MISCELLANEA DELLA R. BIBLIOTECA MEDICA
94
32

ÜBER

MYXOMA CYSTOIDES MULTIPLEX

DER CHORIONZOTTEN.

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 FREITAG, DEN 8. NOVEMBER 1878,

VORMITTAGS 11½ UHR,

ÖFFENTLICH VERTHEIDIGEN WIRD

CARL BASTIAN

AUS POMMERN.

OPPONENTEN:

L. LANGNER, CAND. MED.

J. SCHULTE, CAND. MED.

TH. THIELMANN, DRD. MED.

R. ACCADEMIA DEI LINCEI BIBLIOTECA
ACCADEMIA MEDICA

GREIFSWALD,

DRUCK VON CARL SELL

1878.

SEINEM THEUREN ONKEL

DEM

LEHRER F. GAULKE

IN SCHULDIGER DANKBARKEIT

GEWIDMET

VOM

VERFASSER.

Die Blasen oder Traubenmole, mola hydatidosa, oder wie sie von Virchow ihrer histologischen Grundlage nach wohl richtiger bezeichnet wird, das Myxoma cystoides multiplex, hat von jeher die Aufmerksamkeit der Beobachter auf sich gezogen und ist daher wiederholt einer speciellen Betrachtung unterworfen worden.

In früherer Zeit wurden unter diesem Namen heterogene Dinge begriffen oder umgekehrt die Natur der hierhergehörende Gebilde verkannt; und die reiche Literatur beweist es, eine wie grosse Verwirrung in Betreff der Ursachen und Entstehung dieser Gebilde geherrscht hat. Der neueren Zeit ist es vorbehalten gewesen, das Wesen der Entstehung der Placentarmyxome aufzuklären.

Der Name „Mola“ ist sehr alt. Hippokrates, Aristoteles, Galen haben ihn schon gebraucht, sie verstanden allerdings entartete Abortiveier darunter,

die später sogenannten Blut- oder Fleischmolen „mola carnea“. Der Blasenmole selbst wird erst im 16. Jahrhundert von Schenk von Grafenberg Erwähnung gethan.

Was die Natur der Blasen nun anlangt, so sind dieselben lange für wirkliche Entozoen, Blasenwürmer, angesehen worden, und es hat lange gedauert, ehe man erkannte, dass es sich um eine Entartung der Placentarzotten handele. Ruysch lehrte nun zuerst, dass die Blasen aus einer Veränderung der Gefässe hervorgingen und bis auf Velpeau hat diese Ansicht für die allgemeine gegolten. Dieser erhob sich nun gegen die Gefässtheorie und erkennt die Zotten des Chorion als ausschliesslichen Sitz der Degeneration an. Er meint zugleich auch, dass diese Hydatiden keine Anschwellungen im gewöhnlichen Sinne sind, sondern ihr Zustand mehr dem eines mit Flüssigkeit getränkten Schwammes gleiche.

Gierse*) war nun der Erste, welcher diesen Zustand der Zotten einer genaueren Untersuchung unterwarf. In ihrer Gestalt zeigen die Zotten, sagt er, von vornherein Verästlungen und erhalten bald grössere Verzweigungen. Ihr Kaliber kann dabei vollkommen gleichmässig sein, im Allgemeinen ist es vom Stamm nach den Aesten zu abnehmend. Unregelmässigkeiten im Kaliber nun, wo die Zotten

*) Verh. d. Ges. f. Geburtshilfe.

