



Ueber
**den günstigsten Zeitpunkt
für die Ovariectomie.**

Inaugural-Dissertation

der medicinischen Fakultät zu Jena

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshilfe

vorgelegt

von

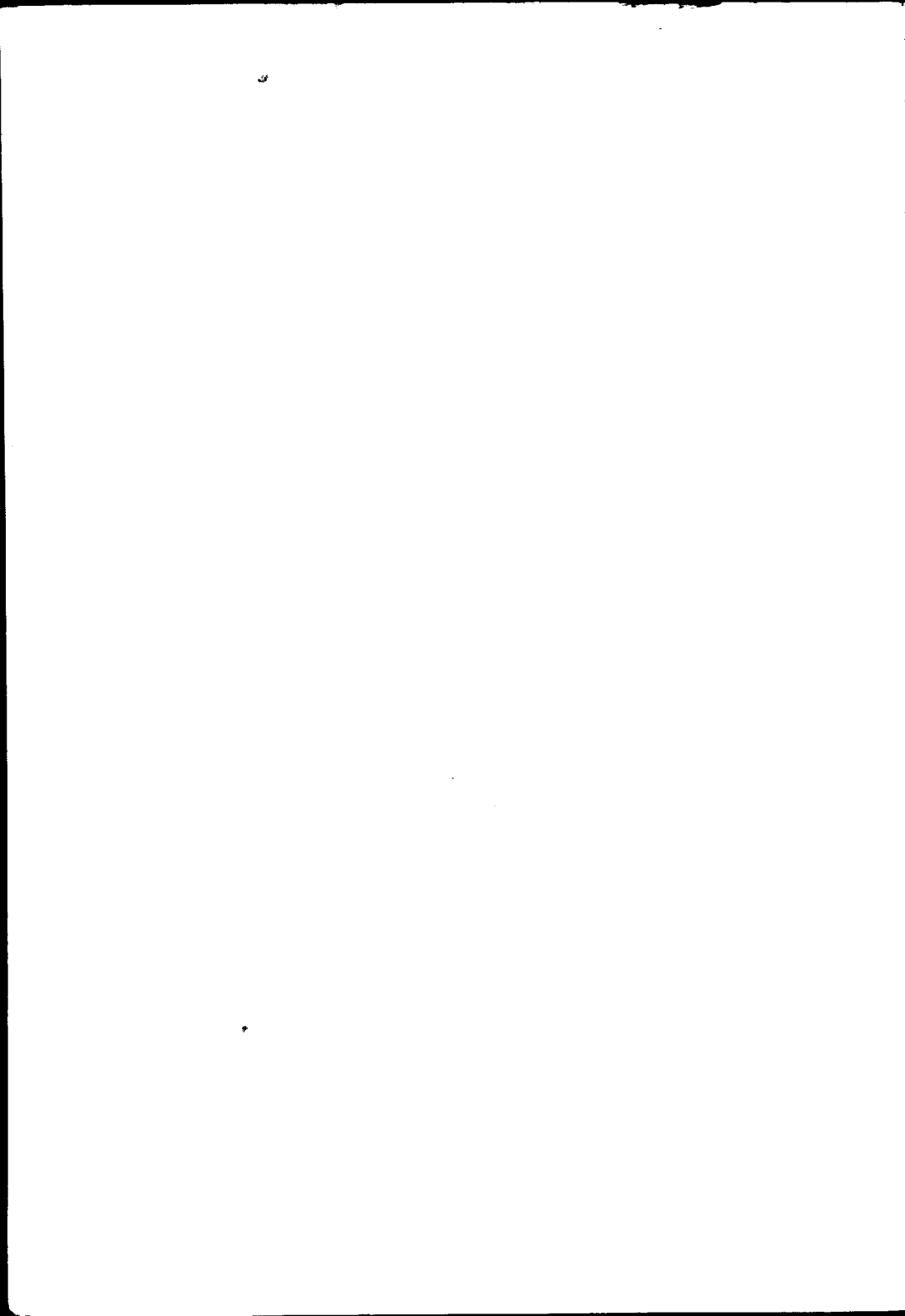
Horst Brehm,

aus Hamburg.



Jena 1887.

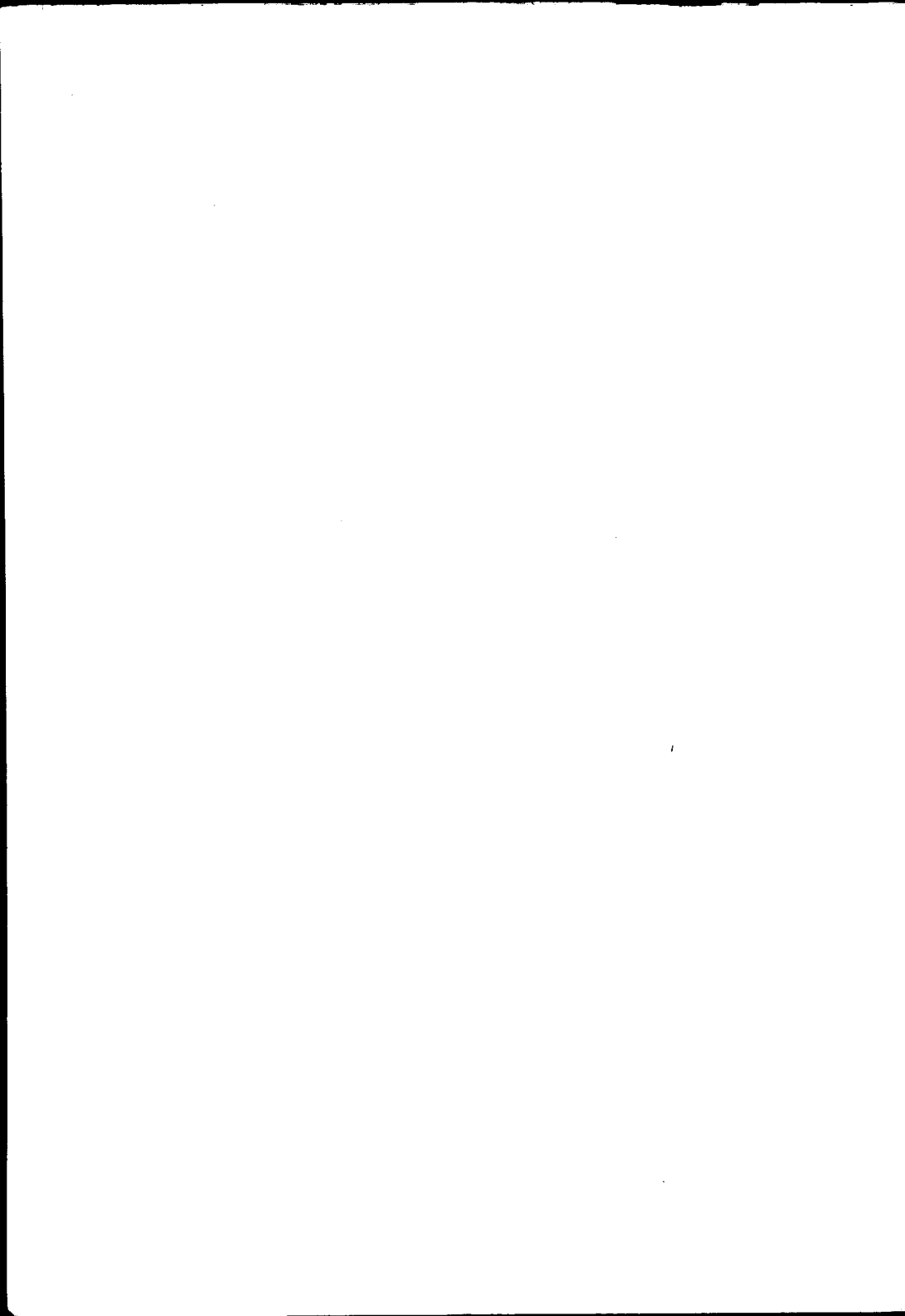
Druck von G. Neuenhahn.



