

Bericht über 50 Ovariotomien, ausgeführt von **B. S. Schultz in Jena in den Jahren 1884, 1885, 1886, 1887.**

— — —
Inaugural-Dissertation

der

medizinischen Fakultät der Universität Jena

zur

Erlangung der Dektorwürde

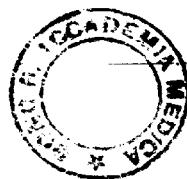
in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe

vorgelegt von

Carl Purrucker,

prakt. Arzt aus Zeitz.



J e n a ,

Frommannsche Buchdruckerei

(Hermann Pohle)

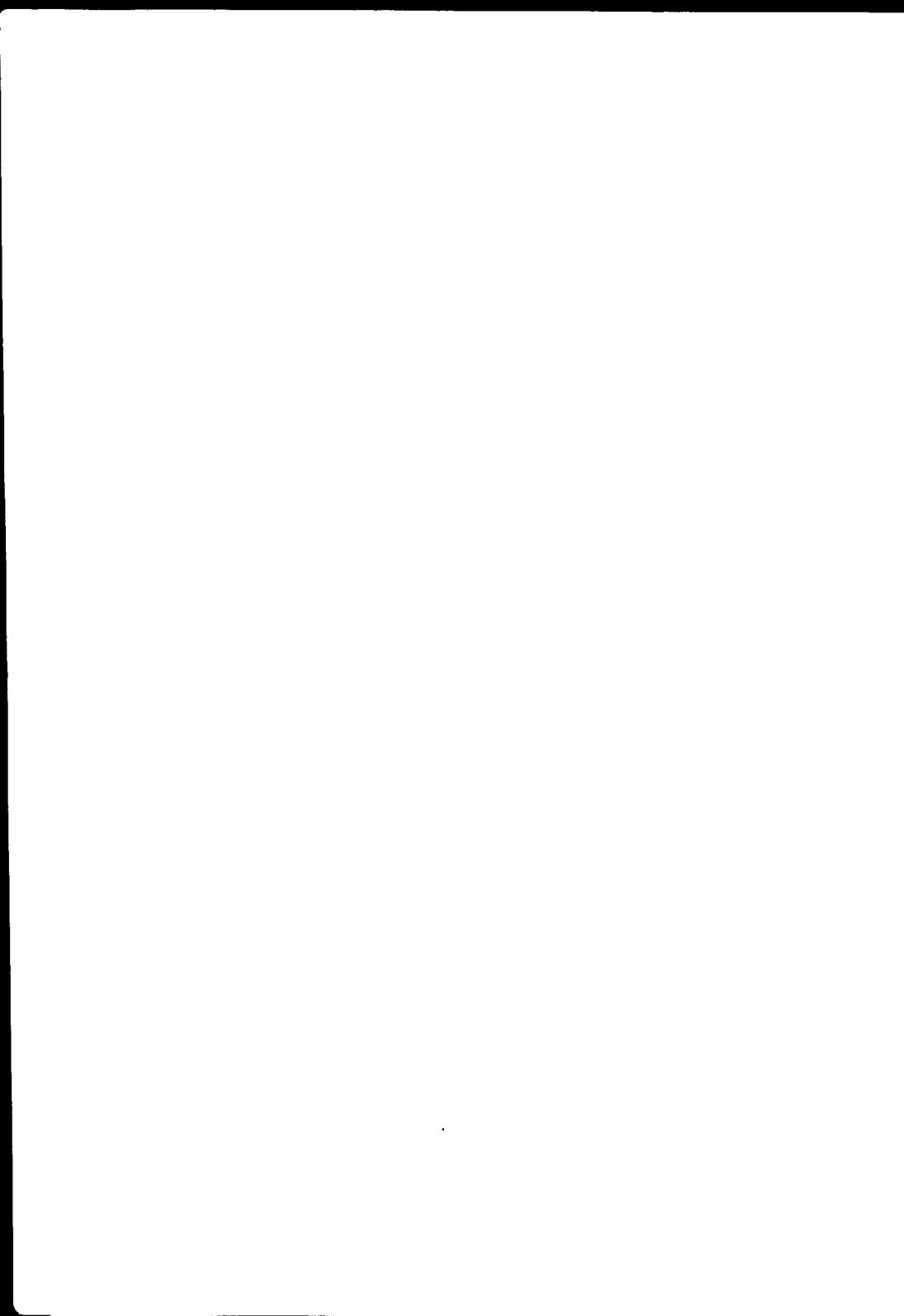
1889.

Genehmigt von der medicinischen Fakultät zu Jena auf Antrag des Herrn Geheimen Hofrath Professor Dr. Schultze.

Jena, 1. April 1889.

Prof. Dr. Gärtner,
d. Z. Dekan der medizinischen Fakultät.





Im Jahre 1867 führte B. S. Schultze in Jena seine erste Ovariotomie aus, welcher in jedem der drei folgenden Jahre eine weitere sich anreichte. Diese ersten vier Fälle wurden veröffentlicht im Archiv für Gynaekologie Band II, Heft 3. Bis zum März 1876 folgten weitere 12 Ovariotonien, über die B. Schultze in einem Vortrage, gehalten in der Versammlung des ärztlichen Vereins von Thüringen in Erfurt am 4. Mai 1876, berichtete¹⁾. Unter diesen 16 Fällen waren 9 Genesungen = 56% zu verzeichnen. Bis Ende des Jahres 1883 betrug die Gesamtzahl der ausgeführten Ovariotomien 68 mit 41 Heilungen = 60%, ein Resultat, das allerdings vielfach anderwärts überholt wurde. Der Grund davon ist in der Komplikation der damaligen Verhältnisse zu suchen. Nach den Ausführungen von B. Schultze hatte sich in der damaligen Zeit die Radikaloperation hier in Thüringen noch nicht den ihr zukommenden Kredit erworben, weshalb die größte Zahl der Fälle erst in so späten Stadien zur Operation kam, wo den Patientinnen selbst bei längeren Zuwarthen ein tödlicher Ausgang in kürzester Zeit unvermeidlich erschien. Dementsprechend waren die Operationen meist äußerst kompliziert und die Mehrzahl der Patientinnen kam bei bereits sehr schlechtem Allgemeinbefinden zur Operation. Weiterhin verhinderte die nur langsam zunehmende Zahl der Fälle eine schnelle Ausbildung der Operationstechnik, besonders einer rationellen Anwendung der Antisepsis; fast alle Todesfälle waren durch Sepsis bedingt. In neuerer Zeit haben nun aber alle diese in Frage kommenden Verhältnisse eine ganz wesentliche Besserung erfahren. Einerseits darf die Operations-technik jetzt ohne jeden Zweifel als voll und ganz auf der Höhe der Zeit stehend bezeichnet werden, anderseits beginnt die

1) Der Vortrag wurde abgedruckt in der deutschen Zeitschrift für praktische Medizin 1876, Leipzig, Veit & Comp.

Operation nun auch in unserer Gegend mehr populär zu werden, so daß die Zahl der zur Operation sich stellenden Patientinnen und entsprechend dabei auch die Zahl der frühzeitig zur Operation kommenden Fälle mehr und mehr steigt. Die Rückwirkung auf das Resultat ist ebenfalls nicht ausgeblieben, so daß zu hoffen ist, daß die Wechselwirkung immer mehr hervortritt, auf die B. Schultze in der Veröffentlichung der 16 ersten Ovariotomien hinweist; er sagt: „Je bessere Resultate die Operation aufzuweisen haben wird, desto größer wird ihr Kredit werden: je besser ihr Kredit, desto früher werden die mit Ovarientumoren behafteten Frauen sich zur Operation stellen; je früher bei noch gutem Allgemeinbefinden die Operation ausgeführt wird, desto besser werden die Resultate sein.“

Im Jahre 1884 kamen 7 Fälle von Ovarientumoren zur Operation, 8 im Jahre 1885, 15 im Jahre 1886. Dieselben sind von B. Schultze bereits kurz beschrieben in seinem „Bericht über die in den Jahren 1884, 1885, 1886 von mir ausgeführten Laparotomien“¹⁾. Im Jahre 1887 wurden 20 weitere Fälle operiert, so daß jetzt seit Beginn des Jahres 1884 bis zum Schluss des Jahres 1887 insgesamt 50 vollendete Ovariotomien vorliegen, über die ich berichten kann²⁾.

Für die Anregung zu dieser Arbeit und die gütige Überlassung des Materials dazu sage ich meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Geh. Hofrat B. S. Schultze, auch an dieser Stelle verbindlichsten Dank.

1) Korrespondenz-Blätter des allgemeinen ärztlichen Vereins von Thüringen 1887 No. 3.

2) Da inzwischen auch das Jahr 1888 vergangen ist, mag der Vollständigkeit halber hier noch erwähnt werden, daß in diesem letzten Jahre 20 Ovariotomien ausgeführt wurden, von denen nur eine letal endete, nicht an Sepsis, sondern an schneller Erschöpfung; es war dies ein Fall von sehr weit vorgesetzter allgemeiner Carcinose (Peritoneum, Netz, Darm, sämtliche drüsigen Organe des Unterleibes waren ergriffen), dessen Ausgang nicht Wunder nehmen konnte, wenn auch die Exstirpation der Ovarientumoren (beiderseits solides Carcinom) ohne besondere Schwierigkeit möglich war.

1) Frau Amalie Sch. aus Kranichfeld, 29 Jahre alt, seit dem 14. Jahre regelmässig menstruiert, hat im Winter 1882/83 eine normale Geburt durchgemacht, im Wochenbett jedoch nach zu frühem Aufstehen hohes Fieber gehabt. Einige Wochen nach Ablauf des Wochenbettes bemerkte Patientin, dass der Leib stärker war als früher. Im Laufe des folgenden Sommers nahm der Umfang immer mehr zu, während gleichzeitig Appetitlosigkeit und Abmagerung des ganzen Körpers eintrat; dabei kamen öfters Ohnmachtsanfälle vor. Wenn Patientin sich von einer Seite auf die andere legte, hatte sie deutlich das Gefühl, als wenn im Leibe eine gefüllte Blase sich nach der betreffenden Richtung hin bewege.

Stat. praes. Mittelgroße, abgemagerte, etwas bleiche Frau. Leib durch einen beiderseits bis nahe dem Rippenbogen reichenden, prallelastischen, nicht deutlich fluctuierenden Tumor unregelmässig vorgewölbt; Umfang 100 cm. Uterus retrovertiert. Linkes Ovar hart am Tumor fühlbar. Der Tumor wird sicher als gestielter rechtsseitiger Ovarientumor erkannt, indem ein Strang von der rechten Tubenecke zum Tumor ziehend zu fühlen ist, der sich bei Bewegungen des Tumors anspannt.

Operation am 11. II. 1884. Eine unbedeutende Menge Ascites fließt nach Eröffnung der Bauchhöhle ab. Der Tumor wird durch Punktionsverkleinerung, geringe linksseitige parietale Adhäsionen werden stumpf gelöst, eine Netzadhäsion unterbunden und durchschnitten, darauf der Stiel des Tumors in 2 Portionen abgebunden und durchtrennt. Beim Herausheben des Tumors erfolgt Berstung des unteren Abschnitts, so dass ziemlich viel Cystenflüssigkeit in das Peritoneum gelangt. Nach Reinigung der Bauchhöhle und Übernähung des Stielstumpfes mit Peritoneum Schluss der Bauchwunde mit 7 tiefen, 7 oberflächlichen Nähten. Dauer der Operation 48 Minuten. Die Heilung erfolgte ohne jede Störung.

Die Untersuchung des Tumors ergab multiloculäres Kystadenom mit zahlreichen Verfettungen der Wand.

Frau Sch. hat am 3. August 1886 einen kräftigen Knaben geboren, berichtet über vollkommenes Wohlbefinden am 12. Februar 1887 und 14. August 1888.

2) Frau Caroline L. aus Pöfsneck, 66 Jahre alt, seit dem 15. Jahre regelmässig menstruiert, hat 2mal geboren, im 19. und 20. Jahre. Menopause seit dem 37. Jahre. Patientin bemerkte zuerst vor 10 Jahren eine Anschwellung des Leibes; vor $\frac{1}{2}$ Jahre nahm dieselbe rasch zu. Aufser Spannung werden keine Schmerzen geklagt; Luftmangel tritt hauptsächlich ein, sobald Patientin beabsichtigt, die horizontale Lage einzunehmen.

Stat. praes. Patientin zeigt starkes Ödem der Unterextremitäten. Der Leib ist durch einen fluktuiierenden Tumor, der beiderseits bis unter den Rippenbogen hinaufreicht, stark vorgewölbt. Umfang 156 cm. Die innere Untersuchung ergibt kein Resultat; die sehr hoch hinaufgezogene kleine Portio ist kaum mit dem Finger zu erreichen. Auch nachdem durch Punktions 70 Pfund dunkler cholestearinhaltiger Flüssigkeit entleert sind, kann die Diagnose nur allgemein auf Ovarientumor gestellt werden.

Operation am 7. VI. 1884. Geringer Ascites findet sich vor. Die Cyste wird punktiert und nach leichter Lösung einiger Parietaladhäsionen ohne Mühe zum Vorschein gebracht. Der breit im linken Ligamentum latum inserierende Stiel wird in 3 Portionen unterbunden, durchtrennt und mit Peritoneum übernäht. Nachdem eine geringe Blutung im Peritoneum durch Unterstechung gestillt ist, erfolgt der Schlufs der Bauchwunde durch 7 tiefe, 8 oberflächliche Nähte. Dauer 1 Stunde 20 Minuten. Die Heilung erfolgte per primam. Temperaturerhöhungen traten 3mal auf, und zwar am 3. Tage bis 38,3°, am 10. bis 38,5°, am 14. bis 38,6°. An diesem Tage wurde eine Infiltration der Haut rechts vom Nabelinzidens entleert, aber keinen Eiter.

Laut Bericht vom 12. II. 1887 und 13. VIII. 1888 ist Patientin vollkommen arbeitsfähig.

3) Frau Friedericke Sch. aus Leutnitz, 48 Jahre alt, seit dem 18. Jahre menstruiert, hat 4 mal geboren und 1 mal abortiert. Bereits seit 3 Jahren bemerkt Patientin einen aufgetriebenen Leib. Derselbe zeigt erst seit April 1884 ein schnelleres Zunehmen. Die geklagten Beschwerden bestehen in Stuholverstopfung, Drängen zum Wasserlassen bei langem Stehen, bei der Regel seit 5 Jahren Schmerzen und zwar Drängen nach der Scheide zu, während früher die Menstruation ohne Beschwerden verlaufen war.

Stat. praes. Von außen ist ein handbreit den Nabel überragender, fluktuierender Tumor fühlbar. Die Portio steht tief und vorn; Corpus uteri ist retroflektiert, die Douglas'schen Falten sind erschlafft. Der Tumor wird als gestielter rechter Ovarientumor erkannt. Das linke Ovar wird nicht getastet.

Operation 31. VII. 1884. Aus der Cyste wurden 12 $\frac{1}{2}$ Pfd. Flüssigkeit durch Punktionsentleerung entnommen. Die Operation verlief ohne Komplikation. Das linke Ovar wurde gesund gefunden. 6 tiefe, 5 oberflächliche Nähte schlossen die Bauchwunde. Dauer 50 Minuten. Der Tumor ist multiloculäres Kystom mit einer Hauptcyste. Die höchste während der Rekonvaleszenz beobachtete Temperatur war 37,3°. Prima reunio.

Am 13. II. 1887 und ebenso am 13. VIII. 1888 berichtet Frau Sch. vollkommenes Wohlbefinden und ungeminderte Leistungsfähigkeit.