meist knotig oder kolbig aufgetrieben erschienen, waren bis zu der Zeit häufig an jungen Eiern beobachtet worden, die wegen dieser krankhaften Anomalie ausgestossen worden waren. Von diesen krankhaften Veränderungen existiren die deutlichsten Uebergänge zur mola hydatidosa, wo anstatt des homogenen Zellgewebes der normalen Zotten in dem Zellgewebe dieser Auftreibungen eine Menge maschenförmiger mit Serum gefüllter Räume, die er als Hypertrophile der Zotten mit Oedem bezeichnet, sich befanden. Im weiteren Verlauf der Abhandlung spricht er, weil an allen den bis dahin untersuchten und beschriebenen Fällen von Mola hydatidosa die Placenta fehlte, von der verhinderten Placentarbildung. Er nimmt an, dass sich bei dieser krankhaften Veränderung hinter dem in den Uterus gelangten Ei eine vollkommene Decidua serotina bildete, welche dasselbe vollständig von der Uterinschleimhaut trennte. Dadurch nun, dass das Ei durch eine nicht organisirte, blutgefässlose Membran rings umschlossen sei und daher nur auf dem Wege der Endosmose vom Uterus aus durch die Decidua seine Nahrung sehr dürftig beziehen könnte, kommt es, dass die Chorionzotten den Dienst der Placenta übernehmen, indem sie gleichmässig stark, hypertrophisch sich entwickelten. Bei dieser krankhaften Thätigkeit wäre denn das in den hypertrophischen Zotten vorhandenen Oedem secundär leicht zu er-

klären. Daher gelangt er so zu dem Schluss, den Zustand der Molenbildung als physiologische Hypertrophie aller Chorionzotten mit secundärem Oedem in Folge der verhinderten Placentarbildung aufzufassen. —

H. Müller*) glaubt, dass die Hydatiden Höhlen sind, welche in der äusseren Substanz der Chorionzotten entstanden und von der vordringenden innern faserigen Substanz überzogen sind.

Gegenüber diesen verschiedenen Meinungen trat Virchow auf und wies nach, dass sowohl die normalen Zotten als auch die hypertrophirten Zotten der Mola hydatidosa aus einer Fortsetzung desselben Schleimgewebes bestehen, welches die Gallerte des Nabelstranges bilde. Ferner zeigte er, dass die Zotten nur aus zwei wesentlichen Theilen bestehen einem epithelialen Ueberzug, Exochorion, und einem schleimgewebigen Grundstock, Erdochorion, der zuerst gefässlos ist, später aber Gefässe erhält und nur in diesem Grundstock findet die besondere Veränderung statt, die zur Molenbildung führt. Es ist diess hauptsächlich eine Wucherung der Zellen mit starker Anhäufung einer gallertartigen Intercellularsubstanz. —

Fälle, in denen sich dass Myxom ausserhalb der Plenarstelle, aber doch von Chorionzotten aus-

*) Abth. üb. den Bau der Molen.

gehend entwickelt hatte, sind, so weit mir aus der vorliegenden Literatur ersichtlich, bis jetzt nur zwei bekannt. Beide im Virchow'schen Archiv mitgetheilt; der eine von Winogradow in St. Petersburg, der andere von Eberth in Zürich.

In dem ersteren Falle handelt es sich um ein Myxom, welches sich neben einem ausgetragenen, lebenden Kinde ausserhalb der Placenta vom Chorion laeve aus entwickelt hatte. Auf der Innenfläche der Eihäute, 3 Zoll von der Placenta entfernt, bemerkt man eine Geschwulst von Gänseeigrösse, blassgrün gefärbt, sehr zarter, durchscheinender Consistenz, welche bei leichtem Stoss erzittert und bei Lageveränderungen ihre Form verändert als ob Flüssigkeit in derselben enthalten wäre. Beim Einschneiden jedoch ergoss sich aus derselben keine Flüssigkeit, sondern eine sulzige Masse, deren mikroskopische Untersuchung eine durchsichtige homogene, feinkörnige Intercellularsubstanz zeigte, in der verschieden geformte, theils sternförmige, theils spindelförmige Zellen eingebettet waren. Die Geschwulst selbst war abgegrenzt durch eine Membran, an deren Grenze die Zellen grösser und feinkörniger wurden.