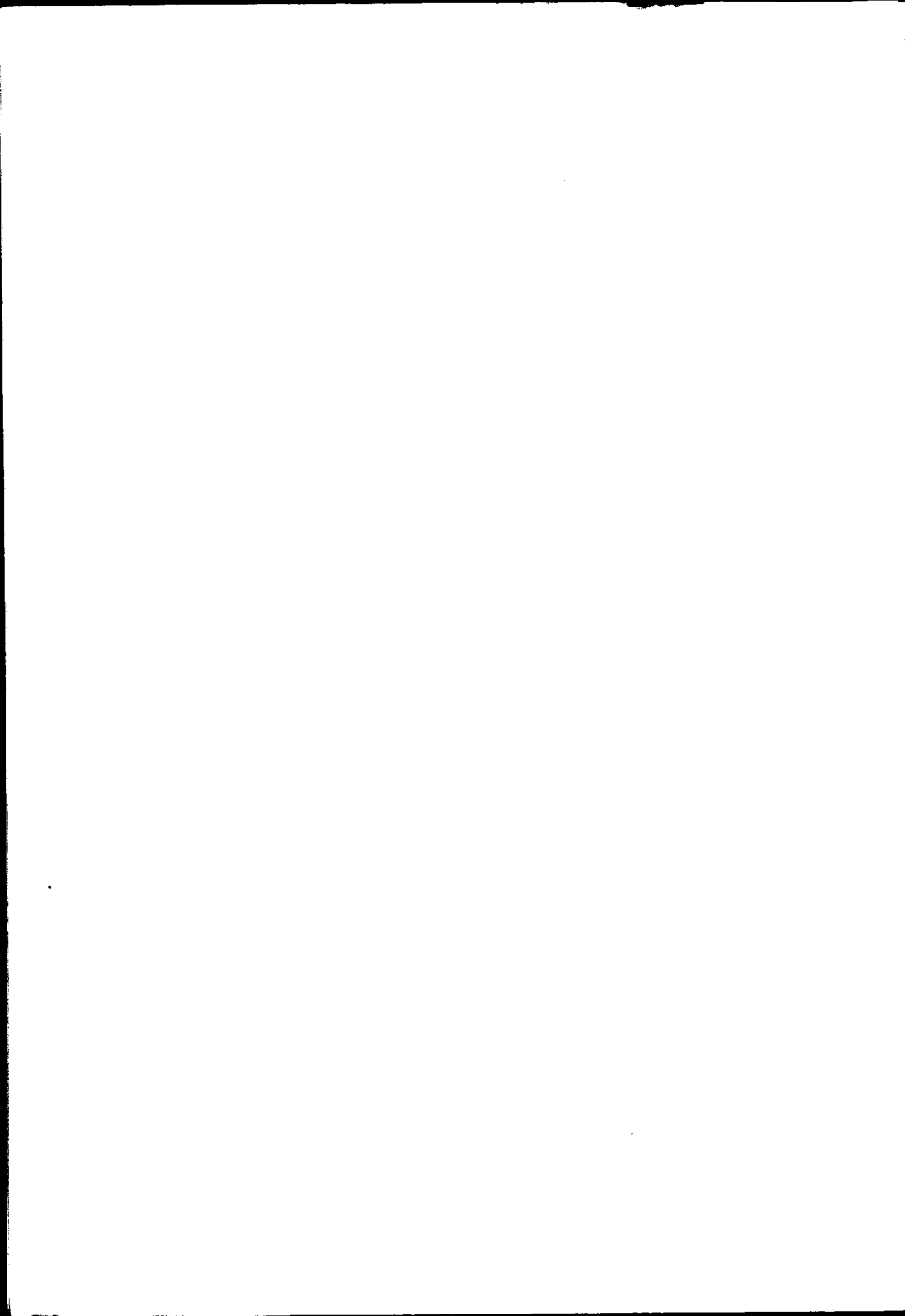
Genehmigt von der medizinischen Fakultät auf Antrag des Herrn Professor Küstner.

Jena, 10. März 1888.

W. Müller,
z. Z. Dekan



Den Manen meines
teuren Vaters!



Man ist bei dem heutigen Staude der medizinischen Wissenschaft im Allgemeinen darin einig, dass die Punktion der Ovarientumoren für eine überwundene therapeutische Massnahme anzusehen ist, hat sich doch in fast allen Fällen ihrer Anwendung erwiesen, dass sie kaum eine palliative, viel weniger noch eine definitiv heilende Wirkung in sicherem Gefolge zu haben vermag.

Den vereinzelt bekannt gewordenen Fällen einer solchen steht ja sogar trotz der enormen Seltenheit ihres Vorkommens eine fast ebenso grosse Anzahl spontan erfolgter Heilungen von Ovarialkystomen gegenüber.

Es hat sich zudem bei der jetzigen nicht mehr messerscheuen Richtung, bei der feinen Durchbildung der Operationstechnik und der Antisepsis die Ovariectomie mit Recht eine so unangefochtene und bedeutsame Stellung erworben, dass bei ihrer ganz ungeahnt günstig gewordenen Statistik nur in den seltensten Fällen die Indication für diese Behandlungsmethode auszuschliessen sein kann.

Indessen, so einstimmig sich unsere Autoritäten gegen die Punktion aussprechen, so grosse Meinungsverschiedenheiten geben sich noch immer darüber kund, wann im einzelnen Fall der nach der erreichten Grösse

des Ovarialtumors zu beurteilende, geeignete Zeitpunkt für den chirurgischen Eingriff anzusetzen sei.

Eine nicht geringe Reihe von Operateuren, insbesondere die englischen, darunter wieder specielle Schüler des grossen Ovariomotisten Spencer Wells', setzen als notwendiges Erforderniss eine Grösse des Tumors voraus, die denselben bereits der vorderen Bauchwand anliegen und sie ausgedehnt haben lässt, so dass das Messer mit Vermeidung der Darmschlingen geraden Weges auf die Geschwulst treffen könne; ein weiteres Wachsenlassen aber wollen sie ausgeschlossen sehen.

Andere wieder, wie z. B. Fritsch verneinen für kleine Tumoren, sofern sie kein lebhaftes Wachstum zeigen und nur unerhebliche Beschwerden verursachen, überhaupt die Notwendigkeit der Exstirpation.

Mit Recht wird diesen Auffassungen in neuerer Zeit entgegengetreten, unterliegt es doch keinem Zweifel, dass unter den von der erstgenannten Schule geforderten Umständen der Tumor bereits ein Volumen erreichte, welches die mannigfaltigsten Gefahren für Leib und Leben seiner Trägerin zu involvieren vermag, ganz abgesehen davon, dass neben dem illusorischen Vorteil der Vermeidung von Darmschlingen, die sich doch nie ganz umgehen lassen werden, in der grösseren Reihe von Fällen die für solches Wachstum erforderliche Zeit zugleich auch die Entstehung einer Menge von Zuständen, wie fester Adhaesionen und dergleichen, begünstigen muss, welche einen glatten Verlauf der späteren Operation zum mindesten fraglich machen.

Zudem dürfte es schwer halten, ins Auge springende Unterschiede zwischen dem Gange der Ovariotomie bei

Tumoren der in Rede stehenden Grösse und solchen von noch bedeutenderem Umfange aufzufinden. Die Operation bewegt sich mehr oder minder in denselben Phasen, höchstens ist bei grössten Tumoren noch etwas mehr Zeit auf die Trennung oder Abbindung von Adhaerenzen und Verwachsungen zu verwenden, auch wird wohl die Gefahr eines Collaps infolge des geschwächeren Kräftezustandes näher liegen, — sonst aber lassen besondere Vorteile sich kaum erwarten.

Ganz andere Verhältnisse treffen wir hingegen da, wo Tumoren vorliegen, deren Grösse sich etwa zwischen den Ausdehnungsgrenzen eines Apfels und eines Kinderkopfes bewegt, so dass sie mit ihrem Scheitel noch nicht, oder kaum erst aus dem Becken hervorragen.

Da die eminente Bedeutung der Frauenkrankheiten in den letzten Jahrzehnten nicht nur tief in das Bewusstsein der Aerzte, sondern auch in das der weitesten Kreise des Laienpublikums gedrungen ist, ist es nicht mehr so schwierig, einen werdenden Tumor schon in dieser Grösse zur Untersuchung gelangen zu sehen.

Dann aber kann es sich nur noch um die Alternative handeln, soll schon jetzt operiert, oder noch zugewartet werden.

Ich möchte mich entschieden für eine sofortige Operation aussprechen, wenn anders die Umstände, wie das Allgemeinbefinden der Patientin dieses gestatten, möchte ein weiteres Wachsenlassen der Geschwulst aber ausgeschlossen wissen.

Es sei mir der Versuch gestattet, an der Hand der nachfolgenden Serie von Krankheitsberichten aus der Privatpraxis meines hochverehrten Lehrers, Herrn Prof.

Dr. Küstner's, dessen Güte ich die Erlaubnis zu ihrer Veröffentlichung verdanke, das beregte Thema zu diskutieren; es wird sich selbst an der Hand von nur zehn Operationsgeschichten die Frage beantworten lassen, welcher Zeitpunkt, da wo unter mehreren die Wahl bleibt, der günstigste für die Ovariectomie ist.

Zunächst ein kurzer Bericht über die Fälle:

Fall I. Frau S. aus A., 37 Jahre alt, IV. para, begibt sich am 21. Juli 1884 in Behandlung mit der Klage über Stärkerwerden des Abdomen, Appetitlosigkeit und häufiges Erbrechen. Die Untersuchung ergab einen kystischen, vom Becken aus aufsteigenden Tumor, welcher 5 cm. über den Nabel reichte, bei einem — im Liegen gemessenen — grössten Leibesumfang von 80 cm.

Bereits zwei Jahre vorher war bei der Patientin eine gänseeigrosse Geschwulst des linken Ovariums gelegentlich einer Untersuchung constatirt worden; die ihr damals angerathene Operation hatte sie jedoch abgewiesen.

Am 22. Juli werden in Chloroformnarkose mit Hilfe der Schultze'schen Methode ¹⁾ Ausgangspunkt und Insertionsverhältnisse des Tumors festgestellt, als plötzlich der kurz zuvor noch fühlbare grösste und am deutlichsten fluctuirende Abschnitt des Kystoms nicht mehr zu palpieren war. Da kein Zweifel darüber vorliegen konnte, dass der Tumor geplatzt sei, wird die Narkose unterbrochen, und die Kranke zu Bett gebracht. Das früher auch in Rückenlage prominente Abdomen ist jetzt mehr in die Breite auseinandergegangen und

1) Centralblatt für Gynaekologie 1880. No. I.

nach. In beiden Weichen findet sich an Stelle des früher daselbst hörbar gewesenen Darmtones Dämpfung.

Patientin klagt bei einer Temperatur von $37,9^{\circ}$ über Leibschmerzen. Der Urin war schon vorher spärlich gewesen. An diesem und dem nächsten Tage werden im Ganzen nur etwas über 300 Gramm ausgeschieden, deren chemische Untersuchung schwache aber ausgesprochene Peptonreaktion durch das Hofmeister'sche Verfahren (Fällung durch Phosphorwolframsäure und Nachweis des aus dem Niederschlage freigemachten Peptons durch die Biuretreaktion) ergab.