4) Frau Gg. aus G., 31 Jahre alt, hat in 2 Ehen nie konzipiert, ist mit einem interligamental inserierten Tumor des rechten Ovars seit mehreren Jahren in Beobachtung. Da in letzter Zeit der Tumor erheblich wächst, unerträgliche Beschwerden und wiederholte Peritonitiden verursacht, wird am 11. VIII. 1884 die Operation vorgenommen. 4 $\frac{1}{2}$ cm Panniculus, reichlich subperitoneales Fett. Nach Spaltung des Peritoneums erweist sich das venöse Netz dem Parietalperitoneum lose, dem Tumor fest und breit adhärent. Nach 18 Unterbindungen im Netz wird der Tumor freigelegt, beim Versuch, ihn in die Wunde emporzuheben, ergießt er trübe, erbsengelbe Flüssigkeit. Es wird nun der Peritonealüberzug des Tumors circumcidirt und die Cyste bis nahe der Basis gelöst. Dieselbe ganz auszuschälen ist unmöglich, weil bei dieser Tiefe der Wunde trotz gutem Oberlicht und weiter Spaltung der Bauchdecken am Beckenboden nicht mit Sicherheit operiert werden kann. Der Rest der Cyste wird mit starker Seide geschnürt und darüber das Peritoneum mit Sutur vereinigt. Nach Abtragung überflüssiger Netzteile und sehr sorgfältiger Reinigung des

Peritoneums von Cysteninhalt und Blut wird die Bauchwunde mit 6 tiefen, 10 oberflächlichen Nähten vereinigt. Dauer $2\frac{1}{4}$ Stunde. Heilung der Wunde per primam. Rekonvaleszenz fieberhaft, mehrmals gegen 39°, einmal, am 11. Tage, 39,5°, doch keine allgemeine Peritonitis. Patientin ist vollkommen genesen und hat sich später wieder verheiratet.

Anfang Sommer 1888 machte Frau Gg. eine Peritonitis durch und stellte sich darauf mit der Besorgnis vor, der Tumor wachse wieder. Die Untersuchung stellte jedoch nur Exudatreste fest, von einem Tumor war nichts zu entdecken. Subjektives Befinden gut.

5) Frau Selma K. aus Rudolstadt, 30 Jahre alt, seit dem 15. Jahre regelmäßig menstruiert, hat 5mal geboren, zuletzt 1883. Im März 1884 hatte Patientin 14 Tage lang Schmerzen in der rechten Seite; im April und Mai 1884 war sie 5 Wochen lang bettlägerig wegen Peritonitis. Vom Arzt wurde nach Ablauf dieser Krankheit eine Geschwulst im Leibe konstatiert; Patientin selbst hatte nichts davon gespürt. Beschwerden: Stuhlverstopfung, Appetitlosigkeit.

Stat. praes. Abgemagerte, anämische Frau. Das Abdomen ist kugelig vorgetrieben, durch einen prall elastischen Tumor, der 4 cm über den Nabel reicht. Derselbe ist ein gestielter Tumor des r. Ovars. Der Uterus ist retrovertiert, Fundus nach rechts gelagert. Das linke Ovar wird vergrößert, mit höckeriger Oberfläche im Douglas'schen Raum liegend getastet.

Operation am 5. IX. 1884. Ausgebreitete Adhäsionen des Tumors mit dem Netz und besonders dem Parietalperitoneum müssen teils stumpf, teils nach vorhergegangener Unterbindung scharf durchtrennt werden. Bei der Punktions des Tumors fließt dicker brauner Cysteninhalt ab. Der Stiel ist stark torquiert; ein weites Gefäß desselben enthält zerfallene Thromben. Das degenerierte linke Ovar wird ebenso entfernt. Infolge der zahlreichen gelösten Adhäsionen blutet die Bauchwand an vielen Stellen, so daß sehr zahlreiche Umstechungen gemacht werden müssen. Trotzdem sammelt sich immer wieder etwas Blut in der Bauchhöhle an, es wird deshalb ein bis zum Boden des Douglas'schen Raumes reichender Drain eingeführt, um den herum dann die Bauchwunde mit 7 tiefen, 9 oberflächlichen Suturen geschlossen wird. Vom Netz, das lange Zeit in warme Karboltücher gehüllt außerhalb des Bauches gelegen hatte, zeigten sich einige Stellen stark sugilliert; dieselben wurden unterbunden und abgetragen. Dauer $2\frac{1}{4}$ Stunden. Die Tumore beider Ovarien waren multilokuläre Kystome. Die mikroskopische Untersuchung einzelner Abschnitte ergab starken Verdacht auf Carcinom.

Am Abend des Operationstages stieg die Temperatur auf 38,6°, der spätere Verlauf der Rekonvaleszenz war jedoch vollkommen fieberlos. Durch das Drainrohr wurde mittelst Docht Kapillardrainage unterhalten; am 5. Tage war zum letzten Male Blut am Docht sichtbar. Die Suturen wurden am 9. und 11. Tage, am 11. auch der Drain entfernt. Ungestörte Genesung.

Bericht vom 14. II. 1887 und 22. VIII. 1888 meldet tadelloses Wohlbefinden.

6) Frau Louise St. aus Vieselbach, 41 Jahre alt, seit dem 17. Jahre regelmäßig menstruiert, hat nach der Verheiratung erst 3mal abortiert, dann 4mal

normal geboren. Vor 2 Jahren ist die Regel schwächer geworden als früher, auch traten etwas Schmerzen vor dem Durchbruch hinzu. Seit dieser Zeit empfindet Patientin auch Atemnot beim Treppen- und Bergsteigen. Seit einem Jahre bemerkt Patientin eine Geschwulst im Leibe, die Schmerzen bei der Regel sind seitdem stärker, in der Gegend der Geschwulst wird öfter ein drückender Schmerz, in den Oberschenkeln Stechen empfunden. Liegen auf der l. Seite ist nicht möglich; nachts oft Praecordialangst. An der Geschwulst ist ein stetes Wachsen beobachtet worden.

Stat. praes. Mittelmäsig genährte, blaßsaussehende Frau mit Arhythmie der Herzaktion. Abdomen kugelig vorgewölbt durch einen den Nabel um 2 cm überragenden, deutlich fluctuierenden Tumor. Umfang 85 cm. Uterus anteflektiert, Fundus nach rechts gelagert, leicht beweglich. Ein rechts vom Fundus uteri abgehender Strang, der sich bei Rotation des Tumors anspannt, ist deutlich zu fühlen. Diagnose: Tumor ovarii dextri.

Operation am 17. IX. 1884, in Rücksicht auf die arhythmische Herzaktion ohne Narkose. Die Haut wird durch Ätherspray anästhesiert. Die Operation ist ohne Komplikation. Der Tumor ist ein Kystom des rechten Parovariums. Nach erfolgter Punktions wird er samt dem rechten Ovar, welches einige kleine Cysten enthält, und der Tube entfernt. Das linke Ovar wird gesund gefunden; der Peritonealschlitz eines vor kurzem geplatzten Follikels an ihm ist sichtbar. Die Bauchwunde wird durch 7 tiefe, 8 oberflächliche Nähte geschlossen. Dauer 45 Minuten. Frau St. ist sehr tapfer bei der Operation ohne Narkose. Stark schmerhaft ist die Berührung des Peritoneums mit dem Schwamm, z. B. beim Austupfen des Douglas'schen Raumes. Auch ganz mäßige Zerrung des Peritoneums ist auffallend schmerhaft, so das Emporheben des Tumors in die Wunde, so das Emporheben des gesunden Ovars behufs dessen Besichtigung. Nach der Operation trotz der kurzen Dauer etwas Kollaps, Zunge kalt, Nase kalt, Füsse kalt, Puls 64. Am Abend des Operations-tages stieg die Temperatur bis auf 38,3°, am Abend des folgenden Tages bis auf 38,2°, am dritten Abend bis auf 38,1°, während am Tage normale Temperaturen (37,4°—37,7°), beobachtet wurden. Der weitere Verlauf der Rekonvaleszenz war durchaus tadellos.

Bericht vom 11. II. 1887 und 13. VIII. 1888 meldet vollkommenes Wohlbefinden.

7) Fräulein Marie K. aus Weimar, 49 Jahre alt, virgo, menstruiert seit dem 15. Jahre. Patientin bemerkte seit Weihnachten 1883 ein Stärkerwerden des Leibes. Im Mai 1884 machte sie eine leichte Peritonitis durch, wobei sie durch den behandelnden Arzt von dem Vorhandensein einer Geschwulst im Leibe in Kenntnis gesetzt wurde. Nach der Krankheit schwollen die Beine stark an und waren so schmerhaft, dass Patientin gar nicht auftreten konnte. Der Leib nahm nun immer schneller an Umfang zu; im August betrug der Umfang $92\frac{1}{2}$ cm, im September wurden 102 cm gemessen.

Stat. praes. Patientin ist mittelkräftig gebaut, abgemagert, bleich. Im Leibe ein Tumor ohne deutliche Fluktuation fühlbar, der um 12 cm den Nabel überragt. Uterus vergrößert, Cavum $8\frac{1}{2}$ cm, liegt anteflektiert mit dem Fun-

dus nach links. Vom Rectum aus ist ein hartes Myom in der Hinterwand des Uterus zu fühlen. Der Haupttumor hängt breit mit der rechten Flanke des Uterus zusammen, ein Stiel ist nicht distinct zu tasten. Diagnose: Tumor ovarii dextri.

Operation am 12. XI. 1884. Nach Punktions des Tumors mit der Schneidekanüle fließt kolloide Flüssigkeit ab. Darauf wird mit der Hand in die geöffnete Cyste eingegangen, und von dieser aus der Reihe nach weitere eröffnet. Ein ziemlich beträchtlicher Teil des Tumors ist halbfest, so daß eine Verlängerung der Bauchwunde bis 3 cm über den Nabel erforderlich ist. Der Tumor ist breit adhärenz der Wurzel des nach rechts gedrängten Mesenteriums, dem Darm, dem Netz und der linken Bauchwand. Die Adhäsionen werden allmählich mit der Hand getrennt und der Tumor schließlich ganz hervorgezogen. Die dünne Wand des Tumors ist mehrfach eingerissen, so daß Cysteninhalt in die Bauchhöhle geflossen ist. Starke Blutung besonders an der linken Bauchwand nötigt, zuerst diese zu stillen, was durch zahlreiche Unterstechungen und Unterbindungen vollkommen erreicht wird. Nun wird der Tumor entfernt. Derselbe gehört dem rechten Ovar an und ist breit gestielt. Das Myom der hinteren Uteruswand hat etwa 8 cm im Durchmesser; dasselbe wird unberührt gelassen. Das linke Ovar, welches durch zarte Pseudomembranen am Boden des Beckens festgehalten wird, ist anscheinend gesund. Nach Auswaschung der Bauchhöhle mit Karbolwasser erfolgt der Schluss der Bauchwunde durch 8 tiefe, 9 oberflächliche Nähte. Dauer 1 Stunde 19 Minuten. Der Tumor ist Kystoma multiloculare. Temperaturerhöhungen traten nur ein am 3. und 4. Tage ($38,3^{\circ}$ höchste Temperatur), dann glatter Verlauf.

Der Bericht vom 12. II. 1887 und 9. VIII. 1888 meldet vollkommenes Wohlbefinden.

8) Frau Ernestine K. aus Langenhain bei Waltershausen, 32 Jahre alt, seit dem 15. Jahre regelmäßig menstruiert, hat 5mal geboren. Im Juni 1884 empfand Patientin eine Zeitlang starke Leibscherzen mit Drängen nach unten. Zur Zeit der Menses, die immer regelmäßig blieben, schwoll der Leib an und nach Ablauf derselben wieder ab. Allmählich wurde der Leib immer stärker und Patientin hatte öfter wehenartige Schmerzen. Am 1. I. 1885 wurden zu Hause durch Punktion 12 Waschbecken einer schwarzbraunen, dünnen Flüssigkeit entleert. Der Leib schwoll jedoch unter öfteren Fieberanfällen und Schmerzen gleich darauf wieder an. Beschwerden: Appetitmangel, fortwährendes Magendrücken, häufiges Erbrechen, Stuholverstopfung, Urin kann immer nur spärlich gelassen werden, dabei oft Schmerzen, Leib- und Kreuzschmerzen, Schlaflosigkeit.

Stat. praes. Stark abgemagerte, anämische Frau, liegt auf der rechten Seite; bei Versuchen, linke Seitenlage einzunehmen starke Schmerzen („Gefühl, als wenn alles abrisse“). Patientin fiebert (Abendtemperaturen bis $38,9^{\circ}$). Starkes Ödem des ganzen rechten Beines. Abdomen ungleichmäßig aufgetrieben durch einen Tumor von unregelmäßiger Oberfläche und ungleichmäßiger Konsistenz seiner einzelnen Abschnitte. Der Tumor reicht rechts bis an den Rippenbogen heran und bleibt links 5 cm davon entfernt. Umfang 93 cm. Der

Tumor hängt mit der linken Seitenkante des schwach anteflektierten Uterus breit gestielt zusammen. Diagnose: Tumor ovarii sinistri.

Operation am 27. I. 1885. Der Schnitt trifft locker verklebten Peritonealraum; etwas stark gelbe Ascitesflüssigkeit fließt ab. Durch Punktions des Tumors werden 4 kg brauner, dicklicher Flüssigkeit entleert. Nach beiden Seiten werden peritoneale Adhäsionen gelöst, die stellenweise, namentlich rechts, recht fest sind. Dicht unterhalb der Leber gelegene, dem Netz adhären, weiche, schlaffe Massen die dem Haupttumor aufsitzten, lassen sich von Darmschlingen durch das Gefühl nicht mit Sicherheit unterscheiden. Es wird daher die Bauchwunde noch 10 cm über den Nabel hinaus verlängert, und da es so nicht gelingt, die fraglichen Partien zu Gesicht zu bringen, wird zuerst der breite Stiel des Tumors an der linken Tubenecke unterbunden und durchtrennt, worauf die obere Grenze des Tumors in der Bauchwunde sichtbar wird. Die fraglichen Massen sind schlaffe Cysten, welche dem Haupttumor angehören; sie adhärieren dem Netz und der Gallenblase. Die Netzadhäsionen werden abgebunden; an der Gallenblase ist nach Lösung der Adhäsion eine Ligatur nötig. Die blutenden Stellen der Bauchwand werden nun umstochen und ein bei der Abtrennung des Tumors gelöster Lappen des Parietalperitoneums wird mit Matratzennaht wieder angeheftet. Das rechte Ovar ist gesund. Im Netz findet sich ein etwa 4 cm im Durchmesser haltender runder Tumor mit blauroter glatter Oberfläche, von ziemlich fester Konsistenz. Derselbe wird nicht entfernt, weil das Allgemeinbefinden der durch das vorausgegangene Fieber heruntergekommenen Patientin zum Schluss der Operation drängt. Die Bauchwunde wird durch 11 tiefe, 16 oberflächliche Nähte geschlossen. Dauer: 1 Stunde 50 Minuten. Der günstige Einfluß der Operation auf die Patientin war in die Augen springend. Am Morgen des auf die Operation folgenden Tages fand eine schnell vorübergehende Temperatursteigerung auf 39° statt, sonst war das Fieber mit der Operation abgeschnitten. Das Gewicht der Frau vor der Operation betrug 50 kgr; der entfernte Tumor, ein multilokuläres Kystom, wog 7 kg und 4 kg Flüssigkeit; 5 Wochen nach der Operation wog die Frau 48,5 kgr. Sie fühlte sich bei der Entlassung vollkommen wohl. Wegen des Netztumors wurde sie angewiesen, sich wieder vorzustellen; sie ist nicht wiedergekommen und an Bauchtumoren zu Hause gestorben.