In dem von Eberth mitgetheilten Falle handelt es sich mehr um ein diffuses Myxom, welches sich zwischen den Eihäuten, zwischen Exochorion und Amnion entwickelt, dieselben in kolossalem Maasse

verdickt hatte, so dass man es vorübergehend bei der Untersuchung der Schwangeren für die infiltrirte Kopfschwarte des Kindes gehalten hatte. Am Chorion selbst fielen neben der Derbheit und weisslichen Farbe noch ziemlich zahlreiche, erbsen- bis bohnengrosse Flächen, leicht fluctuirende Erhabenheiten auf, die beim Einschneiden ebenfalls eine homogene, gallertartige Substanz entleerten.

Dass das Myxom nicht immer ein Myxom von den Chorionzotten ausgehend ist, sondern auch an andern Theilen der Eihüllungen ähnliche Cystenbildungen entstehen können, darüber berichtet Ruysch sowohl wie Virchow.

Ersterer erzählt von einem Nabelstrang, der so voll von Hydatiden war, dass er wie eine Kette von Blasen, eine concatenatio vesiculorum, erschien, und Virchow erwähnt, dass er Haufen von Blasen an der fötalen Seite der Placenta in der Nähe der Insertion des Nabelstranges gesehen.

Ein durchaus verschiedenes Bild von der Blasenmole gewährt das sogenannte Myxoma fibrosum der Placenta, ebenfalls von Virchow beschrieben, wo die Grundsubstanz durch faserige Bestandtheile ein mehr bindegewebiges Aussehen erhält.

Wenden wir uns nun zur Aetiologie dieser Hyperplasie des Chorions, so treffen wir gleich auf

zwei bedeutende Fragen: „ist dieselbe eine primäre Erkrankung des Eies, oder beruht dieselbe auf einer von der Decidua oder dem mütterlichen Blut fortgepflanzten Reizung?“ Für beides sprechen sehr gewichtige Thatsachen.

Wie der Fall von Winogradow beweist, finden sich Blasenmolen, die sich neben einem normalen Ei entwickelt haben, ferner hat man auch an Abortiveiern, wo der Fötus entweder verkümmert war, oder ganz fehlte, myxomatöse Wucherungen gesehen, zwei Umstände, die die Erkrankung des Eies als das primäre erscheinen lassen. Dem aber steht entgegen, dass manche Frauen mehrmals nach einander Blasenmolen gebären, ferner, dass auch die Decidua häufig eine deutliche entzündliche Verdickung an sich trägt, ja sogar, wie Virchow gesehen, mit kleinen polypösen Auswüchsen versehen ist.

Die Häufigkeit dieser letzteren Fälle nun im Gegensatz zu den ersteren lassen es immer mehr und mehr wahrscheinlich werden, dass die Erkrankung der Eihäute das primäre ist.

Da ja der ganze Prozess als ein irritativer aufzufassen ist, so liegt es doch gewiss näher, den Grund hiervon in einer von der Uterusfläche oder von dem mütterlichen Blut übertragenen Reizung zu suchen; ferner aber auch liegt es auf der Hand, die

Erkrankung des Eies selbst als das secundäre zu betrachten, indem demselben ja durch die Wucherung der Zotten vollständig sein Ernährungsmaterial vorenthalten wird und es daher absterben muss; dann lässt es sich auch denken, dass die Zotten nach Absterben des Embryo vermöge ihres grossen Ernährungsmaterials weiter wachsen. —

Der Symptome, welche von Myxoma cystoides multiplex hervorgerufen werden, sei hier nur in wenig Worten gedacht, da dieselben noch später bei Mittheilung einiger Krankengeschichten zur Besprechung kommen.

Im Allgemeinen bestehen sie aus folgenden Erscheinungen: bei der Patientin, welche vorher ganz regelmässig menstruirt worden, bleibt die Regel über die normale Zeit aus, so dass sie nicht zweifelt, schwanger zu sein. Nach kürzerer oder längerer Zeit treten dann Blutungen, gelegentlich sero-sanguinolente Ausflüsse auf, die vorübergehend sind, oder längere Zeit dauernd, mehr oder weniger profus sich zeigen.