Da Patientin nach der Ruptur nicht fieberte und der Leibschmerz durch Opium sich wirksam bekämpfen liess, wurde die Laparotomie noch etwas hinausgeschoben. Unterdessen füllte sich der geplatzte Tumorabschnitt wieder, so dass am 28. Juli eine ganz ansehnliche kystische Geschwulst die unteren Abschnitte des Abdomens ausfüllte, während vorher nur auf der linken Seite ein deutlich palpabler Abschnitt derselben übrig geblieben war. In der oben geschilderten Dämpfungsgrenze ergab sich im Verlaufe dieser Woche keine Aenderung.

Diagnose: Kystoma ovarii sinistri.

Am 30. Juli wurde zur Operation geschritten. Der Tumor erwies sich parietal, aber überall leicht trennbar adhaerent, nur musste rechts eine etwa 10 cm. lange sehr feste Dünndarm-Adhaesion mit dem Messer getrennt werden. Der Inhalt der Geschwulst war chokoladenbraun gefärbt und enthielt zahlreiche Gerinnsel. Nach der ohne besondere Nebenumstände zu bewerkstelligenden Amputation des Kystoms, welches dem linken Ovarium angehörte und mit kurzem, breitem Stiel entsprang,

zeigte sich noch eine grosse Menge ähnlich ausschender Flüssigkeit in den Seitengegenden des Bauches, zwischen den Därmen und im Douglasischen Raum. Das rechte Ovarium war gesund. Der Verschluss der Bauchhöhle erfolgte in der gewöhnlichen Weise.

Dauer der Operation 35 Minuten.

Die nicht ganz glatte Convalescenz war durch eine Parotitis, wie ja öfters nach Ovariectomien ¹⁾, und einen Stichkanalabscess, gestört. Eine noch vor Beginn beider Störungen am 1. August wiederholte Untersuchung des Urins ergab keine Peptonurie mehr, allerdings entziehen sich nach Hofmeister Mengen von weniger als 0,1 gr. Fibrinpepton in einem Liter Harn dem Nachweise.

Fall II. Frau G. aus M., 46 Jahre alt, II. para, stellte sich im Januar 1885 wegen mässiger Unterleibschmerzen zur Untersuchung ein. Es wurde eine kleine, etwa kindkopfgrosse Geschwulst des rechten Ovariums constatirt. Den Vorschlag zur Operation nahm jedoch die Patientin nicht an. Die Indicationen für eine solche wurden ihr vielmehr erst zehn Monate später ersichtlich, als sie ihr Zustand nicht so sehr wegen Grösse des Tumors oder Stärkerwerdens des Abdomen, als wegen continuirlicher, heftiger Schmerzen — adhaesive Peritonitiden — beunruhigte. Die Untersuchung ergab, dass der Tumor erheblich gewachsen war und eine Handbreite über den Nabel ragte. Ein Stiel war nicht zu tasten. Die Schultze'sche Methode liess er-

1) Vergl. Moericke, Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynaekol. Bd. V. p. 348.

kennen, dass ein von den Bauchdecken her an der Geschwulst angebrachter Zug sich auf die rechte Seite des Uterus, wenn auch nur undeutlich fortpflanzte.

Diagnose: Kystoma ovarii dextri.

Kurz vor der Operation bestand eine circumscriphte Peritonitis in der Nabelgegend mit abendlichen Temperaturen von über 38°.

Am 16. November 1885 wird die Ovariectomie ausgeführt. Nach Eröffnung des Abdomens stellt sich der Tumor, dessen Aussehen ein Sarcom vortäuschen könnte, in die Bauchwunde ein. An seiner Vorderfläche zieht sich die stark verlängerte rechte Tube entlang. Die Incision muss nachträglich bis zum Nabel verlängert werden, da der absolut nicht zu verkleinernde Tumor über demselben eine feste parietale Adhaerenz besitzt. Nach Lösung derselben und Abbindung zweier Netzabschnitte lässt sich die Geschwulst herauswälzen, worauf der kurze, breite Stiel in drei Partien abgebunden und durchschnitten wird. Der Tumor ging, wie diagnostiziert war, vom rechten Ovarium aus. Er erweist sich im wesentlichen uniloculär, enthält aber eine ganze Reihe Zerfallskysten. Die Adhaerenzen über dem Nabel entsprachen genau der Stelle des vorhergegangenen peritonitischen Schmerzes.

Dauer der Operation 1¼ Stunde.

Die Reconvalescenz verlief ungetrübt. Ein einziges mal, am 18. November, erhob sich die Temperatur auf 38,3°. Ueberall prima intentio.

Fall III. Frau M. aus K., 49 Jahre alt, III. para, bemerkte unter übrigens unbedeutenden Beschwerden, seit einem Jahre Stärkerwerden des Abdomen, schob

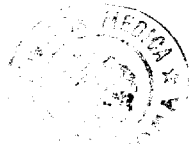
dasselbe anfangs auf Schwangerschaft, consultierte aber dann wegen der schnellen Zunahme ihres Leibesumfanges einen Arzt. Derselbe diagnosticierte eine Ovarial-Geschwulst und nahm zweimalige Punktion derselben vor, wodurch das erste mal blutige, das zweite mal gelbliche Flüssigkeit entleert wurde. Vierzehn Tage darauf, am 7. Januar 1886 begiebt sich Patientin nach Jena.

Die Untersuchung ergibt einen mittelgrossen zwischen Uterus und Rectum palpablen Tumor von kystischer Natur. Durch Exploration in Narkose findet sich mit Hilfe der Schultze'schen Methode der Zusammenhang der Geschwulst mit der rechten Uteruskante und die sehr auffallende Erscheinung, dass beim Anziehen des Tumors nicht nur die an der Portio angehakte Kugelzange tiefer in das Becken steigt, sondern dass sich auch die gesamte Genital-, Anal- und Dampartie um ein beträchtliches Stück beckencinwärts wölbt. Dies Phaenomen lässt mit grosser Wahrscheinlichkeit eine feste Verlötung des Kystoms mit der Peritonealüberkleidung des hinteren Scheidengewölbes und mit dem Mastdarm vermuten, und in der That rechtfertigt der Operationsbefund die Annahme vollkommen.

Diagnose: Kystoma ovarii dextri.

Operation am 13. Januar 1886:

Gleich nach Eröffnung der Bauchdecken erscheint der vorn nirgends, selbst an den beiden Punktionsöffnungen nicht adhaerente Tumor, auf seiner Vorderseite die lang ausgezogene Tube tragend. Nachdem in ihn eingeschnitten, erfolgt der Abfluss einer dünnen, braunen Flüssigkeit. Dem Versuche, ihn hervorzuziehen, folgt der Kystensack nur wenig, da er breitbasig im



Becken anhaftet, ohne dass sich genau feststellen liesse, ob er nicht vielleicht das Ligamentum latum zum Ausgangspunkt habe. Teilweise handelte es sich jedoch um alte peritonitische Adhaesionen, die sich zur grösseren Hälfte lösen liessen. Es wurde hiermit indessen nicht viel erreicht, und da auch alle Versuche, die Geschwulst auszuschälen, auf unüberwindliche Hindernisse stiessen, wurde dieselbe gekürzt, der Rest ausgeräumt und der erhaltene Stumpf in die untere Partie der Bauchwunde eingnäht. Nur mit grossen Schwierigkeiten liess sich dies bewerkstelligen, da bei den Ausschälungsbestrebungen starke Risse in die Sackwände gekommen waren, trotzdem gelang es in zufriedenstellender Weise.

Die eigentümliche Insertion des Kystoms, welches sich unilocular, jedoch mit zahlreichen, beim Ausräumen leicht abbröckelnden Tochterkysten in der Tiefe versehen zeigte, war jedenfalls durch die früher constatierte Adhaerenz desselben mit dem Uterus bedingt. Auch liessen sich mit grosser Wahrscheinlichkeit Adhaesionen am Rectum vermuten. Nach schliesslicher Einlegung eines dicken Glasdrains wurde die Wunde vollends geschlossen.

Dauer der Operation 2 Stunden.

Die Reconvalescenz zeigte keine Störungen. Schon am 16. Januar wurde ein dünneres Glasdrain eingelegt und eine Ausspülung des Sackes mit Chlorwasser vorgenommen. Das erste Drain enthielt ziemlich viel geronnene blutig-braune Flüssigkeit.

Am 17. Januar, nachdem inzwischen weitere Ausspülungen gefolgt waren, liess sich beim Austupfen der Wundhöhle ein 4 □ cm. grosser Gewebsetzen von der

Innenwand des Tumorrestes forträumen, dem am 23. Januar zahlreiche kleinere folgten. Die Sondierung ergab mit 10 cm. Tiefe des Sackes eine enorme Schrumpfung desselben. Rechts von der Fistelöffnung war durch die Bauchdecken eine Resistenz von 4 cm. Breite längs der ganzen Bauchnarbe zu fühlen. Am 28. Januar fasste der rapid weiter geschrumpfte Hohlraum kaum noch einen halben Esslöffel Wasser, die völlig glattwandige Fistel war zur Zeit eben für Sonde VII durchgängig, so dass an Stelle des 1,25 cm. dicken und 12 cm. langen Glasdrains ein Rohr von 6 mm Dicke und 7 cm Länge eingelegt werden konnte. Die höchste Temperatur während dieser ganzen Zeit betrug am 16. Januar 38,2°.