9) Fräulein S. aus B., 21 Jahre alt. Diagnose: Großer Tumor ovarii dextri und viel freie Flüssigkeit im Peritoneum. Peritonitis mit Temperaturen über 40°.

Operation am 19. IV. 1885. Incision bis über den Nabel. Aus dem Peritoneum ergießt sich reichlich gelbbraune Flüssigkeit. Peritoneum der Wand und der Därme verdickt, rot granuliert. Tumor dem Uterus adhäsent, Adhäsionen locker. Der sehr kurze Stiel des dem rechten Ovar angehöriger Tumor ist torquiert. Thrombierte Venen im Stiel. Bluterguß im Bindegewebe der Ala vespertilionis. Die rechte Tube liegt als dicke, blutunterlaufene Wurst dem Tumor an. Stiel in zwei Portionen unterbunden und nach Entfernung des Tumors wie gewöhnlich versorgt. Das linke Ovar ist gesund, sticht mit seiner glatten weißen Oberfläche eigentlich ab gegen das überall hoch-

rote, granulierte Peritoneum. Das Mesenterium ist durch die Peritonitis so verkürzt, daß die Dünndarmschlingen nach Entfernung des Tumor nicht in das Becken hinabrücken. Schluss der Bauchwände mit tiefen und oberflächlichen Suturen. Das Fieber ist mit Vollendung der Operation vollkommen abgeschnitten. Erster Verbandwechsel und Herausnahme der Nähte am 10. Tage. Seitdem dauernd vollkommenes Wohlbefinden.

Herr Geh. Hofrat Schultze konnte sich im Frühjahr 1888 persönlich von dem guten Befinden der Patientin überzeugen.

10) Frau L. aus R., 30 Jahre alt, hat 2mal geboren. Diagnose: langgestielter fester Tumor des rechten Ovars und etwas freie Flüssigkeit im Peritoneum.

Operation am 23. IV. 1885, bietet nichts Bemerkenswertes. Erster Verbandwechsel und Herausnahme der Nähte am 10. Tage. Überall Vereinigung per primam; glatte Rekonvaleszenz. Der Tumor ist Sarkom des rechten Ovars.

Im Jahre 1887 hatte Herr Geh. Hofrat Schultze persönlich Gelegenheit, sich von dem Wohlbefinden der Patientin zu überzeugen; der Hausarzt berichtete ebenfalls ausgezeichnetes Wohlbefinden im Sommer 1888.

11) Frau Mathilde R. aus Greiz, 45 Jahre alt, seit dem 16. Jahre regelmäßig menstruiert, hat 6mal geboren, zuletzt im 32. Jahre. Bereits seit etwa 15 Jahren hat Patientin hin und wieder Schmerzen im Unterleibe und im Kreuz gehabt. Dieselben sind mit der Zeit häufiger und intensiver geworden, so daß Patientin bei Bewegungen sich sehr behindert fühlte. Vor einigen Wochen erst bemerkte Patientin eine Anschwellung des Leibes; gleichzeitig traten so heftige Schmerzen auf, daß sie sich veranlaßt sah, einen Arzt zu konsultieren, der sie an die Klinik wies.

Stat. praes. Mittelgenährte, blasse Frau. Abdomen vorgewölbt durch einen bis zur Nabelhöhe reichenden, den Bauchdecken mit glatter Oberfläche anliegenden Tumor von mäßig festem Konsistenz, ohne deutliche Fluktuation. Umfang 93 cm. Uterus antevertiert, nach vorn und rechts gedrängt, steht nach links mit dem Tumor in breiter Verbindung. Das hintere Scheidengewölbe durch mäßig feste Massen nach abwärts gedrängt. Diagnose: Interligamentär inserierter Tumor des linken Ovars und festes Exsudat im Douglas'schen Raum.

Operation am 6. V. 1885. Nach Eröffnung des Peritoneums und Punktions des Tumors wird zuerst das mittén über den Tumor hinziehende Ligamentum rotundum sinist. doppelt unterbunden und durchschnitten. Das Parietalperitoneum geht allseitig breit auf den Tumor über, der wie diagnostiziert dem linken Ovar angehört. Es werden nun die spermatischen Gefäße links unterbunden und nach Durchtrennung des Peritoneums wird die Ausschälung des Tumors begonnen. Ziemlich starke Blutungen am vorderen Umfang des Bettes und an der Seitenkante des Uterus machen Unterstechungen nötig. Beim weiteren Vordringen in die Tiefe zeigt sich am Beckenboden verwachsen rechtseitige Pyosalpinx, bei deren mühsamen Lösung Eiter in die Bauchhöhle fließt. Im Douglas'schen Raum mäßigiges Exsudat. Es wird beschlossen, die beiderseitigen

Adnexa des Uterus samt Corpus uteri in toto zu entfernen. Daher doppelte Unterbindung der spermatischen Gefäße und des Ligamentum rotundum rechts, Anlegung eines Gummischlauchs um den Uterus und Amputation des Uterus im Cervix. Das Cavum uteri wird mit konzentrierter Karbolsäure geätzt und darauf der Uterustumpf mit Etagennähten vereinigt. Nachdem eine parenchymatöse Blutung aus dem Bett des Tumors mit Liquor ferri sesquichlorati gestillt, werden alle Wundflächen mit Peritoneum überkleidet und die Bauchwunde durch 9 tiefe, 12 oberflächliche Nähte geschlossen. Dauer 3 Stunden 8 Minuten. Der Tumor ist multiloculäres Kystom, Temperatur am 1. Tage 38,6°, dann normal. Prima Reunio. In der 3. Woche vorübergehend Inanitionserscheinungen mit leichter psychischer Störung. Vier Monate nach der Operation stellte sich Patientin im besten Wohlbefinden vor, hatte $21\frac{1}{2}$ Pfund an Gewicht zugenommen.

Bericht vom 13. II. 1887 und 9. VIII. 1888 meldet vollkommenes Wohlbefinden und vollkommene Leistungsfähigkeit.

12) Frau Johanne O. aus Pahren bei Schleiz, 28 Jahre alt, seit dem 18. Jahre regelmäßig menstruiert, hat 7mal normal geboren, zuletzt vor 2 Jahren. Bald nach der 6. Geburt vor 4 Jahren wurde der Leib rasch stark; es wurde Punktionspunction gemacht und dieselbe später noch 2mal wiederholt. Die Beschwerden in dieser Zeit waren Schmerzen im Kreuz, in der rechten Seite und in der Magengegend. Aufstoßen, Appetitmangel, Stuhlverstopfung, erschwertes Urinlassen. Darauf koncipierte also Patientin nochmals; Schwangerschaft und Geburt verliefen ohne besondere Beschwerden. Vor 3 Monaten traten jedoch die alten Beschwerden wieder auf.

Stat. praes. Patientin ist etwas abgemagert und anämisch. Leib vorgewölbt, gleichzeitig verbreitert. Umfang 90 cm. Der Leib lässt sich überall ziemlich tief eindrücken, nur rechts vom Nabel sind harte Tumormassen fühlbar. Uterus retrovertiert, leicht beweglich. Linkes Ovar nicht vergrößert fühlbar. Von der rechten Tubenecke ein dünner Strang ausgehend, der sich bei Verschiebung des Tumors anspannt. Diagnose: Langgestielter, rechtsseitiger Ovarientumor, Ascites, viele parietale Verwachsungen.

Operation am 15. V. 1885. Bei Eröffnung der Bauchhöhle fließt Ascites ab. Der kleine Tumor ist mit der Bauchwand und dem Netz vielfach verwachsen; zahlreiche Unterbindungen und Umstechungen sind nötig. Um auch die obersten Verwachsungen des Tumors mit Netz und Darm unter Leitung des Auges lösen zu können, wird zunächst der lange und dünne Tumorstriel von der rechten Tubenecke abgetrennt, dann der Tumor herausgehoben und die letzten Adhäsionen teils stumpf, teils scharf getrennt. Das Netz ist nach oben umgeschlagen und bildet durch Verwachsungen mit der vordern Bauchwand mehrfache Schlingen; dieselben werden gelöst. Das linke Ovar ist nur wenig vergrößert, aber cystisch degeneriert und wird daher ebenfalls entfernt. Nachdem das Netz über die Därme gehbreitet, wird durch 7 tiefe, 11 oberflächliche Nähte die Bauchwunde geschlossen. Dauer 1 Stunde 45 Minuten. Der Tumor ist multiloculäres Kystom. Während des ganzen Verlaufs trat keine abnorme Temperaturerhöhung ein. Das Befinden der Patientin am 1.

und 2. Tage bot nichts auffallendes. Am 3. Tage stellte sich sehr häufiges Aufstoßen ein, auch erfolgte mehrmals Erbrechen. Der Schlaf wurde von der folgenden Nacht an durch anhaltendes Aufstoßen und Erbrechen ganz ferngehalten. Vom 4. Tage an Ernährung per rectum. Das Erbrochene, das am 4. Tage gallige Färbung hatte, wurde am 6. fäkulat. Durch Excitantien wurde die erlahmende Herzkräft der durch das anhaltende Erbrechen und die Schlaflosigkeit erschöpften Frau immer wieder etwas angeregt. Magenausspülungen besserten vorübergehend das subjektive Befinden. Bis zum 6. Tag waren weder Flatus noch Fäces abgegangen. Am Morgen des 6. Tages gingen die Klystiere vom vorhergehenden Tage ab. Am 7. Tage wird der fast moribundene Frau, als letzter Versuch, ein etwaiges Hindernis in der Darmpassage zu beseitigen, in der verlängerten rechten Mamillarlinie die Bauchhöhle 10 cm lang eröffnet, die vorliegende Darmschlinge in die Wunde eingenäht und eröffnet. Von unten entleeren sich den Klystieren entstammende Massen, von oben gallige Flüssigkeit, ein Beweis, dass die Kommunikation im Darm nirgends vollkommen unterbrochen war. 2 Stunden nach der Operation trat Exitus ein.

Die Sektion ergab, dass der Magen an der Grenze des mittleren und rechten Drittels dicht neben dem oberen Ende der Bauchwunde ziemlich fest verwachsen war mit einer Stelle der Bauchwand, an der breite Adhäsionen gelöst und einige Gefäßlumina durch Ligatur geschlossen worden waren. Die dadurch bewirkte Abknickung war ziemlich stark. Aufserdem zeigte sich nur adhäsive Peritonitis, nirgends, wie schon der klinische Verlauf ergab, Spuren septischer Infektion. Der Anus prätternaturalis war in die Flexura transversa coli zu liegen gekommen.

Nach dem Ergebnis dieser Sektion rät B. Schultze, bei Fällen von unstillbarem Erbrechen den nackten Bauch während des Brechens zu beobachten, um so vielleicht eine Adhärenz zu erkennen oder darauf Vermutungen fassen zu können. Stellen, wo Bauchwandadhäsionen getrennt sind, sollte man bei später eintretenden Störungen genau in Beobachtung nehmen, eventuell mit neuer Laparotomie revidieren. Der Fall zeigt, wie wichtig es ist, das Netz sorgfältig über die Därme zu breiten, wie hier geschehen. Bei hoch oben in der Bauchhöhle getrennten Adhäsionen sollte man, um die Möglichkeit einer Verwachsung mit dem Magen auszuschliessen, rauhe Stellen lieber ausschneiden und durch Sutur vereinigen, als prominente Zapfen mit Ligaturen daran zurücklassen.

13) Frau Karoline Z. aus Ottersdorf bei Schleiz, 49 Jahre alt, seit dem 16. Jahre regelmäßig menstruiert, hat nicht geboren. Seit einem halben Jahre hat Patientin einen Gebärmuttervorfall, der schon vor 2 Jahren einmal bestanden hatte, aber durch Tragen eines Pessars geheilt war. Noch bevor der Vorfall zum erstenmal aufgetreten war, hatte Patientin einen starken Leib bekommen. Menopause seit $1\frac{3}{4}$ Jahren. Die Beschwerden bestehen in Appetitlosigkeit und ziehenden Schmerzen im Unterleibe.

Stat. pracs. Stark abgemagerte anämische Frau. Abdomen links mehr, rechts weniger stark vorgewölbt durch einen bis zum Nabel reichenden Tumor von mäßig fester Konsistenz. Umfang 95 cm. Ascites. Vollständiger Prolaps

des Uterus. Nach Reposition desselben liegt der Uterus retroponiert und retroflektiert. Zusammenhang des Abdominaltumors mit der linken Ecke des Fundus uteri ist zu konstatieren. Diagnose: Tumor ovarii sinistri.

Operation 21. VII. 1885. Nach Eröffnung des Peritoneums fließt reichlicher Ascites ab. Der Tumor wird ohne Erfolg punktiert. Zahlreiche Adhäsionen des Tumors mit der Bauchwand werden stumpf gelöst, einige nach vorheriger Unterbindung mit dem Messer getrennt. Um eine hoch oben gelegene Netzhänsion unter Leitung des Auges trennen zu können, wird der Bauchwandschnitt nach oben verlängert. Der Tumor wird nun vor die Wunde gebracht und entfernt. Jetzt zeigt sich ein zweiter Tumor, dem rechten Ovar angehörig, interligamentär inseriert. Demselben liegt die mehrfach cystisch erweiterte Tube auf. Der rechtsseitige Tumor wird nun aus seinem Bett herausgeschält; ferner wird ein kirschengroßes Myom am Fundus uteri entfernt. Die Blutung infolge Ausschälung des zweiten Ovarientumors ist ziemlich bedeutend und macht ziemlich viel zeitraubende Unterstechungen in der Tiefe des Beckens und am Uterus nötig. Um gleichzeitig den bestehenden Prolaps zu heilen, wird der Uterus mit einer Sutur in der Bauchwunde befestigt. Der Schluss der letzteren erfolgt durch 9 tiefe, 9 oberflächliche Nähete. Dauer $2\frac{1}{2}$ Stunde. Der Tumor des linken Ovars ist multilokuläres Kystom, der des rechten Dermoidcyste mit vielen Haaren. Die Temperatur stieg am Abend des 2. Tages bis $38,4^{\circ}$, am Abend des 3. Tages bis $38,6^{\circ}$ bei vollkommen ungestörtem subjectivem Wohlbefinden der Patientin, und überschritt dann nicht wieder die normalen Grenzen. Die Operation erzielte eine fast vollständige Heilung des Prolaps; nur ein ganz geringer Vorfall der vorderen Vaginalwand blieb bestehen. Vor der Operation ergab die Sondierung des Uterus eine Länge des Cavums von 15,5 cm, 2 Monate nach der Operation maß das Cavum nur noch 9 cm.

Bericht vom 13. II. 1887 und ebenso vom 10. VIII. 1888 meldet vollkommenes Wohlbefinden.

14) Luise R., Dienstmädchen aus Kalbitz bei Bibra, 26 Jahre alt, seit dem 20. Jahre regelmäßig menstruiert, hat nicht geboren. Mit dem 23. Jahre blieb die Regel ein Jahr lang aus, kehrte dann im früheren Typus wieder und ist regelmäßig geblieben. Vor 8 Monaten bekam Patientin ganz plötzlich heftige Schmerzen in der linken Seite, welche 3 Tage anhielten. Dieselben Schmerzen kehrten vor zwei Monaten abermals 3 Tage anhaltend wieder und bestehen bei der Aufnahme bereits seit 10 Tagen. Seit dem erstmaligen Auftreten dieser Schmerzen empfindet Patientin vor jedesmaligem Eintritt der Regel starke Schmerzen.