Man muss nun zugeben, dass diese Erscheinungen für den Anfang der Molenschwangerschaft eine bestimmte Diagnose nicht zulassen, man kann dieselbe vom 6. oder 7. Schwangerschaftsmonat erst sicher stellen. Einmal aus den obengenannten Symp-

BIBLIOTECA MEDICA DI ROMA

tomen, ferner aus der Grösse des Uterus, wenn derselbe der Schwangerschaftsdauer nicht entspricht oder zu gross oder gering ist, dann auch, wenn zu einer Zeit, wo man doch bestimmt Kindestheile fühlen und Herztöne hören müsste, dies nicht gelingt.

Zu berücksichtigen wäre immer noch die Differentialdiagnose zwischen todtfauler Frucht und Mole. Doch dürfte bei todtfauler Frucht die Patientin in der Anamnese angeben, dass sie früher Kindesbewegungen gefühlt hätte, die aber aufgehört haben; auch der Uterus würde, wenn das Kind abgestorben, nicht mehr wachsen, sondern im Gegentheil sich wieder verkleinern, ferner fällt bei bimanueller Untersuchung auch die grössere Härte und Consistenz gegenüber der manchmal fluctuirenden Weichheit bei Molenschwangerschaften auf.

An und für sich ist die Prognose schon durch die oft sehr profusen Blutungen während der Schwangerschaft, und am meisten bei der Ausstossung der Mole, wo dieselben so colossal werden können, dass bei den Schwangeren ein vollständiger collapsus eintritt, eine schlechte zu nennen; indess durch zwei mitgetheilte Fälle, einen von Volkmann, den anderen von Waldeyer, dürfte sie in einem noch viel ungünstigeren Lichte erscheinen, in welchen beiden die Mole einen vollständigen destruirenden Charakter angenommen hatte.

In dem ersteren hatte sich dieselbe von einer bereits schon gebildeten Placenta aus entwickelt und war interstitiell in die hypertrophische Wand des Uterus hineingewachsen. Durch fortwährende Wucherungen nun war das Parenchym des Uterus durch Druck zum Schwund gebracht und die Zotten am fundus sogar bis dicht unter das Peritoneum gedrungen. Auf dem Durchschnitt erschien der Uterus gleichsam wie durch ein Diaphragma in zwei Hälften getheilt.

Ganz ähnlich lautet der von Waldeyer mitgetheilte Fall.

Die Uterushöhle ist fast in ihrer ganzen Ausdehnung durch eine umfangreiche Blasenmole ausgefüllt. Bei der Untersuchung der inneren Uterinwand zeigt es sich, dass viele Blasen tief in der Substanz des Uterus selbst steckten und gruppenweise oder einzeln aus verschiedenen tiefen und höchst mannigfaltig gestalteten Lacunen hervorgezogen wurden. Schliesslich blieb eine im höchsten Grade trabeculär zerklüftete Wandungsfläche zurück, deren Vergleich mit der Innenfläche des Herzens passend erscheint, nur dass das ganze Balkenwerk ein viel mehr fetziges, zottiges und zerklüftetes Aussehen hatte. Die Lacunen dringen am weitesten im fundus vor, so dass die äussere Begrenzung stellenweise fast nur vom Peritoneum gebildet wurde.

Wenn wir nun Angesichts dieser Fälle erwägen, dass wir bei der Therapie der Indicatio causalis zu genügen vollständig ohnmächtig sind und uns höchstens darauf beschränken können, symptomatisch die Blutung zu bekämpfen und die Ausstossung zu befördern: so dürfte doch wohl, da es wahrscheinlich ist, dass bei etwas längerem Bestand der Mole stets ein Hineinwachsen der Chorionzotten in die Blutträume der Uterinsubstanz stattfinden muss, hier die Indication zu einem operativen Einschreiten gegeben sein, und die Schwangerschaft auf künstlichem Wege unterbrochen werden müssen, als auf Ausstossung zu warten, um so mehr noch, wenn drohende Erscheinungen hinzutreten. Bei der Ausstossung selbst ist den profusen Blutungen gegenüber am besten die Tamponade mittelst eines desinficirten Colpeurynters der der Leinwand oder Watte vorzuziehen.