Die Fistel hat sich nie geschlossen, eiterte weiter und brachte dadurch die Patientin sehr herunter. Hochgradig entkräftet starb dieselbe Anfang 1887 in ihrer Heimat an einer Pneumonie.

Fall IV. Frau H. aus H., 54 Jahre alt, III. para, seit 3 Jahren nicht mehr menstruiert, bemerkte seit über Jahresfrist Stärkerwerden des Abdomen, Urinbeschwerden, Kreuzschmerz und leichtes Eintreten von Müdigkeit. Der zugezogene Arzt fand eine Ovarialgeschwulst und punktierte dieselbe vor einem halben Jahre, wodurch chokoladenbraune Flüssigkeit entleert wurde.

Der Tumor ist mittelgross und ragt bis etwa 5 cm über den Nabel.

Bei der Untersuchung in Narkose erweist sich der Uterus infolge eines früher vorhanden gewesenen Prolapses stark hypertrophisch, sodass sich der Fundus nicht umfassen lässt. Beim Anziehen des Kystoms ergibt sich die nur sehr undeutliche Wahrnehmung eines leisen

Zuges an der rechten Gebärmutterkante. Vom Tumor lässt sich im Becken selbst nichts fühlen.

Diagnose: Kystoma ovarii dextri.

Am 8. Mai 1886 erfolgt die Operation. Der Hautschnitt wird 10 cm lang gezogen. Bei Tasten nach dem Stiel der Geschwulst ergibt sich deren Zusammenhang mit der rechten Seite des Uterus. Der Tumor wird punktiert, worauf sich eine braune Flüssigkeit ergiesst, deren Beschaffenheit das Vorhandensein einer Stieltorsion vermuten lässt. In der That ist eine Drehung um 360° erfolgt. Nirgends im Becken finden sich Adhaesionen, wohl aber längs der ganzen linken Bauchwand solche von erheblicher Festigkeit. Auch mit der unteren Fläche des Netzes zeigt sich bei seiner weiteren Entwicklung das Kystom innig verwachsen, während eine andere Kyste breit von dem dahinter gelegenen Mesenterium Coli transversi umspinnen ist. Nach vielfachen, fast ganz vergeblichen Bemühungen, das Mesenterium stumpf oder scharf zu lösen, muss ein Stück der Geschwulst in etwa Gänseeigrösse in ihm zurückgelassen werden.

Nachdem endlich der Stiel des grossen Tumors, an dem sich vorn rechts die verlängerte Tube hinzieht, abgebunden, erfolgte die ebenfalls sehr schwierige Lösung seiner seitlichen Adhaesionen und schliesslich die Amputation.

Dauer der Operation $1\frac{1}{2}$ Stunden.

Die Reconvalescenz verlief vollständig glatt. Die höchste Temperatur während derselben war am 9. August $38,2^\circ$. Am 27. August Enlassung der Patientin.

Dem Vernehmen nach bekam dieselbe jedoch schon nach $\frac{1}{2}$ Jahre ein Recidiv, — offenbar von der am Mesenterium adhaerenten und zurückgelassenen kleinen

Kyste ausgehend, — wurde mehrfach punktiert und ist bald darauf gestorben.

Fall V. Frau A. K. aus M., 39 Jahre alt, hat dreimal leicht und spontan geboren, das letzte mal vor 12 Jahren. Auch die Wochenbetten verliefen normal. Seit einem Jahre etwa bemerkt Patientin, dass ihr etwas aus den Genitalien heraustritt; dieser Vorfall sei immer mehr gewachsen, sodass er augenblicklich abends etwa die Grösse eines Eies erreiche. Auch habe sie immer das Gefühl von Druck und Schwere unten im Becken und im Kreuz.

Am 6. März 1886 ergiebt die Untersuchung Prolaps beider Vaginalwände, ohne dass Dammdefekt bestünde, der Uterus liegt tief, etwa in der Beckenaxe, das rechte Parametrium ist durch eine Resistenz ausgefüllt.

Bei der Untersuchung per Rectum erweist sich letztere als eine kystische Geschwulst, welche sich nach oben zu dislocieren lässt und ohne besondere Mühe aus dem Becken herausgeschoben werden kann. Ohne dass Narkose notwendig würde, lässt sich des Weiteren durch Anziehen des Uterus mit einer Kugelzange der Zusammenhang des Tumors mit der rechten Uteruskante feststellen. Das linke Ovarium ist nicht vergrössert.

Diagnose: Rechtsseitiger, kystischer Ovarialtumor von etwa Gänseeigrösse.

Patientin, der es im März an Zeit zur Operation fehlte, stellte sich im Juli wieder ein mit dem ausdrücklichen Wunsche, dass die Ovariectomie vorgenommen werde. Der Tumor war nicht, oder doch nur ganz wenig gewachsen, lag wie bei der ersten Untersuchung

wieder im Becken und war Veranlassung der nämlichen Beschwerden wie früher.

Am 21. Juli Operation. Sofort nach dem Bauchschnitt stürzen Netz und viele Dünndarmschlingen vor. In toto ist der Tumor nicht zu entwickeln ungeachtet der Länge der vorderen Hälfte seines Stieles, denn der hintere Abschnitt desselben, das Ligamentum infundibulopelvicum ist zu kurz. Auch nach Entleerung der Hauptkyste lässt sich die Geschwulst nicht weit genug hervorzuziehen, um die Ligierung des Stieles ganz ausserhalb der Bauchwunde vornehmen zu können. Nachdem dieselbe dann innen erfolgt und eine Ausspülung des Abdomens mit Salicyllösung vorgenommen worden, wird vernäht.

Dauer der Operation etwas über $\frac{1}{2}$ Stunde.

Während der Reconvalescenz entleert Patientin am 21. Juli bei sehr heftigem Stuhl drang eine ziemlich beträchtliche Menge reinen Blutes aus dem Mastdarm, der drei weitere blutige Stühle folgen. Die Ordo lautet Opium; als Getränk wird Salep gegeben. Am 23. und 24. Juli erfolgen noch je zwei ebensolche Stuhlgänge, am 24. jedoch schon unter reichlicher Beimischung von Schleim. Von da ab waren die Stühle faeculent. Weitere Störungen sind nicht zu verzeichnen. Die Temperatur überstieg nie 38° und hielt sich vom 23. an immer unter $37,8^{\circ}$.

Nach 14 Tagen stand Patientin auf und ward nach 3 Wochen entlassen.

Fall VI. Frau B. aus U. bei A., 30 Jahre alt, hat zweimal, vor 8 und 6 Jahren, leicht geboren, erscheint am 3. Oktober 1886 mit der Klage, dass unten etwas

heraustrete. Sie habe dies etwa seit Pfingsten bemerkt, ausserdem sei es ihr in der letzten Zeit mehrfach vorgekommen, dass sie, trotz des Dranges dazu, den Urin nicht habe lassen können.

Im Uebrigen hatte sie weder über Kopf- noch Kreuzschmerzen, oder über Störungen der Verdauung zu klagen.

Die Untersuchung lässt bei Defect des halben Dammes einen unbedeutenden Prolaps beider Vaginalwände constatiren. Der Uterus liegt ganz nahe der vorderen Beckenwand fest an die Symphyse herangedrängt. Nach hinten zu wird der übrige Beckenraum durch einen kystischen Tumor ausgefüllt, welcher etwa bis zur Beckeneingangsebene hinaufreicht. Der Tumor lässt sich nicht ohne weiteres aus dem Becken dislociren. Auch die Chloroformnarkose gestattet dies nur in mässigem Grade.

Ein Uebergang des Kystoms auf den Uterus lässt sich selbst dann nicht feststellen, wenn man die ohnehin zum Prolabieren geneigte Gebärmutter mit Hilfe einer Kugelzange bis vor die Genitalien zieht. Dagegen ist mit Sicherheit zu constatiren, dass das äusserste Segment des rechten Beckenraumes frei ist, und dass dort die Geschwulst nicht adhaerirt. Von links her, wo kein Ovarium fühlbar ist, lässt sich der Tumor nicht bewegen. Das rechte Ovarium liegt in normaler Grösse hinter der rechten Uteruskante.

Diagnose: Kystischer Tumor der linken Uterusadnexa, intraligamentaer, oder im Beckenperitoneum adhaerent.

Nach Ablauf der zur Zeit bestehenden Periode wird am 12. Oktober die Operation sub indicatione „Probeincision“ vorgenommen.

Der Schnitt reicht bis wenige Centimeter unter den Nabel.

Beim Eingehen mit der Hand prolabiert das Netz und ein grosses Packet Dünndarmschlingen. Hierauf wird das oberste in der Höhe des Beckeneingangs liegende Segment der Geschwulst den Blicken zugänglich: Es sieht weisslich aus und zeigt sich von einem dichten Netz roter Filamente übersponnen.

Vor dem Tumor ist der Uterus und die linke Tube gelegen, unter dem Fransende derselben, ebenfalls vor dem Tumor, das linke Ovarium; das rechte liegt da, wo es bereits getastet war. Die Geschwulst wird mit Muzeux'schen Zangen gefasst, lässt sich jedoch nicht hervorziehen. Nach Einstechen des Troicarts fliesst eine weisse, dünne Flüssigkeit ab, welche ihrem Aussehen nach nur Echinococcen- oder Parovarialkysten-Flüssigkeit sein kann.