Stat. praes. Patientin ist von kräftiger Konstitution, mittelgenährt. Das Abdomen zeigt sich unregelmäßig vorgewölbt durch einen bis Nabelhöhe reichenden Tumor von ziemlich fester Konsistenz. Umfang 76 cm. Uterus anteflektiert. Der Tumor ist ein gestielter linksseitiger Ovarientumor. Am Stiel finden sich Stellen, die sich wie falsche Knoten an der Nabelschnur anfühlen. Diagnose: Torsion des Stiels. Von der Entstehung der Torsion dürften wohl die mehrfach aufgetretenen Schmerzen herzuleiten sein.

Operation am 1. VIII. 1885. Nach Punktions des Tumors wird derselbe leicht hervorgeleitet. Die dickgeschwollene Tube liegt unter dem Tumor. Da auch das rechte Ovar cystisch degeneriert erscheint, wird es samt der Tube ebenfalls entfernt. 6 tiefe, 8 oberflächliche Nähte schließen die Bauchwunde. Dauer 1 Stunde. Der Tumor ist multiloculäres Kystom. Die Temperatur stieg am Abend des Operationstages bis 38.5°. Der weitere Verlauf war völlig fieberfrei.

Bericht vom 13. II. 1887 und ebenso vom 21. VIII. 1888 meldet vollkommenes Wohlbefinden.

15) Frau Luise M. aus Oberndorf bei Eisenberg, 53 Jahre alt, seit dem 18. Jahre menstruiert, hat 6 mal geboren, zuletzt vor 13 Jahren. Nach Eintreten der Menopause vor 2 Jahren bestand längere Zeit Unwohlsein. Die jetzigen Beschwerden nahmen vor 8 Monaten ihren Anfang. Damals litt Patientin an Magendrücken, Appetitlosigkeit, etwas später auch an öfterem Erbrechen. Erst vor 3 Monaten wurde bemerkt, dass der Leib anschwoll; die schon früher empfundenen Beschwerden verstärkten sich gleichzeitig. Die Schmerzen in der Magengegend und das Erbrechen traten besonders nach dem Essen auf. Das Urinlassen war erschwert und gleichzeitig bestand hartnäckige Stuholverstopfung.

Stat. praes. Untersetzte, stark abgemagerte anämische Frau. Bauch unregelmäßig, besonders rechts durch einen Tumor mit unebener Oberfläche vorgewölbt. Umfang 90 cm. Der kleine Uterus ist anteflektiert, etwas sinistro-torquiert. Links hinter demselben ist ein lühnereigroßer Tumor zu fühlen, der gestielt von der linken Tubenecke ausgeht. Von der rechten Tubenecke zieht ein Strang zu dem von außen fühlbaren grösseren Tumor. Diagnose: Grosser rechtsseitiger, kleiner linksseitiger Ovarientumor. Patientin bot starken Verdacht auf Mageneareinom, ein Tumor in der Magengegend war indessen nicht zu fühlen.

Operation am 19. X. 1885. Der grosse Tumor zeigt nur Verwachsungen mit dem Netz, die nach vorhergegangener Unterbindung durchschnitten werden; sonst ist er nirgends adhären. Die Punktions ist erfolglos, es fließt nichts durch die Kanüle ab. Die eingesetzten Zangen reißen in dem brüchigen Gewebe aus, also muss der Tumor mit der Hand vorgewälzt werden, wobei er mehrfach einreißt, infolgedessen einiges von dem zähen Inhalt sich in die Bauchhöhle ergießt. Der Stiel wird nun unterbunden und durchtrennt. Die Entfernung des kleinen Tumors gelingt ohne Schwierigkeit. Bei Inspektion der Bauchhöhle wird ein Neubildungsknoten im Netz bemerkt, ein gleicher im Mesenterium des Dünndarms und an der Leber. Nach sorgfältiger Reinigung der Bauchhöhle wird sie mit 8 tiefen, 9 oberflächlichen Nähten geschlossen. Dauer 50 Minuten. Die entfernten Tumoren sind beide carcinomatöse Kystome.

14 Stunden nach Beendigung der Operation erfolgt Exitus.

Die Sektion ergibt Lungembolie als Todesursache. Die Bildungsstätte der Emboli findet sich in der linken Femoralvene unter dem Poupart'schen Bande. Carcinomknoten werden gefunden an der Hinterwand des Magens, in der Leber, in der rechten Nebenniere, im Duodenum, im Ileum, im Mesenterium

des Dünndarms, in der Mesoflexur. Von Lymphdrüsen zeigen sich außer denen in der Bauchhöhle auch die beiderseitigen Subclaviculardrüsen und die rechtsseitigen Axillardrüsen bereits mit ergriffen.

16) Fräulein Elise W. aus Ronneburg, 22 Jahre alt, virgo, seit dem 16. Jahre regelmäßig menstruiert. Im 18. Jahre blieben die Menses angeblich nach Erkältung $\frac{1}{2}$ Jahr lang aus, kehrten dann jedoch im früheren Typus wieder. Vor $\frac{1}{2}$ Jahre blieben sie abermals aus und sind bis jetzt nicht wiederkehrt. Vor 10 Wochen bekam Patientin plötzlich beim Tanzen in der rechten Seite heftige Schmerzen, so daß sie sich zu Bett legen mußte. Der Arzt konstatierte eine Geschwulst im Leibe, die im Laufe dieser 10 Wochen nur wenig gewachsen sein soll. Augenblicklich empfindet Patientin nur mäßige Schmerzen in beiden Seiten.

Stat. praes. Patientin zeigt mittlere Konstitution und Ernährung, sichtbare Schleimhäute etwas bleich. Das Abdomen ist durch einen bis zur Mitte zwischen Nabel und Schwertfortsatz reichenden Tumor vorgewölbt. Umfang $86\frac{1}{2}$ cm. Der Uterus liegt anteflektiert unter dem Tumor. Von der rechten Tubenecke geht ein Strang ab, der sich bei Rotation des Tumors anspannt. Das linke Ovar wird normal getastet. Über dem Tumor ist beiderseits peritonitisches Reiben zu bemerken.

Operation am 16. I. 1886. Nach Eröffnung der Bauchhöhle fliesst eine unbedeutende Menge Ascites ab. Verwachung des Tumors links oben mit einem Darmabschnitt macht eine bedeutende Verlängerung des Bauchschnittes über den Nabel hinaus nötig. Die Verwachung betrifft den Dickdarm; ihre Lösung ruft eine ziemlich reichliche Blutung am Darm hervor, welche durch fortlaufende Seidennaht gestillt wird. Netz, Darm und Magen waren prolabiert und hatten in feuchte warme Tücher gehüllt längere Zeit außerhalb der Bauchhöhle gelegen. Nachdem der breite Stiel des Tumors mit Peritoneum übernäht worden, erfolgt der Schluß der Bauchwunde durch 11 tiefe, 20 oberflächliche Nähte, wovon 5 tiefe, 6 oberflächliche oberhalb des Nabels. Dauer 1 Stunde 40 Minuten. Der Tumor ist multilokuläres Kystom. Eine Temperaturhöhung trat nur am 2. Tage ein, wo am Abend $38,6^{\circ}$ erreicht wurde, im übrigen war der Verlauf fieberlos.

Patientin hat sich im Juli 1888 verheiratet, berichtet am 9. VIII. vollkommenes Wohlbefinden. Die Menstruation ist bald nach der Operation wieder regelmäßig eingetreten.

17) Frau Dorothea Th. aus Ballenstedt am Harz, 55 Jahre alt, seit dem 16. Jahre regelmäßig menstruiert, hat 3mal geboren, 1mal abortiert, Menopause seit dem 47. Jahre. Patientin bemerkte erst seit $\frac{1}{4}$ Jahr eine zunehmende Anschwellung des Leibes, damit verbunden Kurzatmigkeit, Herzklopfen, Angstgefühl, Schlaflosigkeit, Appetitlosigkeit, Stuhlverstopfung, ziehende, in die Beine ausstrahlende Schmerzen im Leibe.

Stat. praes. Große, kräftig gebaute Frau von mittlerer Ernährung. Abdomen mäßig vorgewölbt durch einen festen Tumor mit sehr höckeriger Oberfläche, der fast bis Nabelhöhe reicht. Der Uterus ist retrovertiert. Die linke

Tubenecke steht durch einen Strang mit dem Tumor in Verbindung. Geringer Ascites nachweisbar. Diagnose: Solider, leicht beweglicher Tumor des linken Ovars.

Operation am 4. II. 1886. Die Diagnose wird vollkommen bestätigt. Da eine Verkleinerung des Tumors unmöglich ist Schnittführung über den Nabel hinaus erforderlich. Die Operation bot keine Komplikationen. Das rechte Ovar wurde gesund gefunden. 9 tiefe, 19 oberflächliche Nähte vereinigen die Bauchwunde. Dauer 1 Stunde 14 Minuten. Der Tumor ist Spindelzellsarkom.

Am 6. Tage empfand Patientin Schmerzen in der Wunde. Die vorher normale Temperatur stieg auf 38,1°. Da derselbe Zustand auch am 7. Tage noch vor-gefunden wurde (Temperatur 38,4°), fand Verbandwechsel statt, wobei eine Infiltration links vom oberen Teil der Wunde als Ursache der Schmerzen und der Temperaturerhöhung entdeckt wurde. Nach Incision dieser Stelle ließen die Schmerzen nach und die Temperatur kehrte wieder auf normale Höhe zurück. Die Rekonvaleszenz wurde durch Delirium tremens verzögert. Am 28. III. 1886 wurde Patientin vollkommen genesen entlassen. Sie berichtete am 23. II. 1887 und ebenso am 20. VIII. 1888 über gutes Befinden.

18) Frau Christiane W. aus Kursdorf bei Ronneburg, 56 Jahre alt, men-struiert seit dem 18. Jahre, hat 8mal geboren, zuletzt im 45. Jahre; seit dem 48. Jahre Menopause. Patientin bemerkte seit 1½ Jahre ein allmäßliches, schmerzloses Stärkerwerden des Leibes, verbunden mit Stuhlverstopfung und Erschwerung des Urinlassens (der Urin kann immer erst nach längerem Umher gehen gelassen werden). Vor 6 Wochen stellte sich dazu noch Appetitlosigkeit und erschwertes Athmen ein.

Stat. praes. Schlanke, abgemagerte, anämische Frau. Abdomen durch einen bis 6 cm unter die Basis des Schwertfortsatzes reichenden Tumor von unebener Oberfläche ungleichmäßig, besonders links vorgewölbt. Umfang 90 cm. Der Tumor zeigt überall nur auf kurze Entfernung Fluktuation. Er reicht in das kleine Becken hinab bis etwa 3 cm oberhalb der Spinallinie. Seine Basis steht mit dem anteflektiert liegenden, normal großen Uterus in Zusammenhang. Genaueres über die Art des Zusammenhangs lässt sich nicht feststellen. Diagnose: polycystischer Ovarientumor.

Operation am 24. IV. 1886. Der colloide Inhalt des Tumors fließt nicht durch die Kanüle ab, daher Incision des Tumors. Derselbe zeigt nur links Verwachsungen, zu deren Lösung der Bauchschnitt bis 3 cm über den Nabel verlängert wird. Der Tumor gehört dem rechten Ovar an, sein Stiel ist kurz und etwas gedreht. Nach Entfernung des Tumors zeigt sich die linke Tube an ihrem peripheren Ende mit kleinen, bis 3 mm großen Knötchen besetzt, dieselbe wird daher entfernt. Die Knötchen sind kleine Cysten. Mit 8 tiefen, 20 oberflächlichen Nähten wird die Bauchwunde geschlossen. Dauer 45 Minuten. Der Tumor ist eine mehrkammerige Cyste mit mäßig dicker Wandung. Am Abend des Operationstages stieg die Temperatur bis 38,1°, sonst war sie nie erhöht. Am 4. Tage wird wegen starken Meteorismus bei schlechtem Puls Darmpunktion vorgenommen, wodurch eine bedeutende Besserung im Befinden

der Patientin erzielt wird: das vorher sehr quälende Erbrechen hörte ganz auf, nur noch etwas Aufstoßen blieb bestehen, ebenso verschwinden die bestigen schneidenden Schmerzen im Leibe. Der Puls blieb schlecht. Die Schmerzen und das Erbrechen kehrten allmählich wieder, und wegen abermaligen starken Meteorismus wurden am 5. Tage wiederum Darmpunktionen gemacht, jedoch ohne damit der Patientin Erleichterung zu verschaffen. Am 6. Tage 2 Uhr morgens trat Exitus ein.

Die Sektion ergab zahlreiche grosse und kleine Emboli in den Ästen beider Lungenarterien. Frische adhäsive Peritonitis. In der Tiefe der Bauchhöhle und im Becken etwa $1\frac{1}{4}$ Liter blutiger Flüssigkeit. Die Organe des kleinen Beckens mit Blutgerinnseln bedeckt. Das Blut vollkommen unzersetzt. Die Ligaturen sind fest. Das Blut stammt anscheinend aus einem Peritonealriss an der hinteren Fläche des rechten Ligamentum latum. Eine Dünndarmschlinge ist in dieser Gegend adhärent, eng kontrahiert, zeigt aber noch keine eigentliche Knickung.

19) Frau S. aus Vacha, 22 Jahre alt, hat 1mal geboren. Schnell gewachsener Tumor des Bauches. Patientin kommt fiebrig in Beobachtung. Abendtemperatur 38—39°. Diagnose: grosser cystischer Tumor des linken Ovars.

Operation am 7. V. 1886. Operation einfach. Auch das rechte Ovar ist zum Teil cystös degeneriert, dasselbe wird zur Hälfte abgetragen, der gesunde Abschnitt durch Sutur geschlossen. Höchste Temperatur am Tage der Operation 38,3°. Völlig glatte Genesung.

Frau S. hat im September 1887 wieder geboren, berichtet „recht gutes“ Befinden am 16. VIII. 1888.

20) Auguste T. aus Roda, 35 Jahre alt, seit dem 16. Jahre regelmässig menstruiert, hat im 30. Jahre 1mal geboren. Seit $1\frac{1}{2}$ Jahren besteht Gebärmuttervorfall. Seit 1 Jahre wird Anschwellung des Unterleibes bemerkt mit gleichzeitigen Schmerzen im Leibe.

Stat. praes. Abdomen ungleichmässig vorgewölbt durch einen 10 cm über den Nabel ragenden Tumor mit glatter Oberfläche und mässig deutlicher Fluktuation. Umfang 78 cm. Der Tumor ist durch einen Strang mit der linken Tubenecke des Uterus verbunden. Das rechte Ovar ist deutlich zu tasten, ebenfalls etwas vergrössert, mit stark buckliger Oberfläche. Der Uterusprolaps ist ein vollständiger, leicht zu reponieren; der Uterus liegt dann retrovertiert. Diagnose: Cystischer gestielter Tumor des linken, cystische Degeneration des rechten Ovars.

Operation am 11. V. 1886. Die Entfernung des ziemlich lang gestielten, keine Adhäsionen zeigenden grossen Tumors macht keine besonderen Schwierigkeiten. Das rechte Ovar erweist sich, wie diagnostiziert, von kleinen Cysten durchsetzt und wird ebenfalls abgetragen. Zur Heilung des Prolapses wird der Stiel des linken Ovars in den untern Winkel der Bauchwunde eingenäht, welche 7 tiefe, 7 oberflächliche Nähte schliesen. Dauer 1 Stunde. Der Tumor ist Kystoma multiloculare.