Durch die Güte und Freundlichkeit des Herrn Geh. Med.-Raths Prof. Dr. Pernice bin ich nun in der Lage, zwei Fälle, in denen die Diagnose nach den Erscheinungen, die dieselben darboten, exact auf Myxoma cystoides multiplex gestellt wurde, zu veröffentlichen.

I.

Frau R., 46 Jahre alt, in ihrer Jugend stets gesund, mit dem 17. Jahre regelmässig alle vier Wochen menstruirt, hatte während ihrer Verheirathung 6 Geburten durchgemacht, deren Verlauf sowohl wie auch das Wochenbett vollständig normal gewesen waren. Die Ernährung ihrer Kinder hatte sie selbst vollzogen. Seit zwei Jahren rückten die Menstruationen indess immer näher aneinander, so dass sie 2- oder 3-wöchentlich eintraten, auch waren die Blutungen bei denselben stärker wie früher, bis die Menstruationen schliesslich vom März 1878 ab gänzlich sistirten, und dann fortwährend unregelmässige, heftige Blutungen, und sero - sanguinolente Wasserabgänge eintraten. Die Frau wurde dadurch

im höchsten Grade anämisch, verlor den Appetit, Kopfschmerzen mit häufigen Schwindelanfällen stellten sich ein, ab und zu trat auch Erbrechen auf, kurz, sie wurde unfähig trotz sorgfältiger Pflege ihren gewohnten Geschäften nachzugehen. Nachdem sie vielfache, von ihrem Hausarzte verordnete Medicamente: Liquor ferri, Eisblase etc. angewendet hatte, liess sie sich am 6. Juli 1878 in die hiesige gynäkologische Klinik aufnehmen. Neben dem schon geschilderten Allgemeinbefinden fand sich das abdomen ausgefüllt von einem weichelastischen Körper, der nicht fluctuirte und als der schwangere uterus angesehen werden musste. Derselbe ragte zwei Finger breit über dem Nabel aufwärts. Kindestheile, Fötalpuls sind nicht nachzuweisen. Uteringeräusch sehr stark auf der linken Inguinalseite zu hören. Die innere Untersuchung ergab den Befund wie im siebenten Schwangerschafts - Monat bei Mehrgebärenden.

Aus den angegebenen Erscheinungen wurde die Diagnose auf ein Myxoma cystoides multiplex gestellt. Denn für einen Polypen waren die Blutungen zu stark und der uterus zu gross und weich, für eine todtfaule Frucht war die Consistenz des uterus

ebenfalls eine zu weichelastische. Auch liessen sich, wie oben gesagt, weder Kindestheile durchfühlen, Herztöne hören, noch gab die Frau bei Aufnahme der Anamnese an, jemals bei dieser letzten Schwangerschaft Kindsbewegungen gefühlt zu haben; und da man ja ferner auf andere Degenerationen des Eies weniger Rücksicht zu nehmen braucht, wurde Obiges diagnosticirt.

Vom 7.—17. Juli erhielt Patientin täglich eine subcutane Injection von acidum sclerotinicum. Schon am 15. Juli stellten sich deutlich wahrnehmbare Contractionen des Uterus ein, begleitet von leichten wehenartigen Schmerzen. Am 18. Juli Nachts wurden die Wehen sehr stark, der Blutverlust, der durch die Injectionen ziemlich nachgelassen hatte, sehr profus und durch den geöffneten inneren Muttermund war deutlich das myxomatöse Gewebe durchzufühlen. Gegen die starke Blutung wurde die Vagina vermittelst eines desinficirten Colpeurynters tamponirt. Derselbe musste jedoch nach 2 Stunden, da Blut neben ihm vorbeifloss, wieder entfernt werden. Bald darauf wurde die Mole bei zwei Thaler grossem Muttermunde durch Druck von aussen in drei grossen Stücken entfernt, einige noch zurück-