Ohne Schwierigkeit lässt sich der nun völlig entleerte Tumor aus dem ihn gänzlich umbettenden linken Ligamentum latum herauschälen. Die ihm nach oben zu überspannenden roten Gewebefilamente erweisen sich hierbei als das auseinandergedrängte hintere oder obere Blatt des Ligamentum latum sinistrum. Bei dem gänzlichen Fehlen eines Stiels wird das linke Ligamentum latum mit etwa der Hälfte der Tube in 3 Abschnitten unterbunden, der Tumor mit dem daranhängenden Tubenende abgeschnitten und das völlig gesunde linke Ovarium zurückgelassen. Nachdem hierauf Därme und Netz reponiert sind, und eine Ausspülung des Abdomens mit Salicyllösung vorgenommen worden, folgt die Anlegung der Naht.

Dauer der Operation etwa 40 Minuten.

Die Reconvalescenz war völlig ungestört, die höchste Temperatur während derselben 37,6°. Am 5. Novbr. 1886 wird Patientin entlassen.

Fall VII. Frau M. aus G., 24 Jahre alt, menstruiert bereits seit ihrem 14. Jahre regelmässig, ist seit 2 Jahren verheiratet, hat jedoch noch nicht concipiert. Seit ungefähr 6 Wochen klagt Patientin über häufig auftretende Müdigkeit und Schmerzen im Rücken, sowie über zeitweilige Urinbeschwerden, die sie verhindern, trotz vorhandenen Dranges den Harn zu lassen, und eine mehrmalige Katheterisation durch eine Hebamme notwendig machten. Sonst hat Frau M. ausser etwas Appetitmangel, ebenfalls nur in der letzten Zeit nichts zu vermerken.

Am 30. Oktober 1886 ergibt die Untersuchung einen hinter dem Uterus lagernden kystischen Tumor, welcher diesen bis fast an die Symphyse drängt. Der Tumor überragt den Beckeneingang, berührt aber noch nicht die vordere Bauchwand. Der Uterus ist circa 8 cm lang.

In der Narkose lässt sich die Geschwulst etwas aus dem Becken heben, ist jedoch nicht völlig aus demselben zu dislocieren. Ein Stiel ist nicht zu tasten, obwohl es vom Rectum aus gelingt, die Finger zwischen Tumor und Gebärmutter zu drängen; ebensowenig lässt sich dies dadurch erreichen, dass man den Uterus mit der Kugelzange nach unten zieht, oder nach der Schultzeschen Methode versucht, den Tumor durch einen Assistenten von den Bauchdecken her ergreifen und nach oben ziehen zu lassen. Dieses Ergreifen wird übrigens durch die ausserordentlich fetten Bauchdecken der

Patientin sehr erschwert. Bei dem Zuge nach oben wird indessen ersichtlich, dass sich derselbe auf eine an der Portio angehakte Kugelzange, wenn auch nur sehr undeutlich, fortpflanzt.

Diagnose: Kystoma ovarii sinistri, breit im Becken adhaerent. Unter der Indication „Probeincision“ wird am 1. November 1886 zur Laparotomie geschritten.

Nach Eröffnung des Abdomens erfolgt der Prolaps des Netzes und sämtlicher Dünndarmschlingen. Der hierauf mit seiner Kuppe in der Tiefe sichtbar werdende Tumor zeigt die typische, bläuliche Färbung einer kystischen Ovariengeschwulst und trägt das Fransenende der linken Tube. Ein linkes Ovarium ist nicht aufzufinden, das rechte liegt in normaler Grösse an seiner normalen Stelle.

Beim Eingehen mit der Hand erweist sich die Geschwulst, soweit sie im Douglas'schen Raum und auf der oberen Platte des linken Parametrium liegt, völlig adhaerent.

Diese Adhaesionen sind theils durch Fäden gebildet, theils flächenhaft. Der punktierte Tumor entleert eine grau schleimige Flüssigkeit und collabiert völlig. Er ist im Wesentlichen unilocular. Trotz ihres vermutlich geringen Alters lassen sich nur die in der Tiefe des Beckens gelegenen fadenförmigen Adhaerenzen lösen, die breite flächenhafte Adhaesion am Mastdarm in der linken Beckenhälfte spottet jeder dahin zielenden Bemühung. Die nunmehr gemachten Ausschälungsversuche missglückten ebenfalls. Der Tumor musste infolgedessen so weit als möglich gekappt, sein Boden aber, dessen Peripherie mehrere Ligaturen nöthig machte, im Becken

zurückgelassen werden, worauf Schluss der Bauchwunde erfolgte.

Dauer der Operation 1 Stunde.

Die Reconvalescenz war mehrfach gestört. Bei gänzlichem Mangel peritonitischer Reizerscheinungen erhob sich zu etlichen Malen die Temperatur auf über 38° und fiel erst nach 4 Wochen definitiv zur Norm. Sieben Wochen nach der Operation wurde die Patientin entlassen.

Fall VIII. Frau F. aus L., 42 Jahre alt, seit dem 18. Jahre menstruiert, seit 12 Jahren kinderlos verheiratet, seit $\frac{1}{2}$ Jahre Wittwe, will seit 5 Jahren eine Geschwulst in ihrem Leibe bemerkt haben, welche bei dem Mangel wesentlicher Beschwerden die allerdings etwas stupide Patientin erst vor einem Jahre veranlasste, ärztliche Hilfe nachzusuchen. Der Arzt beobachtete sie längere Zeit und wies sie darauf nach Jena.

Die Untersuchung ergibt einen mit der rechten Uteruskante durch einen breiten Stiel zusammenhängenden, polykystischen Tumor, welcher nicht ganz bis an den Nabel reicht.

Diagnose: Kystoma ovarii dextri.

Am 9. Juni 1887 Operation. Nach Eröffnung des Abdomens stellt sich der Tumor ein. Er geht vom rechten Ovarium aus, trägt auf seiner Vorderfläche die Tube und erweist sich, wie diagnostiziert war, von polykystischem Bau. Nach Einstossen eines Troicarts erfolgt der Abfluss einer gelblichen, eiterartig aussehenden, aber geruchlosen Flüssigkeit, in welcher einzelne rötliche Haare und zahlreiche Cholestearinplättchen herumswimmen. Der Entleerung der Hauptkyste folgt die

Abbildung eines kleinen Stückes von adhaerentem Netz und die Entwicklung der gutgestellten Geschwulst, die sich doppelt um ihre Axe gedreht zeigte. Der abgeklemmte Stiel wird mit zwei Ligaturen abgebunden und durchschnitten. Da sich ein teilweiser Einfluss der verdächtig aussehenden Tumorfüssigkeit in die Bauchhöhle nicht hatte vermeiden lassen, geht dem Verschlusse des Abdomens eine Salicyl-Ausspülung voraus. Das linke Ovarium ist gesund und wird zurückgelassen.

Dauer der Operation $\frac{1}{2}$ Stunde.

Die Geschwulst ist ein polykystisches Adenom mit einer Dermoidkyste und enthält mehrere Knäuel zusammengeballter rötlicher Haare.

Die Reconvalescenz war durch sehr erhebliche Störungen ausgezeichnet. Während die Temperatur am Tage der Operation und in der ihm folgenden Nacht sich auf $37,6^{\circ}$ gehalten hatte, stieg sie am 10. Juni, an welchem der Eintritt der von der Patientin irrtümlich erst später erwarteten dreitägigen Menses sich durch eine schwache Blutung dokumentirte, bei sonstigem Wohlbefinden auf 40° . Am Abdomen ist nichts pathologisches zu finden, dagegen besteht etwas Husten mit äusserst spärlichem Auswurf, welchem kleine Mengen Blutes beigemischt sind. Es ist danach wohl zweifellos, dass es sich um eine Lungenembolie handelt. Während mehrerer Tage liegt nun die Kranke in tiefer Somnolenz da, der Puls ist abwechselnd kaum zu fühlen und setzt häufig aus, um dann wieder zu normaler Stärke und Frequenz anzuschwellen, das Fieber erreicht am 14. Juni die Höhe von $40,5^{\circ}$ und sinkt am Abend bis auf $38,3^{\circ}$, steigt aber während der Nacht wieder auf $39,1^{\circ}$. Bis zum 18. Juni beharren die Temperaturen über 38° ,

von da ab erfolgt Abfall zur Norm. Die Wunde heilt vollständig per primam. Am 20. Juni werden bei einer Temperatur von 37,6°, die Nadeln sämtlich entfernt.

Fall IX. Frau R. aus E., 49 Jahre alt, Nullipara, seit $\frac{3}{4}$ Jahren nicht mehr menstruiert, leidet seit zwei Jahren an einer Unterleibsgeschwulst und wird mit der Diagnose: Fibroma uteri nach Jena geschickt.

Der Tumor reicht bis über den Nabel und hat, soweit er durch die sehr straffen und fetten Bauchdecken der Patientin zu palpieren ist, die Consistenz eines Myoms. Die Untersuchung in Narkose lässt jedoch die Annahme eines Uterustumors nicht stichhaltig erscheinen, da die Gebärmutter leicht recliniert in normaler Grösse hart vor dem unteren Abschnitt der Geschwulst zu tasten ist. Sonde: 7 cm. Vom Tumor ragt ein Stück in das Becken hinein, welches mit der hinteren rechten Uteruskante verwachsen scheint. Die Schultze'sche Methode bestätigt dies.

Diagnose: Kystoma ovarii dextri.

Am 18. Juni 1887 Operation.

Nach der Incision erscheint der blaurötliche, vom Netz überspannte Tumor, der von grosser Härte ist. Die Punktion ergiebt den gewöhnlichen Kystominhalt mit Cholestearincrystallen, führt aber nicht zu ausreichender Entleerung, sodass ein Einschnitt in den Tumor nötig wird. Die nunmehr collabierende Kyste lässt sich zum grössten Teil hervorziehen, wobei sich das Ligamentum infundibulo-pelvicum dextrum sehr stark anspannt, zeigt sich aber breitbasig ohne Stiel dem rechten Ligamentum latum aufsitzend und am Rectum adhaerent. Die rechte Tube verläuft stark gedehnt an ihrer Vorderseite.