Am 7. Tage ergibt sich eine Temperatur von 39,3°. Bei Inspektion der Wunde zeigt sich, dass einige Stichkanäle eitern. Am 11. Tage wird eine Incision einer infiltrierten Stelle der Bauchhaut am untern Wundwinkel vorgenommen. Von da an normale Temperaturen und glatter Verlauf. Nur bleibt eine geringe Eitersekreion an der Stelle der Incision, bis am 22. Tage nach der Operation eine Sutur, von der Annähierung des Uterus herrührend, ausgestoßen wird. Bei der Entlassung ist der Uterus deutlich der Bauchwand adhärent zu tasten.

Bericht vom 12. III. 1887 meldete vollkommenes Wohlbefinden.

Patientin stellte sich am 6. XI. 1887 vor, wobei konstatiert wurde, dass keine Verbindung zwischen Uterus und Bauchwand mehr vorhanden war. Die Portio vaginalis stand an normaler Stelle, das Corpus uteri lag zurückgelehnt, war ohne Schwierigkeit in Anteflexion zu bringen. Der Uterus im ganzen eher kleiner als normal. Vor der Operation hatte Sondierung des Uterus 10 cm Cavum ergeben. Auch hier war also, ebenso wie in Fall 13, nach Aufhebung der durch Prolaps bedingten Zerrung eine Rückkehr des hypertrophischen Organs zur Norm eingetreten.

Unter dem 9. VIII. 1888 wird wiederum vollkommenes Wohlbefinden berichtet.

21) Frau Albine H. aus Gera, 30 Jahre alt, seit dem 15. Jahre regelmässig menstruiert, hat 8mal geboren, zuerst im 18. Jahre, zuletzt vor 3 Monaten. Vor 1½ Jahren bemerkte Patientin zuerst Schmerzen in den Seiten, vor 1 Jahre Stärkerwerden des Leibes. Ungefähr ein Vierteljahr später konzipierte sie. Vor etwa 3 Monaten traten äußerst heftige, andauernde Schmerzen im Leibe auf, weshalb am 15. III. 1886, bei etwa in der 28. Woche bestehender Schwangerschaft, künstliche Frühgeburt eingeleitet wurde. Nach der Geburt ließen die Schmerzen nach.

Stat. praes. Mäfsig gutgenährte Frau von mittlerer Konstitution; sichtbare Schleimhäute etwas bleich. Abdomen unregelmässig vorgewölbt durch einen den Nabel um 12 cm überragenden, deutlich fluktuerenden Tumor. Zusammenhang desselben mit der linken Tubenecke des retrovertiert hinter dem Tumor liegenden Uterus ist sicher nachzuweisen. Das rechte Ovar wird normal getastet. Diagnose: Gestielter Tumor des linken Ovars.

Operation am 12. V. 1886. Der Tumor ist der vordern Bauchwand in großer Ausdehnung flächenhaft adhärent, rechts reichen die Adhäsionen bis zum Rippenbogenrand. Auch am Darm zeigen sich Adhäsionen, sämtliche lassen sich jedoch ohne grosse Mühe stumpf lösen. Der Stiel des Tumors ist ziemlich lang und wie eine Nabelschnur gedreht. Nach Abtragung des Tumors wird die nicht sehr bedeutende Blutung aus dem Parietalperitoneum durch Umschüttungen gestillt. Der Schluss der Bauchwunde erfolgt durch 7 tiefe, 10 oberflächliche Suturen. Dauer 1 Stunde 18 Minuten. Der Tumor ist Kystoma multiloculare.

Die Rekonvaleszenz verlief vollkommen fieberlos.

Bericht vom 11. II. 1887 und ebenso vom 12. VIII. 1888 meldet vollkommenes Wohlbefinden.

22) Frau Caroline E. aus Arnstadt, 46 Jahre alt, seit dem 17. Jahre menstruiert, hat nicht geboren. Patientin bemerkte zuerst vor $3\frac{1}{2}$ Jahren eine Anschwellung des Leibes. Dieselbe hat seitdem stetig zugenommen, ohne Schmerzen zu verursachen. Erst in der letzten Zeit hat sich Atemnot eingestellt. Die Regel ist während dieser Zeit immer ohne jede Störung verlaufen.

Stat. praes. Dürftig genährte, schwächlich gebaute, blassé Frau. Abdomen durch einen fluktuierenden Tumor stark kugelig vorgewölbt. Umfang 101 cm. Der Uterus liegt in retrovertierter Stellung ganz nach hinten zurückgedrängt. Rechts neben dem Uterus reicht der Tumor etwas ins kleine Becken hinab. Der Uterus lässt sich nicht dislocieren. Von der linken Tubenecce geht ein Strang ab zum Tumor. Rechts ist das Ovar in normaler Grösse zu tasten, anscheinend in Adhäsionen liegend. Diagnose: linksseitiger gestielter Ovarientumor.

Operation am 1. VIII. 1886. Durch Punktions des Tumors wird eine bedeutende Menge hellen, dünnflüssigen Inhalts entleert und der Tumor beträchtlich verkleinert. Um den sehr kurzen Tumorstiell herum ist das Netz adhärenz und wird abgebunden. Der Tumor ist nach links breit dem Colon descendens adhärenz. Die Lösung erfolgt stumpf ohne Blutung. Das rechte Ovar ist in Adhäsionen eingebettet, wie diagnostiziert, und nur unbedeutend vergrößert. Nach Übersäumung des Stumpfes mit Peritoneum wird die Bauchwunde durch 6 tiefe, 9 oberflächliche Nähte geschlossen. Dauer 1 Stunde 30 Minuten.

Der Tumor ist eine auffällend dünnwandige, große Cyste, die im unteren Abschnitt einige kleine Cysten zeigt.

Die Temperatur erreichte am Abend des Operationstages $38,5^{\circ}$, im weiteren vollkommen ungestörter Verlauf.

Nachricht am 11. II. 1887 meldet, daß Patientin sich wohler als je befindet; ebenso wird am 11. VIII. 1888 vollkommenes Wohlbefinden und Arbeitsfähigkeit berichtet.

23) Frau Johanne R. aus Grofsbreitenbach, 65 Jahre alt, seit dem 15. Jahre regelmäßig menstruiert, hat 3mal geboren. Seit dem 50. Jahre Menopause. Eine Anschwellung des Leibes besteht seit 2 Jahren. Frau R. war bereits 1885 in klinischer Behandlung gewesen. Der damals bestehende linksseitige fluktuierende Tumor wurde, weil Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf Parovarialtumor gestellt, punktiert. Es entleerten sich 3050 gr gelblicher, opaliserender Flüssigkeit von neutraler Reaktion, salzigem Geschmack, eiweißhaltig, aber ohne Paralalbumin. Am 22. II. 1886 wurde die Punktions wiederholt, ergab 3500 gr gleicher Flüssigkeit. Jetzt hat der Tumor wieder dieselbe Grösse. Patientin klagt über Schmerzen im Leibe, Stuhlverstopfung, erschwertes Urinlassen.

Stat. praes. Frau von mittlerer Konstitution und mittlerer Ernährung, nicht besonders anämisch. Abdomen unregelmäßig vorgewölbt durch einen weichelastischen, den Nabel nur wenige Centimeter überragenden Tumor. Um-

fang $87\frac{1}{2}$ cm. Uterus anteflektiert und anteponiert. Seine hintere Wand ist mit dem Tumor verwachsen. Diagnose: Tumor ovarii sinistri.

Operation am 1. VII. 1886. Der Tumor zeigt denselben Inhalt wie bei den vorhergegangenen Punktationen. Er gehört dem linken Ovar an. Die Operation ist mit keinen Komplikationen verbunden. 7 tiefe, 8 oberflächliche Nähte schließen die Bauchwunde. Dauer 47 Minuten.

Am 3. Tage stieg die Temperatur bis $39,3^{\circ}$, sonst war der Verlauf ein glatter und ungestörter.

Bericht vom 13. II. 1887 und vom 9. VIII. 1888 meldet vollkommenes Wohlbefinden.

24) Dorothea R. aus Gehren, 32 Jahre alt, virgo, menstruiert seit dem 16. Jahre. Seit 2 Jahren wurde bereits Anschwellung des Leibes bemerkt, verbunden mit etwas Schmerzen im Leibe. In den letzten 6 Wochen ist der Leib rasch stärker geworden.

Stat. praes. Person von mittlerer Konstitution und Ernährung, ohne krankhaftes Aussehen. Abdomen ungleichmäßig vorgewölbt durch einen Tumor von ungleicher Konsistenz, der 13 cm über den Nabel emporragt. Umfang 90 cm. An verschiedenen Stellen über dem Tumor sind peritonitische Reibegeräusche bemerkbar. Uterus anteflektiert, frei beweglich. Das linke Ovar wird normal getastet. Der Tumor ist fast gar nicht beweglich. Einen Stiel zu tasten gelingt nicht. Diagnose: Tumor ovarii dextri.

Operation am 9. VII. 1886. Wie diagnostiziert, ist der Tumor dem rechten Ovar angehörig. Der Stiel ist ziemlich kurz. Teilweise wird der Tumor aus dem Peritoneum herausgeschält. Das linke Ovar wird gesund befunden. Durch 8 tiefe, 12 oberflächliche Nähte wird die Bauchwunde geschlossen. Dauer 1 Stunde. Der Tumor ist multilokuläres Kystom, die Innenwand der Hauptcyste ist hämorrhagisch.

Bronchitis bedingte einige Tage lang eine Temperatursteigerung bis wenige Zehntel-Grade über $38,0^{\circ}$, ohne dass das subjektive Befinden der Patientin eine Störung erlitten hätte. Nach Ablauf der Bronchitis blieben die Temperaturen normal, es erfolgte glatte Heilung.

Bericht vom 13. II. 1887 und ebenso vom 10. VIII. 1888 meldet vor treffliches Wohlbefinden.

25) Pauline W. aus Gera, 23 Jahre alt, seit dem 12. Jahre regelmäßig menstruiert, hat nicht geboren. Vor etwa 8 Monaten bemerkte Patientin in der rechten Seite eine faustgroße Geschwulst, die auf Berührung heftig schmerzte und stark nach unten drückte. Seit 6 Wochen wächst dieselbe sehr rasch.

Stat. praes. Mittelgenährte, gracil gebaute Person. Abdomen ungleichmäßig vorgewölbt durch einen 5 cm über den Nabel reichenden Tumor von fester Konsistenz. Umfang 80 cm. Der Uterus liegt retrovertiert, mit dem Fundus stark nach rechts gedrängt. Ovarien sind nirgends zu tasten. Der Tumor hängt mit dem Uterus eng zusammen.

Diagnose kann nur allgemein auf soliden Ovarientumor gestellt werden.

Operation am 31. VIII. 1886. Der Tumor zeigt Verwachsungen mit dem Uterus und der hinteren Beckenwand. Nach Lösung derselben, wobei sich etwas Ascites entleert, wird er vor die Bauchwunde gewälzt. Er ist ein solider Tumor des rechten Ovars mit sehr kurzem Stiel. Nach Versorgung desselben wird die Bauchwunde durch 8 tiefe, 9 oberflächliche Nähte geschlossen. Dauer 1 Stunde 10 Minuten. Der Tumor ist Carcinom. Am 1. Tage stieg die Temperatur bis 38,5°, am 4. Tage bis 38,6°. Sonst war der Verlauf ein glatter.

Patientin stellte sich am 13. II. 1887 vollkommen gesund vor. Seit ihrer Entlassung hat sie 6 kg an Körpergewicht zugenommen. Am 9. IX. 1887 meldet sie, daß sie von einem gesunden, kräftigen Mädchen entbunden worden ist. Laut Bericht vom 10. VIII. 1888 hat sie sich auch später stets wohl befunden.

26) Frau Rosine K. aus Neumark bei Weimar, 65 Jahre alt, seit dem 15. Jahre menstruiert, hat 12mal geboren, seit dem 55. Jahre Menopause. Vor einem Vierteljahr bemerkte Patientin öfters zuckende Schmerzen in der linken Seite des Unterleibes, bald darauf fühlte sie dort eine Geschwulst, an der sie rasche Zunahme besonders in der letzten Zeit beobachtete. Patientin leidet an Stuhlverstopfung; beim Liegen auf dem Rücken drückt die Geschwulst stark in der linken Seite.

Stat. praes. Mittelkräftige Frau von gelblicher Gesichtsfarbe. Abdomen nicht ganz gleichmäßig kuglig vorgewölbt durch einen 2 cm über den Nabel ragenden, fluktuerenden Tumor. Umfang 87,5 cm. Der Tumor ist wenig beweglich. Uterus anteflektiert, hängt mit dem Tumor eng zusammen. Es kann nur allgemein Ovarientumor diagnostiziert werden. In den auf die Untersuchung folgenden Tagen traten Temperaturen bis 39,0° auf, deshalb beschleunigte

Operation am 25. VIII. 1886. Der Tumor zeigt zahlreiche Adhäsionen, besonders am Dickdarm. Dieselben werden teils stumpf getrennt, zum grösseren Teil erheischen sie Unterbindung. Nachdem 14 Unterbindungen angelegt, kann der Tumor entfernt werden. Er gehört dem linken Ovar an. Das rechte Ovar ist gesund, der Uterus klein, senil. Auf den Darmschlingen zeigen sich peritonitische Granulationen. 6 tiefe, 9 oberflächliche Nähte schließen die Bauchwunde. Dauer 1 Stunde 20 Minuten. Der Tumor ist Kystoma multiloculare mit zum Teil sanguinolentem Inhalt. Innerhalb des Tumors findet sich ein großes, sicher einige Tage altes Blutcoagulum. Sonst ist nirgends am Tumor eine Verletzung aufzufinden, welche als Ursache der vorausgegangenen Temperatursteigerung gedeutet werden könnte. Die höchste Temperatur wurde am 2. Tage nachmittags mit 38,4° erreicht; am Abend desselben Tages wurde bereits wieder 37,5° gemessen, worauf die Temperatur immer normal blieb.

Am 24. VII. 1887 stellte sich Patientin vollkommen gesund und arbeitsfähig vor; denselben Zustand meldet sie am 8. VIII. 1888.

27) Frau Auguste H. aus Neusefs bei Coburg, 34 Jahre alt, seit dem 17. Jahre regelmäßig menstruiert, hat 3mal geboren. Im 30. Jahre hat Patientin einen Fall von ziemlich beträchtlicher Höhe herab. Seitdem empfand sie beim Arbeiten Schmerzen im Leibe. Vor 2½ Jahren gebar Patientin zum

3. Male vollkommen normal. Bald danach bemerkte sie ein Zunehmen des Bauchumfanges, gleichzeitig stellte sich im Leibe ein Gefühl von starkem Drängen nach unten ein, beim Vorwärtsbeugen des Körpers wurden Schmerzen empfunden. Vor einem Jahre wurde zu Hause Punktionspunktion vorgenommen, wodurch etwa $\frac{1}{2}$ Liter gelblicher Flüssigkeit entleert wurde. Kurze Zeit fühlte sich Patientin dadurch gebessert, bald traten jedoch die alten Beschwerden wieder auf. Der Leib ist nicht viel stärker geworden. Appetit ist gut; Stuhlgang regelmäsig; es besteht Urindrang, der aber im Liegen aufhört.