gebliebene Fetzen mit der Hand gelöst. Die sehr heftige Blutung stand nach der Ausstossung der Mole nicht, und erst nachdem die Uterinhöhle mit einer 2 % Carbollösung gehörig ausgespült war, cessirte sie vollständig. Das Wochenbett der Patientin verlief normal, ohne Fieber.

Ihr Kräftezustand hob sich sogar überraschend schnell, so dass sie schon nach 10 Tagen entlassen werden konnte. Die drei Stücke, die ausgestossen wurden, hatten zusammengenommen die ungefähre Grösse einer grossen Cocusnuss. Es befanden sich noch an allen dreien Placentarreste, die zum kleinsten Theile normal, zum grössten durch die in das Gewebe hineingewucherten Zotten entartet waren. An diesen Zotten selbst konnte man kleine Träubchen von Linse- bis Hirsekorngrösse, mit klarem durchscheinendem Inhalt, an Stielen bis zu 1 cm. lang aufsitzend erkennen. Die Stücke selbst bieten das gewöhnliche, von Virchow beschriebene Bild einer Blasenmole dar. Sie bestehen aus einer unendlichen Zahl kleinerer und grösserer Blasen von verschiedener Form, von Wallnuss-, Pflaumen-, Haselnuss-, Erbsen-, Linsen-Form, die alle mehr oder minder gestielt sind. Einzelne Zotten sind sehr

dünn und kurz, und zeigen das Bild einer kugeligen, andere lang, bieten das einer kolbenförmigen Anschwellung dar. Die Blasen sind durchweg von heller, klarer Farbe, und entleeren beim Anstechen einen homogenen gallertartigen Inhalt, der die deutliche Reaction des Mucin zeigt.

Die mikroscopische Untersuchung ergab ebenfalls kein neues Resultat. Man sah eine Unmenge von Zellen von verschiedener Grösse mit einem oder mehreren Kernen, einzelne mit hellen, klaren Räumen versehen, Zellen welche von Virchow mit dem Namen „physaliphore“ bezeichnet werden.

II.

Frau W., 24 Jahre alt, in ihrer Jugend stets gesund gewesen, vom 15. Jahre ab regelmässig menstruirt, verheirathete sich mit dem 20. Jahre.

In ihrer Ehe hatte sie 2 Kinder rechtzeitig geboren, deren Ernährung sie selbst besorgte. Ihre letzte Regel war im November 1876. Im Februar des nächsten Jahres 1877 stellten sich plötzlich von Zeit zu Zeit Blutungen ein, die mehr oder minder erheblich waren, dazu kamen auch noch gelegentlich sero - sanguinolente Ausflüsse aus dem Uterus. Die lange Dauer ihrer Leiden und hauptsächlich die Unsicherheit über ihre Schwangerschaft, die auch der

behandelnde Arzt nicht heben konnte, bewirkten es, dass sie sich zur Untersuchung am 17. Juni vorstellte.

Patientin ist im Ganzen gut genährt und von gut entwickeltem Körperbau; nur in Folge der starken Blutverluste ziemlich anämisch. Die Brüste zeigen sich wie bei der Schwangerschaft verändert, Warzenhof stark pigmentirt, Montgomery'schen Popillen gut zu sehen und auf Druck entleert sich Cholostrum.

Der Uterus ist weich, fühlt sich teigig an und steht einen fingerbreit über dem Nabel. Kindestheile sind in demselben nirgends zu fühlen, ebensowenig kann man den Fötalpuls hören; auch will die Frau niemals Kindesbewegungen wahrgenommen haben. Das Uteringeräusch ist stark auf der linken Seite in der Inguinalgegend zu hören. Bei der inneren Untersuchung fühlte man, bei vollständiger Auflockerung der Geschlechtstheile, den äusseren Muttermund geöffnet, Cervikalkanal 1 cm. durchgängig und die Vaginalportion weich und aufgelockert.