Nachdem vergebliche Trennungsversuche gemacht sind, muss der Tumor an seiner Basis circumciert und abgetragen werden, während der zurückbleibende Rest mit starker Sublimatlösung abgetupft, in das Abdomen reponiert und dieses geschlossen wird.

Dauer der Operation $\frac{3}{4}$ Stunden.

Die ganze Sachlage zeigte mannigfaltige Aehnlichkeit mit Fall VII.

Die Reconvalescenz war ungetrübt. Im Harn fand sich während derselben zweimal Pepton.

Im Oktober stellt sich Patientin wieder vor. Sie befindet sich völlig wohl; der Tastbefund ergibt, dass dem Uterus rechts unmittelbar eine harte und unbewegliche Masse, von etwa gleicher Grösse wie er selbst, aufsitzt.

Fall X. Fräulein H. aus K., 46 Jahre alt, virgo intacta, welche seit ihrem 17. Jahre regelmässig und ohne alle Beschwerden menstruierte, trat vor 3 Jahren in das Climakterium. Seit Mitte vorigen Jahres, wo sie einmal eine schwere Last gehoben, fühlte sie Schmerzen in der rechten Seite und entdeckte hierdurch beunruhigt, Ende Oktober ebendort eine Unterleibsgeschwulst. Druckbeschwerden und ein häufiges Gefühl von Stuhlzwang liessen sie bald darauf ärztlichen Rat einholen. Hochgradig nervös, suchte sie nach längerer Anwendung von Leibbinde, Umschlägen und Einreibungen Ende März bei Herrn Professor Küstner Hülfe. Bei einer Untersuchung, für welche die Vagina erst durch einige Incisionen in das Hymen, dessen Oeffnung höchstens einen Bleistift passiren liess, zugänglich gemacht werden musste,

verschwand die Geschwulst plötzlich, — sie war geplatzt, — kehrte aber in einigen Tagen nach starkem Unwohlsein wieder. Die Operation wurde bis Juli verschoben.

Die jetzt vorgenommene Untersuchung ergibt einen kindskopfgrossen kystischen Tumor in der rechten Beckenhälfte. Links neben ihm liegt der kleine, circa 5 cm. lange Uterus. Sucht man analog dem Schultze'schen Verfahren, soweit es ihre Kleinheit zulässt, Tumor und Uterus aneinander zu verschieben, so lässt sich ein direkter Zusammenhang zwischen beiden nicht constatieren. Der ganze Befund macht eine Parovarialkyste wahrscheinlich.

Diagnose: Kystoma parovarii dextri.

Am 21. Juli 1887 erfolgte die Laparotomie. Der Schnitt verlief in der linea alba bis fast an die Symphyse. Alsbald präsentiert sich im unteren Wundwinkel der zartwandige, weisse, ziemlich schlaflie Tumor, übersponnen von vielen nicht verschieblichen Fäden.

Die Geschwulst wird mit Muzeux'schen Zangen gepackt und angezogen; durch einen hierbei entstehenden Einriss ergiesst sich eine fast wasserhelle, seifig aussehende Flüssigkeit. Die uniloculäre Kyste lässt sich nunmehr zum grösseren Teil entwickeln und trägt wiederum an ihrer Vorderseite die verlängerte Tube. Auch die Stelle, wo im März die Zerplatzung eingetreten war, ist deutlich zu erkennen. Es handelt sich um eine Parovarialkyste. Die breitbasige ungestielte Insertion scheint die Notwendigkeit zu ergeben, dass ein Tumorsegment zurückgelassen werde. Als jedoch auf die Geschwulst circulaer eingeschnitten wird, erweist sich dieselbe leicht ausschälbar aus dem Ligamentum latum, welches, die Basis ausgenommen, den gesamten Ueber-

zug für sie lieferte, und macht nur wenige Unterbindungen nötig. Ein gleichzeitig vorhandener, etwa pflaumengrosser Hydrops follicularis wird entleert, das rechte wie das linke Ovarium unbedenklich zurückgelassen, und die Bauchwunde geschlossen.

Dauer der Operation $\frac{1}{2}$ Stunde.

Die Reconvalescenz befriedigte durchaus.

Ueber die Vorbereitungen zu allen diesen Operationen, über Einzelheiten ihrer Technik, sowie über die Nachbehandlung der Kranken erübrigt Besonderes kaum noch zu bemerken.

Die Patienten wurden durch einige Zeit mit Milchdiät, salinischen Wässern und Bädern präparirt, auch mussten sie lernen, den Urin in Rückenlage zu lassen, damit während der Reconvalescenz die Anwendung des Katheters durch die Wärterin, und somit die Möglichkeit einer etwaigen Infektion der Blase thunlichst beschränkt sei.

Operateur und Assistenz badeten kurz vor der Operation unter gründlichster Reinigung mit Seife und Bürste und schickten dem Angriff selbst noch eine besonders intensive Abseifung der Arme, sowie nachfolgende Abreibung mit Schwefeläther und Waschung mit Sublimatlösung 1:1000 voraus, womit auch das rasierte Abdomen der Patientin vor der Incision abgerieben wurde. Alle Instrumente waren ausgekocht und wurden vor jedesmaligem Gebrauch durch eine desinficierende Lösung gezogen. Die Schwämme lagen in verdünnter Carbolsäure, welche nach Eröffnung des jedesmal mit provisorischen Nähten gesicherten Peritoneums aus-

schliesslich zur Verwendung kam. Als Unterbindungs- und Nähmaterial benutzen wir beste Jodoformseide und Chromsäurecatgut, für den Schluss der Bauchwunde fast ausnahmslos das nicht genug zu empfehlende Silkwormgut, dessen einzige Schattenseite, die etwas erschwerte Knüpfbarkeit, glänzend durch seinen gänzlichen Mangel hygroscopischer Eigenschaften aufgewogen wird. Nie fand sich an diesen Fäden auch nur eine Spur von Feuchtigkeit oder Eiter.

Der Verband war denkbarst einfach: der Vernähung des Bauches folgte nach einer Abspülung der Wunde, Ueberpuderung derselben mit Jodoform und Auflegen eines breiten Jodoformwattebausches, der durch eine an den Ecken gesteckte, etwa Handtuchgrosse Flanellbinde festgehalten wurde.

Die allmählich reichlicher bemessene Diät bestand in den ersten Tagen aus wenig Fleischbrühe mit Eigelb, verdünntem Rotwein und etwas Milch, die eventuell einen geringen Kaffeezusatz bekam.

Der Stuhl wurde durch etliche Tage mit Opium zurückgehalten, welches zugleich etwa vorhandenen Leibschmerz bekämpfte, dann folgte durch Wassereingiehung eine Ausräumung der Ampulle. Den Urin nahm die Wärterin mit dem Catheter, wo er wirklich nicht, und bis er spontan gelassen werden konnte. Der Eisbeutel fand, wo nötig, Verwendung.

Die Nähte liessen sich zumeist am 10. Tage entfernen.

Es handelt sich in der gegebenen Casuistik um grössere Tumoren in den Fällen I. bis IV., um mehr

minder kleine im Fall V. bis X. Gestielte Geschwülste haben wir vor uns in I., II., IV., V. und VIII., unter eine gewisse Verwandtschaft im Operationsmodus subsumieren können wir im I., II. und VIII., im III., IV., VII. und IX., und im VI. und X. Fall.

Die nachfolgende Tabelle möge diese Recapitulation unterstützen:

Recapitula

Fall.	Alter.	Leidend seit:	Diagnose.	Datum	Dauer
				der Opera	
I. IV. para.	37 Jahre	2 Jahren	Kystoma ov. sin.	30. VII. 84	35 Min.
II. II. para.	46 Jahre	1 Jahre	Kystoma ov. dextr.	16. IX. 85	1¼ Std.
III. III. para.	49 Jahre	1 Jahre	Kystoma ov. dextr.	13. I. 86	2 Std.
IV. III. para.	54 Jahre	1 Jahre	Kystoma ov. dextr.	8. V. 86	1½ Std.
V. III. para.	39 Jahre	1 Jahre	Kystoma ov. dextr.	21. VII. 86	½ Std.
VI. II. para.	30 Jahre	½ Jahre	Kystoma ovar. sin. intrafig.	12. X. 86	40 Min.
VII. 0-para.	24 Jahre	6 Wochen	Kystoma ov. sin.	1. XI. 86	1 Std.
VIII. 0-para.	42 Jahre	5 Jahren	Kystoma ov. dextr.	9. VII. 87	½ Std.
IX. 0-para.	49 Jahre	2 Jahren	Kystoma ov. dextr.	18. VI. 87	¾ Std.
X. 0-para.	46 Jahre	1 Jahre	Kystoma parov. dextr.	21. VII. 87	½ Std.

tions-Tabelle.