Stat. praes. Große, kräftig gebaute, gut genährte aber blasse Frau. Leib wenig aufgetrieben. Uterus ist retrovertiert und nach rechts gelagert. Rechts neben dem Uterus ist das rechte Ovar normal zu tasten. Links vom Uterus liegt ein nach dem Becken zu knölliger, an dem der Bauchwand zugekehrten Abschnitt mit glatter Wand versehener Tumor von ovaler Gestalt, dessen längster Durchmesser etwa 7 cm beträgt. Derselbe fühlt sich weich elastisch an. Er steht in breitem Zusammenhang mit der ganzen oben linken Ecke des Uterus. Diagnose: Tumor ovarii sinistri.

Operation am 23. XI. 1886 verläuft ohne Komplikation. Der Tumor enthält klare gelbliche Flüssigkeit und gehört dem linken Parovarium an. Das rechte Ovar ist normal. Mit 7 tiefen, 7 oberflächlichen Nähten wird die Bauchwunde geschlossen. Dauer 39 Minuten. Am Operationstage stieg die Temperatur bis $38,4^{\circ}$, der weitere Verlauf bot jedoch nichts normales. Beim 1. Verbandwechsel am 11. Tage zeigte sich nur eine Spur Eiter an einem Stichkanal, sonst ungestörte Genesung.

Wohlbefinden wird gemeldet am 12. VIII. 1888.

28) Helene K. aus Gera, 22 Jahre alt, virgo, seit dem 13. Jahre regelmäsig menstruiert. Seit 5 Monaten bemerkt Patientin eine Zunahme des Leibesumfanges, dabei zuweilen leises Stechen. Die Menstruation blieb regelmäsig. Appetit mäsig. Stuhlgang regelmäsig. Urindrang ist besonders nachts vorhanden.

Stat. praes. Mittelgroße, gracil gebaute Person von mittlerer Ernährung. Sichtbare Schleimhäute mäsig gerötet. Abdomen kuglig vorgewölbt durch einen überall Fluktuation zeigenden Tumor von prall-elastischer Konsistenz, der den Nabel um 6 cm überragt. Umfang 78 cm. Der Uterus liegt retrovertiert unter dem Tumor. Das linke Ovar ist an normaler Stelle zu fühlen. Von der rechten Tubenecke geht ein Strang ab, der sich beim Heben des Tumors von außen anspannt. Diagnose: Kystoma ovarii dextri.

Operation am 23. XI. 1886 von Dr. Skutsch ausgeführt unter Assistenz von B. Schultz. Durch Punktionspunktion wird helle, mäsig dickliche Flüssigkeit aus dem Tumor entleert. Das linke Ovar zeigt ein frisches Corpus luteum, nichts pathologisches. Die Operation verläuft ohne Komplikation. 6 tiefe, 9 oberflächliche Nähte schließen die Bauchwunde. Dauer 30 Minuten. Der Tumor ist multiloculäres Kystom. Vollkommen glatte Rekonvaleszenz. Höchste Temperatur $37,9^{\circ}$ am 11. Tage.

Bericht vom 4. III. 1887 und ebenso vom 9. VIII. 1888 meldet tadelloses Wohlbefinden.

29) Ida B. aus Gera, 22 Jahre alt, virgo, seit dem 16. Jahre regelmässig und schmerzlos menstruiert. Vor 4 Wochen hatte Patientin außer der Regelmässigkeit Schmerzen in der rechten Seite. Dieselben kehrten öfters wieder und machten besonders beim Arbeiten starke Beschwerden. Durch ärztliche Untersuchung wurde ein Tumor konstatiert. Patientin wünschte Operation.

Stat. prae. Mittelgross, ziemlich kräftig gebaute Person von mittlerer Ernährung, guter Gesichtsfarbe, normal geröteten Schleimhäuten. Der Uterus ist leicht anteflektiert, etwas nach links und rückwärts gelagert, leicht beweglich. Das linke Ovar ist normal zu tasten. Vor dem Uterus liegt ein sich prall-elastisch anführender Tumor, dessen Durchmesser von vorn nach hinten 5 cm gemessen, von rechts nach links auf einige Centimeter mehr geschätzt wird. Ein den Tumor mit dem Uterus verbindender Stiel ist nicht zu tasten. Der Tumor ist leicht beweglich. Diagnose: Kystoma ovarii dextri.

Operation am 4. XII. 1886. Der Tumor erweist sich als dem rechten Parovarium angehörig, wird samt dem Ovar entfernt. Bei Inspektion der Bauchhöhle findet sich ein zweites, normales, rechtes Ovar medianwärts an derselben Peritonealfalte liegend. Das linke Ovar ist ebenfalls normal. In der Bauchwunde ist wegen Blutung eine Umstechung durch den Musculus rectus erforderlich. Durch 7 tiefe, 10 oberflächliche Nähte wird die Bauchwunde geschlossen. Dauer 55 Minuten. Während der ersten Tage nach der Operation wurden einige leichte Temperaturerhöhungen bei gutem subjektivem Befinden beobachtet. Am 7. Tage wurde einmal 39,0° gemessen. Vom 9. Tage an überstieg die Temperatur nicht wieder die Grenze des Normalen. Die Heilung erfolgte per primam. Am 40. Tage nach der Operation wurde der durch den Musculus rectus geführte Umstechungsfaden durch Eiterung ausgestoßen.

Patientin hat sich Anfang des Jahres 1888 verheiratet und berichtet bestes Befinden am 10. VIII. 1888.

30) Frau Friedericke M. aus Schwarzburg, 53 Jahre alt, seit dem 17. Jahre regelmässig menstruiert, hat 3mal geboren, seit $\frac{1}{4}$ Jahr Menopause. Vor $\frac{3}{4}$ Jahren bemerkte Patientin zuerst eine Anschwellung des Leibes, die stetig zunahm. Allmählich wurde ihr das Gehen schwer, Atemnot stellte sich ein, Schmerzen im Leibe traten auf. Der Stuhlgang war immer ziemlich regelmässig. Sehr quälend war der häufige Urindrang; nur wenig Urin auf einmal konnte entleert werden.

Stat. prae. Ziemlich grosse, abgemagerte Frau. Abdomen gleichmässig kuglig vorgewölbt durch einen deutlichen Fluktuation zeigenden Tumor, der beiderseits bis an den Rippenbogen reicht. Umfang $9\frac{1}{2}$ cm. Der Uterus ist retrovertiert und dextroporpiert. In der Nähe der linken Tubenecke ist ein breiter Strang fühlbar, welcher sich bei Rotation des Tumors anspannt. Das rechte Ovar wird normal getastet. Diagnose: Gestielter Tumor des linken Ovars.

Operation am 16. XII. 1886. Nachdem ziemlich feste parietale Adhäsionen mit der Hand gelöst sind, wird der, wie diagnostiziert, breite, aber dünne Stiel durchtrennt und der Tumor vor die Bauchwunde gebracht. Auf diese Weise können hochgelegene Adhäsionen des Netzes unter Leitung des Auges gelöst werden. Das Netz zeigt außerdem eine Adhäsion mit dem Parietalperitoneum am Eingang in den rechten Leistenkanal. Dieselbe wird doppelt unterbunden und durchtrennt. 6 tiefe, 8 oberflächliche Nähte schließen die Bauchwunde. Dauer 47 Minuten. Der entfernte Tumor ist Kystoma multiloculare. Am Tage nach der Operation wurde einmal 38,1° gemessen, sonst waren die Temperaturen immer normal. Ganz glatter Verlauf.

Frau M. berichtet sehr gutes Befinden am 12. VIII. 1888.

31) Frau Franziska G. aus Gera, 31 Jahre alt, seit dem 20. Jahre menstruiert, hat 4mal geboren, zuletzt im 30. Jahre. In der Mitte der letzten Gravidität hatte Patientin einmal 2 Tage lang so heftige Schmerzen im Leibe, daß sie zu Bett liegen mußte. Vor 7 Wochen traten abermals sehr heftige ziehende und stechende Schmerzen im Unterleibe auf, die bis in die Oberschenkel hinzogen. Nach 8 Tagen verloren sich dieselben. Durch ärztliche Untersuchung wurde Patientin nun auf eine Geschwulst im Leibe aufmerksam gemacht, die seitdem immermehr zugenommen hat.

Stat. praes. Schlanke, magere Person. Sichtbare Schleimhäute normal gerötet. Abdomen etwas aufgetrieben. Der Uterus ist anteflektiert, etwas nach links gelagert. Von der rechten Seitenkante des Uterus geht ein Strang ab, der sich deutlich bis zu einem etwa kindskopfgroßen, leicht beweglichen, bis 2 cm unter den Nabel reichenden Tumor von fester Konsistenz verfolgen läßt. Das linke Ovar ist deutlich normal zu tasten. Diagnose: Solider gestielter Tumor des rechten Ovars.

Operation am 7. I. 1887. Geringer Ascites. Das Netz ist strangförmig am Tumor adhären, wird doppelt unterbunden und abgetrennt. 4 dünne Stränge ziehen vom Tumor zu Appendixes epiploicae; dieselben werden einzeln unterbunden und durchschnitten. Der Tumorstiel ist stark gewunden; 3 ganze Umdrehungen sind nötig, ihn aufzurollen. Der Darm ist durchweg stark injiziert, teilweise granuliert. Das linke Ovar erscheint gesund. 7 tiefe, 8 oberflächliche Nähte. Dauer 42 Minuten. Der entfernte Tumor hat die Gestalt eines vergrößerten Ovars. Sein Gewicht beträgt 765 gr. Auf dem Durchschnitt zeigen sich mehrere kleine Cysten, die Hauptmasse bildet derbes, rötlichweisses Gewebe mit zwischenliegenden hellglänzenden Faserzügen. Die mikroskopische Untersuchung ergibt Sarcom. Die Rekonvaleszenz verlief tadellos.

Patientin stellte sich am 15. V. 1887 wieder vor, befindet sich wohl.

Frau G. ist am 25. IV. 1888 von einem Knaben entbunden worden. Am 12. VIII. 1888 berichtet sie über gutes Befinden.

32) Frau Anna T. aus Erfurt, 30 Jahre alt, seit dem 13. Jahre regelmäßig menstruiert, hat im 20. Jahre einmal geboren. Vor einem Jahre hat Patientin Bauchfellentzündung durchgemacht. Nach Ablauf dieser Krankheit

fühlte sie sich ganz wohl. Vor $\frac{3}{4}$ Jahren begann der Leib schmerzlos anzuschwellen. Gleichzeitig wurde immer mehr zunehmende Abmagerung bemerkt. Der Stuhlgang blieb dabei regelmäßig, der Urin konnte ohne Beschwerden gelassen werden, die Regel änderte sich nicht gegen früher. Vor 3 Monaten wurde zu Hause durch Punktion 10 l Flüssigkeit entleert.

Stat. praes. Mittelgroße, stark abgemagerte Frau von blaßgelblicher Hautfarbe. Unterkreuzextremitäten und Bauchhaut stark ödematos. Abdomen sehr stark aufgetrieben, fluktuerend, Umfang 127 cm. Da wegen des starken Ascites nichts zu tasten, wird Punktionsvorgenommen. 16 kg Flüssigkeit werden entleert. Die darauffolgende Untersuchung ergibt eine Tumormasse von höckeriger Beschaffenheit, die in der Medianlinie den Nabel um 6 cm überragt, links bis an den Rippenbogen reicht, rechts steil abfällt und weit ins Becken hinabreicht. Einzelne Teile der Tumormasse sind der Hauptmasse gegenüber verschieblich. Der Uterus erstreckt sich nach rechts hin. Uterus und Tumoren sind der Beckenwand gegenüber beweglich. Der Fundus uteri wird nicht abgetastet, weil starke Bewegungen der auf Malignität stark verdächtigen Tumoren nicht indiziert erscheinen. Es wird Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf beiderseitigen Ovarientumor gestellt. Der Umfang betrug nach der Punktion 102 cm, 15 Tage später bereits wieder 115 cm. Die Operation wurde durch Regleintritt verzögert.

Operation am 25. I. 1887. Nach Eröffnung des Peritoneums fliesst reichlicher Ascites ab. Es zeigt sich nun ein dem Uterus breit anliegender interligamentaler Tumor des linken Ovars. Das rechte Ovar ist gesund. Einige kleine Peritonealcysten werden unberührt gelassen. Vor Schluss der Bauchwunde werden die den Wundrändern zunächst liegenden Peritonealstreifen, weil stark sugilliert, abgetragen. In der Bauchwunde ist eine Einzelligatur nötig; der Faden desselben wird lang gelassen, da schon mehrmals dersartige Ligaturen herausgezettelt waren. 8 tiefe, 9 oberflächliche Nähte. Dauer 1 Stunde 26 Minuten.

Der Tumor wiegt 2380 gr; er ist ein nicht malignes Kystom, das vor längerer Zeit geplazt ist; aus der Hauptcyste quellen die Tochtercysten hervor. Der Verlauf war ein durchaus tadelloser, ohne jede normale Temperatursteigerung.

Bericht vom 8. VIII. 1888 meldet Wohlbeinden.

33) Frau Margarete W. aus Kaltensundheim, 51 Jahre alt, seit dem 16. Jahre regelmäßig menstruiert, hat 3 mal geboren; seit einem Jahre Menopause. Vor etwa 5 Monaten trat zum ersten Male ein später häufig wiederkehrendes schmerhaftes Drücken im Unterleibe rechts ein. Dadurch aufmerksam gemacht bemerkte Patientin, dass der Leib allmählich anschwellt. Der Stuhlgang war bis dahin regelmäßig gewesen, jetzt trat Stuhlverstopfung ein. Die Schmerzen treten auch jetzt noch öfter auf, immer nur rechts. In der letzten Zeit ist der Leib schneller gewachsen. Seit einigen Monaten bereits besteht Arbeitsbehinderung.

Stat. praes. Kleine, abgemagerte, blasse Frau. Abdomen stark, nicht ganz gleichmäßig aufgetrieben durch einen parallelistischen Tumor, der beider-

seits bis unter den Rippenbogen reicht. Umfang 107 cm. Der Uterus ist ganz nach rechts gedrängt, retroflektiert, durch alte parametritische Narbenstränge ziemlich scharf fixiert. Dicht neben dem Uterus wird das rechte Ovar getastet. Der Tumor sitzt ohne eigentlichen Stiel der linken Ecke des Fundus uteri auf. Diagnose: Mehrkammeriges Kystom des linken Ovars.

Operation am 28. II. 1887. Die Cyste ist vorn breit dem Parietalperitoneum adhärenz. Die Verwachsung kann stumpf mit der Hand gelöst werden. Das Netz, welches ebenfalls breit mit dem Tumor verwachsen ist, wird in 7 Portionen abgebunden. Ferner sind Verwachsungen mit der Beckenwand und dem Mesocolon des S-Romanum zu trennen. Der Tumorstiel wird in 3 Portionen unterbunden, der Stumpf mit Peritoncum übersäumt, darauf die Bauchwunde durch 6 tiefe, 7 oberflächliche Nähte geschlossen. Dauer 1 Stunde 17 Minuten. Der Tumor ist Kystoma multiloculare; der Inhalt der meisten Cysten ist dünn, dunkelbraun, nur bei einigen grau, colloid.

Verlauf vollkommen fieberfrei.

Frau W. berichtet am 9. VI. 1888 vorzüglichstes Wohlbefinden und beste Arbeitsfähigkeit.

34) Frau Friedericke L. aus Zottelstedt bei Apolda, 49 Jahre alt, seit dem 21. Jahre regelmäßig menstruiert, hat 3mal geboren, zuletzt im 32. Jahre. Vor 2 Jahren bereits wurde durch ärztliche Untersuchung eine Geschwulst links im Unterleibe festgestellt. Patientin selbst hat dieselbe erst vor 5 Wochen bemerkt. Seit 5—6 Jahren sind die Menses unregelmäßig und spärlich, seit ebenso langer Zeit kann Patientin keine schwerere Arbeit mehr verrichten, da leicht Schmerzen im Leibe auftreten. Appetit ist gering, Patientin ist in der letzten Zeit abgemagert. Stuhlverstopfung.