Die Diagnose wird auf Grund der im vorher-

gehenden angegebenen Verhältnisse auf Myxoma cystoides multiplex gestellt.

Patientin bekam nun täglich eine subcutane Injection von Extract. secal. corn. Schon nach 14 Tagen stellten sich deutliche Wehen ein und unter nicht unbedeutenden Blutungen wurde ein ungefähr Kindskopf grosses Myxom ausgestossen.

Lebenslauf.

Carl Bastian, Sohn des Postmeisters Bastian zu Schlawe, evangelischer Confession, geboren am 15. December 1852 zu Colberg in Pommern, besuchte bis Ostern 1874 das Domgymnasium daselbst. Mit dem Zeugniss der Reife entlassen, begab er sich um Medicin zu studiren, nach der Universität Würzburg. Nachdem er dort sein Tentamen physicum absolvirt hatte, genügte er im Winter-Semester darauf 1876—77 seiner Militairpflicht in Colberg und bezog dann im Sommer-Semester 1877 die Universität Greifswald, wo er am 17. Juli 1878 sein Examen rigorosum bestand.

Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen und Kliniken folgender Herren Professoren:

Würzburg:

Geh.-Rath Prof. Dr. v. Kölliker: Systematische Anatomie I. u. II. Theil. Präparirübungen.

Prof. Dr. Fick: Experimental-Physiologie I. u. II. Theil.

Hof-Rath Prof. Dr. Sachs: Botanik.

Prof. Dr. Quinke: Physik.

Prof. Dr. Wislicenus: Chemie.

Geh. Hof-Rath Prof. Dr. Gerhardt: Specielle Pathologie und Therapie.

Hof-Rath Prof. Dr. Rindfleisch: Allgemeine Pathologische Anatomie.

Dr. Flesch: Osteologie.

Greifswald:

Geh. Medic.-Rath Prof. Dr. Pernice: Geburtshülfliche Klinik und Poliklinik. Ueber Frauenkrankheiten. Krankheiten der Neugeborenen.

Prof. Dr. Hueter: Chirurgische Klinik und Poliklinik. Chirurgischer Operationscursus. Ueber Gelenkkrankheiten. Ueber Operationen am Kopf.

Prof. Dr. Mosler: Medicinische Klinik und Poliklinik. Specielle Pathologie und Therapie. Ueber Nierenkrankheiten.

Prof. Dr. Schirmer: Augenklinik und Ambulatorium. Augenoperationen. Ophthalmoskopischer Cursus. Ausgewählte Kapitel der Augenheilkunde.

Prof. Dr. Eulenburg: Arzneimittellehre. Arzneiverordnungslehre. Electrotherapie.

Prof. Dr. Grohé: Practischer Cursus der pathologischen Anatomie.

Prof. Dr. Arndt: Psychiatrische Klinik.

Prof. Dr. Vogt: Ueber Knochenbrüche und Verrenkungen.

Prof. Dr. Krabler: Physikalische Diagnostik.

Dr. Haenisch: Propädeutische Klinik. Laryngoskopischer Cursus.

Dr. Schüller: Verband- und Instrumentenlehre.

Allen diesen seinen verehrten Lehrern sagt Verfasser seinen innigsten Dank.

THESEN.

I.

Bei Myxoma cystoides multiplex der Chorionzotten ist die Erkrankung der Eihäute Ursache der Embryostörung.

II.

Bei Ileus werden grosse Wasserinjectionen in den Darm am besten nach der Methode von Hegar ausgeführt.

III.

Bei hochgradigem Blepharospasmus ist das Einträufeln von Solutio Morph. hydrochlor. in den Conjunctivalsack indicirt.

14787