Ausgang	Grösse d. Tumors.	Insertion desselben	Adhaerenzen.	Besondere Bemerkungen.
Genesung	mittel-gross (5 cm. über den Nabel.)	gestielt	parietal und am Dünndarm (letztere schwer löslich.)	Tumor, als noch klein, vorgestellt aber Operation abgewiesen. Plätzen d. Tumors bei Untersuchung am 22. VII. Peptonurie. — Parotitis u. Stichkanalabscess während der Reconvalescenz.
Genesung	mittel-gross (etwas über dem Nabel.)	gestielt	feste parietale Adh. am Nabel mit circumscripter Peritonitis.	Ebenfalls schon früher, als Tumor noch klein, d. Operation verweigert.
Genesung	mittel-gross	ungestielt	teilweise unlösbare Adh. am Uterus, rectum und Becken-peritoneum.	Tumor früher 2mal punktiert. Einnähung d. Tumorsackes in die Bauchwunde.
Genesung	mittel-gross	gestielt	Adh. mit d. link. Bauchw. und d. unt. Netzfläche.	Stieltorsion 360°. Inexstirpable Kyste im Mesent. coli. transv. Zurücklassung eines Restes d. Tumorbodens.
Genesung	klein	gestielt		7 blutige Stühle während der Reconvalescenz.
Genesung	klein	ungestielt (intrafigamentär.)		Tumor leicht aus dem Ligament ausgeschält.
Genesung	klein	ungestielt	feste Adh. im Douglas-Raum, am linken Parametrium u. am Rectum.	Zurücklassung d. Tumorbodens.
Genesung	noch nicht mittelgr.	gestielt	kleine Adhärenz am Netz.	Dermoidkyste. Stieltorsion 360°. Embolischer Process in der Lunge während d. Reconvalescenz.
Genesung	noch nicht mittelgr.	gestielt	am Rectum.	Zurücklassung eines Restes. 2 Harnproben zeigen Peptonreaktion.
Genesung	klein	ungestielt (intrafigamentär.)		Geschwulst bei einer Untersuchung geplatzt. Leicht aus dem Ligament ausgeschält.

Wenden wir nun zuvörderst unsere Aufmerksamkeit auf die Fälle von kleinen Tumoren, so erhellt schon aus einer einfachen Betrachtung, dass die Operation derselben betreffs leichter Ausführbarkeit zum mindesten sich nicht vorteilhaft von der grösserer Geschwülste unterscheidet.

Schon die Eröffnung des Abdomens erfordert bei ihnen weit erheblichere Kunst: die noch ungedehnten Wandungen des Bauches erschweren wesentlich das Auffinden der linea alba, — besonders bei Nulliparen vermag diese Erschwernis ausserordentlich zu sein; — das suprapерitoneale Fettgewebe aber kann nur mit äusserster Vorsicht auf der schwanken Unterlage von Netz und Därmen durchschnitten werden, will man nicht Gefahr laufen, diese zu verletzen.

Ein weiterer Uebelstand macht sich empfindlich, weil der entstandene Schnitt infolge der Elasticität seiner Wände einen nur wenig klaffenden feinen Spalt darstellt, der umsominder einen bequemen Einblick gewährt, oder die notwendigen Eingriffe begünstigt, als stets hervorquellende Schlingen des Intestinaltractus ihn sofort teilweise unpassirbar zu machen pflegen.

Das Heraustreten der Därme involviert aber auch seinerseits Misslichkeiten. Da man sie in den meisten Fällen wohl oder übel draussen liegen lassen muss, — denn sie würden selbst bei wiederholten Einbringungsversuchen während der Operation doch meist sofort wiedererscheinen, — so werden sie natürlich meteoristisch und hyperaemisch, lassen vor Schluss des Bauches sich schwieriger reponieren, erschweren die Bauchnaht und geben zu Störungen während der Reconvalescenz Veranlassung.

Ein typisches Beispiel dafür kann in unserem V. Fall gefunden werden. Die blutigen Entleerungen während der ersten Tage nach der Laparotomie würden schwer zu erklären sein, wollte man sie nicht auf venöse Stauung und durch sie bedingten Blutaustritt in das Lumen des Darms zurückführen.

Eine wirkliche Gefahr wird allerdings im Freiliegen des Darmzuges nach den gemachten Erfahrungen wohl nur selten zu suchen sein, und die anderenorts prophylaktisch vielfach geübte Einpackung der aussenliegenden Schlingen in feuchtwarme Servietten hat sich deshalb bei uns wenigstens nicht zur Dignität eines notwendigen Erfordernisses erhoben.

Hält man zum Angeführten nun schliesslich noch die meist erhebliche Kürze des Stiels dieser jungen Geschwülste, so muss man ohne weiteres bekennen, dass ihre Operation gegenüber der grösserer Tumoren, ja selbst mit einer einfachen Castration verglichen, für den Operateur Schwierigkeiten im Gefolge zu haben vermag, die in gar keinem Verhältnis zu den Unannehmlichkeiten zu stehen scheinen, welche für die Trägerin ein weiteres Wachsenlassen des Kystoms mit der daraus durch Ausdehnung der Bauchdecken, durch Längerwerden des Stieles und anderes resultierenden Erleichterung der Exstirpation bringen könnte.

Den unmittelbaren Gefahren, die inzwischen etwa aus einer Stieltorsion oder Berstung zu entstehen vermöchten, würde man bei aufmerksamer Beobachtung ja doch meist noch durch eine rechtzeitige Operation zu begegnen imstande sein.

Es sind zu alledem häufig die durch derartige kleine Tumoren verursachten Beschwerden von so untergeord-

neten Natur, dass um ihretwillen die sofortige Operation nur sehr selten angezeigt sein würde. In fast allen der angeführten Fälle klagen die Kranken kaum etwas anderes als mässige Urin- und Verdauungsbeschwerden, Kreuzschmerz, Müdigkeit, oder Prolapsgefühl, — Symptome, durch welche sich weniger empfindliche Naturen für lange Zeit nur mässig anfechten lassen.

Liessen sich nun bei so beschaffener Sachlage nicht schwerwiegende Gründe gegen einen Aufschub der Operation ins Feld führen, so könnte die Forderung, man möge einen solchen vermeiden, naturgemäss höchlichst befremden. Küstner war meines Wissens der Erste, der diese Gründe gebührend würdigte.

Sehen wir ganz ab von der Berechtigung, welche heutzutage bei der erwiesenen Unschädlichkeit eines aseptischen Eingriffes, die Probeincision überall da beanspruchen darf, wo wir auf anderem Wege die Ueberzeugung von der Exstirpierbarkeit eines Tumors nicht zu gewinnen vermögen, so sind es vornehmlich drei Punkte, die einen baldigen Eingriff befürworten müssen:

Erstlich: Es liegt ausser Zweifel, dass eine maligne Degeneration gerade der in Rede stehenden Tumoren, speciell der proliferierenden papillaeren Kystome verhältnismässig häufiger vorkommt, da ihr Bindegewebe ohne Frage ebensogut den Ausgangspunkt für ein Sarcom, wie ihr Epithel den für ein Carcinom abzugeben vermag, als die gleichnamigen Bestandteile des Ovariums selbst. Eine derartige Entstehungsweise bösartiger Geschwülste ist zum mindesten schon häufiger da mit Sicherheit beobachtet worden, wo bei unvollendeter Ovariectomie Tumorreste zurückgelassen werden mussten. Wir finden hierher gehörige Fälle verzeichnet von Spencer Wells,

Olshausen, Schroeder, Winkel, Fritsch, Martin und anderen, welche Forscher denn auch grösstentheils sich sehr zu Gunsten der Wahrscheinlichkeit solcher Degeneration von noch intakten Geschwülsten aussprechen. Adenoide Tumoren tragen ja ohnehin zweifellos die Veranlagung zu carcinomatöser Entartung in sich.

Ganz sicher ist eine solche jedenfalls constatirt bei Dermoidkystomen. Die Litteratur weiss bis jetzt von 9 einschlägigen Fällen zu berichten, und zwar finden sich 8 derselben von Krukenberg¹⁾ verzeichnet, darunter ein durch ihn selbst beobachteter, und einer von Pottien²⁾. Dieser 9. Fall wurde im Juli a. c. an der hiesigen gynaekologischen Klinik von B. S. Schultze operiert.

Man mag sich indessen zu dieser Frage verhalten, wie immer man will, man mag ihr nur einen untergeordneten Werth zuerkennen, — unbedingt erscheint doch zweitens die Operation unserer Tumoren I. Stadiums schon um deswillen häufiger geboten, als uns in vielen Fällen, besonders bei kleinen und prallen Kysten unsere Untersuchungsmethoden in nicht ausreichender Weise die nötige Sicherheit darüber zu gewähren vermögen, ob es sich denn auch wirklich um eine gutartige Neubildung, oder nicht vielleicht um eine maligne Geschwulst handelt.

Die Differentialdiagnose ist oft in erheblichster Weise erschwert; sowohl die Symptome so kleiner Tumoren, wie auch die äusseren Anhaltspunkte, als Alter, Kräftezustand der Patientin und das Vorhandensein von As-

1) Archiv f. Gynaekologie B. XXX, Heft 2.

2) Inaug.-Dissert. Jena 1887.

cites nebst anderem mehr, lassen uns nur zu häufig im Stich. Gewiss nicht allzu selten hat es sich ereignet, dass man statt des bona fide erwarteten harmlosen, einen der Totalexstirpation bereits nicht mehr günstigen bösartigen Tumor vorfand, der sich, wäre nur früher zur Laparotomie geschritten worden, vielleicht noch vollkommen hätte entfernen lassen.

Ergäbe nun übrigens selbst dieser Gesichtspunkt nicht die absolute Notwendigkeit so frühzeitiger Operation, so muss er doch wenigstens einen baldigen Eingriff höchst wünschenswert erscheinen lassen.