Stat. praes. Dürftig genährte, bleiche Frau mit gracilem Knochenbau. Abdomen aufgetrieben durch einen wesentlich links gelegenen, den Nabel wenig überragenden Tumor von prallelastischer Konsistenz ohne deutliche Fluktuation. Von diesem großen Tumor grenzt sich nach rechts oberhalb der Inguinalfalte ein viel kleinerer von festerer Konsistenz ab. Der Uterus ist nach rechts gedrängt. Die linke Tubenecke steht in Verbindung mit dem großen Tumor, der mit buckliger Oberfläche das hintere Scheidengewölbe nach abwärts drängt. Der kleinere feste Tumor scheint dem Fundus uteri direkt aufzusitzen. Diagnose: Tumor ovarii sinistri cysticus. Da das rechte Ovar, sowie Fundus uteri nicht getastet, kann über die Natur des kleineren Tumors kein bestimmtes Urteil abgegeben werden.

Operation am 28. II. 1887. Nach Punktions des Tumors fließt nichts durch die Kanüle ab. Daher Verlängerung des Bauchschnittes, darauf Vorleitung des mit Zangen gefassten Tumors. Der breite Stiel wird unterbunden und durchtrennt. Das rechte Ovar zeigt sich normal. Der von außen getastete kleinere Tumor erweist sich als dem Uterus angehörig, weshalb supravaginale Amputation des Uterus sofort angeschlossen wird. Schluss der Bauchwunde erfolgt durch 10 tiefe, 24 oberflächliche Nähte. Die große Zahl Nähte ist durch bedeutende Schläffheit der Bauchdecken bedingt. Dauer 2 Stunden 14 Minuten. Der Tumor des linken Ovars ist multiloculäres Kystom mit sehr zähem, colloidem

Inhalt. Der dem Uterus angehörige Tumor ist Myom der hinteren Wand. Die Untersuchung ergab, dass dasselbe ohne Eröffnung des Uteruscavums hätte ausgeschält werden können.

Vollkommen tadelloser Verlauf. Prima reunio.

Laut Bericht vom 12. VIII. 1888 befindet sich Frau L. vollkommen wohl.

35) Friedericke L., ledig, aus Langewiesen bei Ilmenau, 50 Jahre alt, seit dem 20. Jahre regelmässig menstruiert, hat im 38. Jahre einmal geboren. Seit 4 Jahren bereits leidet Patientin an absatzweise und besonders nach Anstrengungen auftretenden Schmerzen in der linken Seite des Unterleibes. An der Regel sind wie Störungen beobachtet worden. Seit 1 $\frac{1}{4}$ Jahren Menopause. Vor 6 Wochen bemerkte Patientin eine beginnende Vorwölbung des Nabels; gleichzeitig wurden heftige brennende Schmerzen an dieser Stelle empfunden. Die Vorwölbung hat unter Verstärkung der Schmerzen allmäthlich zugenommen. Stuhlgang ist immer verstopft gewesen. Brennen beim Urinieren besteht erst seit 3 Wochen.

Stat. prae. Mittelkräftig gebaute, abgemagerte, bleiche Frau. Abdomen mässig stark aufgetrieben. Der Nabel bildet eine etwa haselnussgrofse, fluktuierende, auf Druck schmerzhafte Vorwölbung. Uterus klein, antevertiert. Die Untersuchung vom Rektum aus ist äusserst erschwert durch feste knollige Massen, welche das Rektum allseitig mit Ausnahme der linken hinteren Wand umgeben. Von außen ist aufer diesen Massen ein im Leibe beweglicher Tumor zu konstatieren, aber weder vom Rektum noch von der Vagina aus zu tasten. Es ist daher aus dem allgemeinen Eindruck bei der Untersuchung nur eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose zu stellen möglich, und zwar mutmaßlich linksseitiger Ovarientumor; die festen Massen um das Rektum wahrscheinlich maligner Natur; Ascites. Diagnostische Laparotomie wird für indiziert gehalten, um eventuell wenigstens den beweglichen Tumor zu entfernen.

Operation am 17. III. 1887. Nach Eröffnung der Bauchhöhle fliest eine mässige Menge Ascites ab. Das Parietalperitoneum erscheint von vielen kleinen Knötchen besetzt, ebenso der im Bauche bewegliche Tumor, der, wie vermutet, dem linken Ovar angehört. Da sich die Möglichkeit der Entfernung dieses Tumors ergibt, wird nach Verlängerung des Bauchschnitts zur Exstirpation geschritten. Starke Adhäsionen des Tumors nach oben an das Parietalperitoneum werden unterbunden und durchschnitten, schwächere hinten an das Mesenterium werden stumpf gelöst. Durch Punktions des Tumors wird dünner hellgelber Inhalt entleert. Die feste Verbindung des Tumors mit dem Colon descendens durch carcinomatöse Massen wird mit dem Messer durchtrennt und die Blutung durch Liquor ferri sesquichlorati gestillt. Carcinom bleibt am Darm zurück. Der Tumorstiel wird nun in einzelnen Portionen unterbunden und durchschnitten. Die Ursache der Nabelvorwölbung bildet eine reichlich haselnussgrofse Cyste. Dieselbe wird samt dem Nabel abgetragen. Die festen Massen um das Rektum herum werden unberührt gelassen. 7 tiefe, 17 oberflächliche Nähte. Dauer 1 Stunde 15 Minuten. Der Tumor ist carcinomatös degeneriertes multilokuläres Kystom des linken Ovars. Die Knötchen im Peritoneum sind ebenfalls carcinomatöser Natur.

Bis zum 18. Tage nach der Operation zeigte Patientin täglich Temperatursteigerungen über 38°, einmal sogar über 39°. Die Ursache war wohl allein auf eine starke Bronchitis zurückzuführen, denn die Revision der Wunde am 5. Tage zeigte dieselbe vollkommen reaktionslos; das Abdomen war andauernd weich und nicht druckempfindlich. Am 11. Tage wurden sämtliche Nähte entfernt, einige eiternde Stichkanäle scharf erweitert. 5 Tage später war kaum noch Eiter an den gespaltenen Stichkanälen sichtbar. Am 23. Tage stand Patientin zum 1. Male auf und fühlte sich dabei ganz wohl. Am 32. Tage wurde sie entlassen. Harte Tumoren über der linken Darmbeinschaufel waren fühlbar.

Patientin ist vor Ende des Jahres 1887 gestorben.

36) Frau Alma W. aus Frauensee bei Eisenach, 26 Jahre alt, mit 15 Jahren unregelmäßig, spärlich, mit Schmerzen im Kreuz und Unterleib menstruiert, hat im 18. Jahre Unterleibsentründung und gleich darauf Nervenfieber durchgemacht. Verheiratung im 22. Jahre. Menstruation seitdem bis jetzt regelmässig. Ehe kinderlos. Schon längere Zeit hatte Patientin Schmerzen im Unterleibe empfunden. Als dieselben vor einem Jahre an Heftigkeit immer mehr zunahmen, konsultierte sie einen Arzt, der eine Eierstocksgeschwulst feststellte. Seit etwa 7 Monaten wird eine zunehmende Anschwellung des Leibes bemerkt. Stuhlgang ist schon seit mehreren Jahren sehr erschwert; Brennen und Ziehen in den Weichen beim Urinlassen ist erst in letzter Zeit aufgetreten. Gänzliche Appetitlosigkeit.

Stat. praes. Kleine, bleiche Frau von schwächlicher Konstitution und paralytischem Habitus. Phthise der rechten Lunge nachweisbar. Abdomen ziemlich gleichmäßig vorgewölbt durch einen fluktuierenden Tumor, der beiderseits bis an die Rippenbögen reicht. Umfang 87 $\frac{1}{2}$ cm. Der Fundus uteri liegt dicht über der Symphyse. Der Hinterfläche des Uteruskörpers liegt die Vorderfläche des Tumors dicht an. Da weitere Einzelheiten nicht zu tasten, kann die Diagnose nur im allgemeinen auf cystischen Ovarientumor gestellt werden.

Operation am 21. III. 1887. Die Punktation des Tumors ergibt hellgelbe klare Flüssigkeit. Nachdem die Tumormasse vor die Bauchwunde gewälzt ist, zeigt sich, dass sie zusammengesetzt ist aus einem grösseren Tumor des linken und einem kleineren, etwa hühnereigroßen des rechten Ovars, die miteinander peritoneal verklebt sind. Der grosse Tumor hat teils lose, teils festere, aber trockene Adhäsionen mit der Hinterfläche des Uterus und der ganzen hinteren Beckenwand im Douglas'schen Raum, welche stumpf getrennt werden können. Das Netz ist an zwei Stellen strangförmig mit dem Tumor verwachsen, wird abgebunden. Breite Adhäsion des Tumors mit dem Mesocolon und dem S-Romanum ist stumpf lösbar. Beide Tumoren stehen in sehr breiter Verbindung mit den entsprechenden Tubenecken. Nachdem sie entfernt, wird aus der Hinterwand des Uterus ein kleines Myom ausgeschält; Wunde durch forlaufende Naht geschlossen. Schluss der Bauchwunde erfolgt durch 7 tiefe, 12 oberflächliche Nähte. Dauer 1 Stunde 43 Minuten. Der Verlauf war tadellos. Prima reunio.

Frau W. berichtet am 13. VIII. 1888 befriedigendes Wohlergehen.

37) Frau Auguste H. aus Rodach, 40 Jahre alt, seit dem 17. Jahre regelmäfsig menstruiert, hat 2mal geboren. Vor 15 Monaten begann eine Anschwellung des Leibes, die besonders in der letzten Zeit erheblich zugenommen hat. Seit 4 Monaten ist die Regel ausgeblieben. Patientin klagt seitdem über Spannen in der linken Seite und ist arbeitsunfähig. Beim Stuhlgang und Urinlassen sind keine Beschwerden vorhanden.

Stat. praes. Schlanke, magere Frau von bleicher Gesichtsfarbe. Unterextremitäten und Bauchdecken ödematos. Abdomen stark kuglig vorgewölbt durch einen beiderseits bis an die Rippenbogen reichenden, fluktuierenden Tumor. Umfang $120\frac{1}{2}$ cm. Uterus retrovertiert. Rechtes Ovar über normal groß, mit unebener Oberfläche. Von der linken Uteruskante zieht ein Strang über den Beckenrand hinauf zum Tumor. Diagnose: Kystoma ovarii sinistri.

Operation am 3. V. 1887. Der Tumor enthält bräunlichgelbe Flüssigkeit, etwa 30 l werden durch Punktionsentleert. Dem Parietalperitoneum ist der Tumor sehr ausgedehnt adhärent. Die Lösung erfolgt stumpf. Mehrfache Ablösung und Zerreißung des Peritoneums ist hierbei unvermeidlich. Durch Matratzennaht wird das Peritoneum sorgfältig wieder angeheftet und so gleichzeitig Blutstillung erzielt. Das rechte Ovar ist cystisch degeneriert und wird daher ebenfalls entfernt. 8 tiefe, 11 oberflächliche Nähte. Dauer 1 Stunde 37 Minuten. Der Tumor ist multiloculäres Kystom, 3540 gr schwer. Tadelloser Verlauf.

Frau H. befindet sich laut Bericht vom 12. VIII. 1888 vortrefflich.

38) Frau Auguste W. aus Engerda bei Uhlstädt, 56 Jahre alt, seit dem 19. Jahre regelmäfsig menstruiert, hat einmal im 23. Jahre geboren. Im 28. Jahre bemerkte Patientin eine Anschwellung des Leibes, die ganz langsam zunahm; erst seit Eintritt der Menopause im 50. Jahre erfolgte ein schnelleres Wachstum. Eigentliche Beschwerden traten erst vor 2 Jahren auf: sehr lästiges Gefühl der Spannung im Leibe, öfters schneidende Schmerzen im Leibe, Kreuzschmerzen, Schwindelgefühl.

Stat. praes. Mittelgroße, stark abgemagerte, bleiche Frau. Abdomen sehr stark, nicht ganz gleichmäßig vorgewölbt durch einen fluktuierenden, bis dicht unter den Schwertfortsatz reichenden Tumor. Umfang 116 cm. Cervix uteri sehr lang ausgezogen, zieht sich nach links in das Becken hinauf und geht breit in den Tumor über, eine Beteiligung des Uterus an der Tumorbildung wird jedoch ausgeschlossen und die Diagnose allgemein auf Ovarientumor gestellt.

Operation am 7. VI. 1887. Nach Punktionslängen läuft eine graublättrige, dünnbreiige Flüssigkeit langsam durch die Kanüle ab. Der Uterus liegt sehr hoch oben links; die linke Tubenecke geht in den Tumor über. Rechts neben dem Uterus liegt die normale rechte Tube nebst Ovar. Der Tumor ist adhärent am Parietalperitoneum, am Dünndarm und dessen Mesenterium, an der Blase. Sehr zahlreiche Unterbindungen sind erforderlich. Das Peritoneum an der oberen Hälfte der Bauchwunde zeigt sich schwartig verdickt. 10 tiefe, 17 oberflächliche Nähte. Dauer 1 Stunde 45 Minuten.

Der Tumor ist carcinomatöses Dermoidkystom des linken Ovars.

Während der 3 ersten Tage nach der Operation war der Verlauf tadellos. Am Morgen des 4. Tages wurde 38,8° gemessen bei einer Pulsfrequenz von 150 pro Minute. Patientin klagt nur über Mattigkeit und Herzklöpfen, nirgends Schmerzen. Das Abdomen ist etwas aufgetrieben, nicht druckempfindlich, an der Bauchwunde ist bei Revision nichts pathologisches erkennbar; die Untersuchung per vaginam ergibt nichts anomales. Die Extremitäten fühlen sich sehr kühl an. Dieser Zustand ändert sich bis Mittag nicht. Als Ursache desselben wird Blutung vermutet und deshalb die Indikation auf Wiedereröffnung der Bauchhöhle gestellt und dieselbe sofort ausgeführt. Nach Trennung der leicht verklebten Wundränder entweicht etwas Luft. Es zeigen sich injizierte, trockene Dünndarmschlingen mit vielfach lockeren Verklebungen unter sich und mit der rechten Bauchwand. Die Darmadhäsionen werden von der Bauchwand gelöst, nirgends wird jedoch eine Blutungsquelle entdeckt. Im Douglas'schen Raum werden etwa 200 ccm blutig seröser Flüssigkeit vorgefunden und durch Schwämme ausgetupft. Nachdem ein Glasdrain vom Douglas'schen Raum zum unteren Wundwinkel gelegt, wird die Wunde wieder durch 10 Nähte geschlossen. Der Zustand der Patientin änderte sich nach der Operation nicht, alle angewandten Mittler erzielten keinen Erfolg. Am 5. Tage 1 Uhr morgens trat Exsiccus letalis ein.

Die Sektion ergab Metastasen in den retroperitonealen Drüsen, als Todesursache Sepsis.

Zur Zeit der Operation befanden sich 2 von außerhalb bereits infiziert hereingebrachte Wöchnerinnen in der Anstalt. Obwohl deshalb alle Vorsichtsmaßregeln mit ganz besonderer Sorgfalt beobachtet worden waren, ist doch die Möglichkeit nicht auszuschließen, daß von den septischen Wöchnerinnen aus durch einen unglücklichen Zufall die Bauchhöhle der Operierten infiziert wurde. Alle Operationen wurden deshalb aufgeschoben, bis die Wöchnerinnen aus der Anstalt entlassen waren. Nach gründlicher Desinfektion aller Räumlichkeiten verließen die nächsten Operationen wieder günstig.