Die ungleich wichtigste Indication lässt sich aus einer Vergegenwärtigung der Fälle III, IV, VII u. IX ableiten. In ihnen allen resultiert aus zu festen Adhaerenzen, Verwachsungen und Insertionen die unangenehme Notwendigkeit, grössere oder kleinere Reste des Tumors im Abdomen zurückzulassen, in Fall III muss sogar ein grosser Abschnitt des Geschwulstsackes in die Bauchwunde eingenäht und längere Zeit bei täglichem Verbandwechsel eine Fistel offen erhalten werden. Obwohl es sich nun selbst in diesen Fällen um noch kleinere, wenn auch mit Entschiedenheit in das II. Stadium eingetretene Kysten handelte, zeigten sich doch bereits eine Menge der gebildeten Adhaerenzen völlig unlösbar, während mit grösster Wahrscheinlichkeit angenommen werden darf, dass sich dieselben bei früherer Ausführung der Operation noch hätten trennen lassen.

Es liegt auf der Hand, dass mit zunehmendem Alter einer Geschwulst auch ihre Adhaesionen mehr und mehr an Festigkeit und Unlösbarkeit gewinnen müssen; es steht leider nicht in unserer Macht, diesem Process entgegen zu arbeiten. Sehen wir uns daher durch unser

Säumen vor zu festen Adhaerenzen, sehen wir uns vollends gezwungen, Tumorreste im Abdomen zurückzulassen, so besitzt, genau genommen, unser ganzer Eingriff für die Patientin, die sich demselben doch gewiss nicht leichten Herzens fügte, bei Weitem nicht den Wert, den eine früher wol noch mögliche Totalexstirpation gehabt haben würde.

Ganz dasselbe gilt auch da, wo es sich um intraligamentär entwickelte, ungestielte Geschwülste handelt. Auch hier stossen unsere Ausschälungsversuche bei jüngeren Tumoren auf zweifellos geringeren Widerstand, als bei älteren mit soliderer Verwachsung zwischen Tumorwand und Umgebung.

Es hat unter den Operateuren eine Strömung gegeben, die es unbedenklich und warm empfahl, in allen Fällen unlösbarer Adhaerenzen den gekappten Tumor in die Bauchwunde einzunähen, oder kleinere Reste desselben zu versenken. Es wurde dies besonders für Verhältnisse angeraten, wo bei intraligamentär oder subserös entwickelten Geschwülsten die Ausschälungsversuche resultatlos verliefen, oder doch die Gefahr einer schwer zu beherrschenden profusen Blutung nahelegten. Die Methode ergab keinerlei momentane Gefahren, die Heilung erfolgte nach der Operation ohne bedeutendere Störung fast eben so glatt, wie nach Totalexstirpationen. Noch vor wenigen Jahren waren aus diesem Grunde Schroeder und Olshausen Lobredner des genannten Verfahrens, allein schon in kurzer Zeit constatirte der Letztere die Fähigkeit der Kystome von solchen Resten aus wieder zu erscheinen, und im Anschlusse an seinen Vorgang erklärte Schroeder die Einnähung für geradezu bedenklich, da er „in fast allen Fällen

ihrer Anwendung spätere Recidive beobachten und dann doch noch die Radicaloperation nachschicken musste“

Durch dieses absprechende Urteil einer so namhaften Autorität sah noch im selben Jahre A. Rheinstädter sich veranlasst, über sieben von ihm in den Jahren 1880 bis 1882 operirte Fälle mit Einnähung der Tumorbasis in die Bauchwunde zu berichten, die bis 1884 kein Recidiv gemacht hatten¹⁾.

In seinem V. Falle starb allerdings die Patientin bereits 4 Monate nach der Operation, an Phtisis, und auch der VI. Fall ist vielleicht nicht ganz einwandfrei, da ausser einem, allerdings bald wieder resorbierten Exsudat in der Sackwand, sich hier atypische Uterus-Blutungen, die schon vor der Operation bestanden hatten, in verstärktem Masse wieder einstellten, für deren Ursache dann ein submucöses Myom angenommen wurde.

Ich will den Einwurf fallen lassen, dass ausser bei optimistischer Auffassung, der seit den gedachten Operationen verflossene Zeitraum von 3 Jahren 8 Monaten seit dem ersten, und nicht ganz 2 Jahren seit dem siebenten Fall, noch zu kurz sei, um Garantie für das dauernde Ausbleiben des Recidivs zu bieten (ob ein solches mittlerweile bis 1887 nicht dennoch erfolgt ist, konnte ich nicht ermitteln); — jedenfalls aber bilden die genannten Fälle nur einen geringen Teil derer, wo unvollendete Ovariotomien gemacht wurden, und die anderenorts, speciell auch in Jena gemachten Erfahrungen sprechen nicht zu Gunsten der Methode.

Von den durch mich mitgetheilten Fällen führten,

1) Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynaekologie. Stuttgart 1884. X. Bd. Art. 12.

soviel wir erfahren, zu Recidiven bisher Fall III und IV. Aus der hiesigen Universitätsklinik ist mir ein weiterer Fall von Einnähung mit Recidiv specieller bekannt.

Ein zurückbleibender Tumorrest darf unter allen Umständen einem Tumor aequivalent erachtet werden, denn aus den in ihm lagernden unzählbaren Keimen kann, günstige Entwicklungsbedingungen vorausgesetzt, sich jederzeit eine neue Kyste entwickeln, ob ein solches Recidiv auch bisweilen recht lange auf sich warten lassen mag, oder ganz ausbleibt.

Die Bemerkung Rheinstädters, nur an der Aussenwand sitzende Teile des Tumors mit wucherungsfähigen ovariellen Gebilden (Pflüger'schen Schläuchen), wenn unentdeckt zurückgelassen, würden zum Recidiv führen, die etwa auf der Innenseite sitzenden würden durch die Eiterung zerstört und unschädlich gemacht werden, schliesst dies ja auch keineswegs aus.

Zum wenigsten liesse sich ihr entgegenen: Wer will während der Operation durch blosse makroskopische Untersuchung denn so genau feststellen, ob nicht wirklich manche von den genannten Elementen unentdeckt zurückbleiben? Wird nicht allein schon die Furcht vor drohendem Collaps, die durch eine Operation von drei- und vierständiger Dauer (vergleiche die Fälle 1, 2, 3, 4, 6 bei Rheinstädter) naturgemäss erregt werden muss, den Operateur verhindern, hierauf die ausreichende Zeit und Sorgfalt zu verwenden?

Des Weiteren hatten wir schon oben angeführt, wie öfters die bei dieser Operation zurückbleibenden Tumorreste für spätere Carcinome eine geeignete Pflanzstätte werden können.

Auch die aus den eingenähten und geschrumpften Tumorsäcken entstandenen harten Narbenstränge werden durch Verzerrung der Uterusadnexa nicht selten mannigfaltige Beschwerden hervorzurufen vermögen und so den Erfolg der Ovariectomie zu trüben imstande sein.

Es kann daher keinem Zweifel unterliegen, dass eine derartige Operation, und gäbe sie *quoad valetudinem completam* weitaus günstigere Resultate, doch unter allen Umständen eben nur ein Nothbehelf da bleibt, wo es sich um breitbasig inserierte und fest adhaerente Tumoren handelt, deren radikale Exstirpation sich nicht mehr, oder doch nur unter den grössten Gefahren, als unstillbaren Blutungen, ausführbar zeigt, — wie dies Rheinstädter auch zugiebt, wie es hier aber noch einmal ganz besonders betont sei.

Lassen wir es deshalb nicht erst so weit kommen, dass wir unlösbaren Adhaerenzen mit Nothbehelfen gegenüberstehen, sondern operieren wir, wenn irgend möglich, bei guter Zeit, so lange der Tumor noch klein, und diese Verwachsungen noch jung genug sind, um eine völlige Entfernung erhoffen zu lassen, — der Kranken werden wir damit jedenfalls den besten Dienst erweisen, und für ein glückliches Resultat wird man gewiss gern die Erschwernisse in Kauf nehmen, welche der Operation kleinster Tumoren eigentümlich sind.

Die Fälle V, VI, VIII und X entsprechen den genannten Bedingungen, auch Fall I und II, obwohl von grösseren Tumoren handelnd, müssen noch hierher bezogen werden. Die Operation verlief bei beiden Patientinnen ja trotz der vorhandenen Adhaerenzen ziemlich glatt, wäre aber jedenfalls noch vorteilhafter gewesen, wenn sich die Kranken gleich dazu verstanden

hätten, als sie zum erstenmale consultierten, und ihnen bei noch kleinem Tumor die Ovariectomie vorge schlagen wurde.

Eines kurzen Hinweises bedarf es vor Ende noch auf die Feststellungen von Peptonurie im I. und IX. Fall. R. v. Jacksch hat zuerst auf die Bedeutung des Peptonnachweises als diagnostisches Hülfsmittel hingewiesen¹⁾. In wie weit dasselbe für die Gynaekologie verwertbar zu werden vermag, lässt sich zur Zeit noch nicht absehen, da erst seit Kurzem die Discussion hierüber eröffnet wurde und der bekannt gewordenen Fälle noch zu wenig sind.

Fall I vorliegender Serie ist übrigens der erste, der auf unserem Gebiete beobachtet wurde und findet sich in diesem Sinne bereits an anderer Stelle publiciert.

Zum Schlusse erübrigt für mich die angenehme Pflicht, Herrn Professor Dr. Küstner für die freundliche Ueberlassung des Materials zu dieser Arbeit, sowie für seine wohlwollende Unterstützung bei Ausführung derselben meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

Auch Herrn Geheimen Hofrat Professor Dr. B. S. Schultze versichere ich für die liebenswürdige Bereitwilligkeit, mit der er mir Einblick in seine Krankenn-journale gestattete, meiner Dankbarkeit.

1) Zeitschr. f. klin. Med. VI. pag. 413 pp.



14609

133