39) Frau Barbara Sch. aus Oberwasungen bei Coburg, 54 Jahre alt, seit dem 17. Jahre regelmäßig menstruiert, hat 6mal normal geboren. Im 47. Jahre traten an Intensität sehr wechselnde Schmerzen im Leibe auf. Gleichzeitig wurde die Regel unregelmäßig, oft mehrere Wochen über die Zeit aussetzend. Seit dem 50. Jahre besteht Menopause. Seit demselben Jahre bemerkte Patientin, daß der Leib abwechselnd an- und wieder abschwoll, seit 1 Jahre nimmt der Leibesumfang jedoch beständig zu.

Stat. praes. Mittelgroße, mittelkräftig gebaute, abgemagerte, bleiche Frau. Abdomen stark, nicht ganz gleichmäßig vorgewölbt durch einen Tumor von prall elastischer Konsistenz, der bis dicht unter den Schwerfortsatz hinaufreicht und Herz und Lungengrenzen um 4 bis 5 cm nach oben verschoben hat. Umfang 112 cm. Uterus retrovertiert, Fundus nach links gedrängt. Der Tumor geht gestielt von der linken Fundusecke aus. Das linke Ovar wird getastet. Diagnose: Kystoma ovarii dextri.

Operation am 28. VI. 1887. Ganz geringer Ascites. Durch Punktion werden etwa 10 l bräunlicher Flüssigkeit aus dem Tumor entleert. Nach allen

Seiten sind Verwachsungen des Tumors mit dem Parietalperitoneum zu trennen, was überall stumpf gelingt. Der Tumor gehört dem rechten Ovar an, ist ziemlich lang und schmal gestielt, der Stiel torquiert. Nach Abtragung des Tumors und Stillung der nicht bedeutenden Blutung aus den gelösten Adhäsionsstellen erfolgt Schluss der Bauchwunde durch 11 tiefen, 13 oberflächlichen Nähte. Dauer 1 Stunde. Der Tumor ist Kystoma multiloculare.

Während der 3 ersten Tage nach der Operation fanden abendliche Temperatursteigerungen bis 38,3° statt. Am 11. Tage Entfernung sämtlicher Nähte. Prima reunio. Am Morgen des 11. Tages zeigte Patientin 37,2°, bis Mittag stieg die Temperatur bis 39,6°. Im weiteren Verlaufe des Tages erfolgte 3 mal Stuhlgang mit voraufgehenden Schmerzen. Am andern Morgen wurden wieder 37,2° notiert. Geringere Temperaturerhöhungen traten auch in den nächstfolgenden Tagen vor der jedesmaligen Stuhlentleerung auf. Der weitere Verlauf der Rekonvaleszenz blieb ohne Störung.

Derartige den Stuhlentleerungen vorangehende Temperatursteigerungen nach Ovariotomien, wie überhaupt nach Operationen an den tieferen Genitalien, sind an hiesiger Klinik schon seit längerer Zeit beobachtet und von O. Küstner veröffentlicht und begründet worden¹⁾. K. erklärt die Temperatursteigerungen als Folge der mechanischen Reize, welche die in die Ampulla recti vorrückenden Kotmassen auf die frisch vereinigte Wunde des Ovarialstiels ausüben. Dieselbe Erscheinung ist noch bei einer großen Anzahl unserer fünfzig Ovariotomien nachweisbar, gerade im vorliegenden Falle war sie jedoch besonders in die Augen springend.

Frau Sch. berichtet gutes Befinden am 13. VIII. 1888.

40) Frau Ida G. aus Gispersleben bei Erfurt, 26 Jahre alt, seit dem 13. Jahre regelmäßig menstruiert, hat 1 mal geboren im 21. Jahre. Seit 18 Monaten empfindet Patientin Schmerzen im Unterleibe und im Kreuz, die an Intensität immer mehr zugenommen haben. Vor einem Jahre wurde eine Anschwellung des Leibes bemerkt, die langsam stärker geworden ist. In der letzten Zeit leidet Patientin an häufigem Erbrechen. Ferner besteht außerst hartnäckige Obstipation.

Stat. praes. Mittelgroße, etwas magere, bleiche Frau. Abdomen durch einen den Nabel um 6 cm überragenden, fluktuierenden Tumor mit glatter Oberfläche kuglig vorgewölbt. Umfang 90 $\frac{1}{4}$ cm. Der Uterus samt dem obren Teil der Vagina ist ganz nach rechts gedrängt, so das der Fundus uteri etwas hinter dem Tuberculum ileopectineum dextr. liegt. Vom Fundus uteri geht ein Strang nach oben ab. Vom Rektum aus ist der Uterus gar nicht zu fühlen, da die Rektumwand zwar bis ganz an den linkssitzigen Beckenrand, aber durchaus nicht nach rechts sich drängen lässt. Der Tumor ist fast gar nicht beweglich. Es kann so nur eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose gestellt werden und zwar dem Befunde nach auf Tumor ovarii sinistri interligament.

1) O. Küstner, Zur Kritik der Beziehungen zwischen Fäkalstase und Fieber. Zeitschrift für klinische Medizin. Band V, Heft 2.

Operation am 30. VI. 1887. Punktions des Tumors entleert etwa 3 l brauner Flüssigkeit. Zahlreiche Adhäsionen mit dem Parietalperitoneum, dem Dünndarm und Colon descendens werden unterbunden und durchschnitten. Nachdem auch der Stiel des Tumors unterbunden und abgeschnitten, wird der noch adhäsente Teil des Tumors stumpf aus der Tiefe des Beckenhodens ausgeschält. Die nicht sehr bedeutende, nur parochymatöse Blutung wird durch Liquor ferri sesquichlorati gestillt. 8 tiefe, 10 oberflächliche Nähte. Dauer 1 Stunde 40 Minuten. Der Tumor ist multilokuläres Kystom, das den Uterus umwachsen, tief in den Douglas'schen Raum hinein sich ausgedehnt hatte, durch Adhäsionen verlötet war und so einen interligamentalen linksseitigen Tumor vorgetäuscht hatte.

Während der ersten 5 Tage tadelloser Verlauf. Am Morgen des 6. Tages wird 38,5° gemessen. Dabei klagt Patientin wehenartige Schmerzen im Leibe. Das Abdomen ist flach, nur an circumscripter Stelle rechts unten druckempfindlich. Die Wunde ist vollständig reaktionslos. Bei Untersuchung per vaginam fühlt man die Portio etwas nach vorne und das hintere Scheidengewölbe kuglig nach abwärts gedrängt durch eine mäßig feste, glatte Resistenz, die sich auch nach rechts und links erstreckt, auf Druck nicht schmerhaft ist. Diagnose: intraperitoneale retro- und periuterine Hämatome. Dieselbe ist am folgenden Tage bedeutend kleiner. Patientin klagt auch keine Schmerzen mehr und die Temperatur kehrt zur Norm zurück. Bei der Entlassung liegt der Uterus normal antereflektiert. Links und hinten vom Uterus ist eine geringe Resistenz ohne Schmerhaftigkeit zu tasten.

Frau G. fühlt sich laut Bericht vom 13. VIII. 1888 vollkommen wohl.

41) Auguste L. aus Wahns bei Kalteneckheim, 30 Jahre alt, virgo, seit dem 14. Jahre regelmäßig menstruiert. Patientin bemerkte bereits seit 10 Jahren eine allmäßliche Zunahme des Leibesumfangs und erst seit 1 Jahre ein rasches Wachstum. Während früher keinerlei Schmerzen gefühlt wurden, stellt sich seit 1 Jahre bisweilen bei der Regel heftiges Drängen nach unten ein. Urinlassen und Stuhlgang geben zu keinerlei Beschwerden Anlass.

Stat. praes. Mittelgrosse, zart gebaute, blasse Frau mit schlaffer Muskulatur und geringem Fettpolster. Abdomen sehr stark ausgedehnt. Umfang 138 cm. Die Ursache bildet ein überall deutliche Fluktuation zeigender Tumor, der bis zum Schwertsatz reicht, die falschen Rippen stark hervorgetrieben und Lungen- und Herzgrenzen bedeutend nach oben gedrängt hat. Der Uterus liegt antereflektiert unter dem Tumor. Das linke Ovar wird normal getastet. Von der rechten Uteruskante sind zum Tumor ziehende Stränge fühlbar. Diagnose: Tumor ovarii dextri.

Operation am 6. VII. 1887. Durch Punktions des Tumors werden 62 l heller Flüssigkeit entleert; es währt 12 Minuten, bis diese Menge sich durch die Kanüle entleert hat. Das Vorwälzen des Tumors wird durch eine Adhäsion an der Wurzel des Mesenteriums gehindert. Nach Lösung derselben wird der Tumorstiel durchtrennt. Bei der Toilette der Bauchhöhle ergibt sich, dass nur ein ganz schmaler Streifen Netz vorhanden ist. 7 tiefe, 7 oberflächliche Nähte schließen die Bauchwunde. Dauer 1 Stunde. Der Tumor zeigt eine Haupt-

cyste mit ziemlich dünner Wandung und reichlicher Gefässentwickelung in derselben.

Rekonvaleszenz tadellos. Höchste Temperatur $37,8^{\circ}$ am Abend des 2. Tages. Bei der Entlassung zeigt sich der Bauch kahnförmig eingesunken, die Bauchhaut enorm schlaff, stark gefaltet, so dass man die auf 6 cm Länge zusammengezogene Narbe erst nach Auseinandernehmen der Falten zu Gesicht bekommt.

Laut Bericht vom 12. VIII. 1888 befindet sich Patientin vollkommen wohl und ist wieder jeder Arbeit gewachsen.

42) Frau Karoline A. aus Pausa bei Plauen, 32 Jahre alt, seit dem 20. Jahre regelmässig menstruiert, seit 3 Jahren steril verheiratet. Vor 4 Monaten bemerkte Patientin zuerst, dass ihr Leib stärker wurde. Seitdem empfindet sie brennende, bisweilen aussetzende Schmerzen im Leibe. Seit derselben Zeit besteht Brennen beim Urinlassen und angehaltener Stuhlgang, der nur nach Medikation regelmässig erfolgt. Seit einiger Zeit hat Patientin das Gefühl, als ob ein Druck auf das linke Bein ausgeübt würde.

Stat. praes. Mittelgross, magere Frau von mittelstarkem Knochenbau, sehr anämisch aussehend. Abdomen durch einen den Nabel um 4 cm überragenden, prall elastischen, fluktuerenden Tumor etwas ungleichmässig vorgewölbt. Rechtes Ovar wird normal getastet. Der Uterus ist retrovertiert, nach links und hinten oben gedrängt. Die linke Tubenecke ist aufwärts gezogen; von ihr zieht ein Strang zu dem vollkommen unbeweglichen Tumor. Unter den Fingern leicht knisternde Adhäsionen zwischen Rektum und Uterus werden konstatiert. Diagnose: Tumor ovarii sinistri.

Operation am 6. VII. 1887. Ziemlich feste Adhäsionen des Tumors mit dem Parietalperitoneum werden mit der Hand getrennt. Durch Punktation des Tumors wird eine geringe Menge schleimigen, gelblich-eitrig aussehenden Inhaltes entleert. Zahlreiche Adhäsionen am Darm, die nur schwer zu trennen sind. Der Tumor reift dabei an einer Stelle ein; der ausfließende Inhalt wird mit Schwämmen aufgefangen. Nach Entfernung des Tumors sind viele Umstechungen getrennter Adhäsionen nötig, 8 allein an der Blase. Während diese vorgenommen werden, liegt eine Sonde in der Blase. Der Douglas'sche Raum zeigt sich durch eine sagittale Adhäsion in 2 Teile geteilt. An der rechten seitlichen Bauchwand hinter dem Darm liegt speckige Neubildungsmasse, die nicht entfernt werden kann. Wegen Gefahr einer Nachblutung aus der Blasenwand wird bei Schluss der Bauchwunde ein bis zur Excavatio vesicouterina reichender, mit Jodoformgaze ausgefüllter Gummidrain eingelegt. 9 tiefe, 8 oberflächliche Nähte. Dauer 2 Stunden. Der Tumor ist Kystoma sarcomatosum.

Die Heilung der Bauchwunde erfolgte ohne jede Störung; am 4. Tage wurde der Drain, am 11. sämtliche Suturen entfernt; der Leib war nie druckempfindlich, nie aufgetrieben. Am 2. Tage nach der Operation stieg die Temperatur auf $38,5^{\circ}$; 3 Wochen lang wurden Abendtemperaturen von der angegebenen Höhe beobachtet, bei fast täglichen Morgenremissionen sehr oft bis zur Norm. In der 4. und 5. Woche stieg das Fieber abends sogar über $39,0^{\circ}$.

Antipyretica (Chinin, Antipyrin) bewirkten Abfallen der Temperatur. Als Ursache des Fiebers konnte am 3. Tage nach der Operation eine ausgedehnte Infiltration der linken Lunge festgestellt werden, der sich bald noch eine exsudative Pleuritis zugesellte. Patientin wurde dabei oft tagelang von heftigem Husten mit zähschleimigem Auswurf gequält. Tuberkelbacillen waren nicht nachzuweisen, die Diagnose auf Phthise stand jedoch fest, nachdem in der 5. Woche eine Kaverne im Oberlappen der linken Lunge konstatiert war. Mit bestehender Infiltration der linken Lunge wurde Patientin Mitte der 6. Woche nach der Operation auf eigenen dringenden Wunsch entlassen, nachdem 7 Tage lang die Temperatur innerhalb der normalen Grenzen geblieben war.

Frau A. ist vor Ende des Jahres 1887 gestorben.

43) Frau Adelinde K. aus Ehringsdorf bei Weimar, seit dem 17. Jahre regelmäßig menstruiert, hat 3mal geboren, im 27., 29. und 31. Jahre. Durch starke unregelmäßige Blutungen nach jeder Geburt, die immer mehrere Wochen andauerten, wurde Patientin sehr geschwächt. Schon seit der Zeit vor der 2. Gravidität wurden öfters Schmerzen im Unterleibe gespürt. Vor 4 Monaten bemerkte Patientin eine Geschwulst im Leibe; es traten häufig Schüttelfrösste und krampfartige Schmerzen im Unterleibe auf, andauernd hatte sie Stechen in der rechten Seite und Druckgefühl im Leibe. Appetit mangelte gänzlich.

Stat. praes. Stark abgemagerte, anämische Frau. Abdomen im Niveau des Thorax. In der Mittellinie ist durch die schlaffen Bauchdecken hindurch ein Tumor von kugliger Gestalt, mäßig glatter Oberfläche und ziemlich fester Konsistenz zu fühlen. Der Uterus ist klein, atrophisch, liegt ganz nach rechts an die Beckenwand hinübergedrängt. Die nach abwärts gewandte, unebene Fläche des Tumors liegt dem Uterus unmittelbar auf. Der Durchmesser des Tumors beträgt 12 cm. Der Tumor ist fast gar nicht verschiebbar; mit der vorderen Wand des Rektums ist er innig verwachsen. Das Promontorium ist nicht abzutasten. Das rechte Ovar wird normal getastet. Diagnose: Linkss seitiger, mit dem Beckenboden fest verwachsener Tumor.

Nachdem trotz guter Ernährung mehrere Monate hindurch keine Besserung des Allgemeinbefindens herbeigeführt werden konnte, wird als letztes Rettungsmittel am 11. VII. 1887 Operation vorgenommen. Der Tumor wird nicht punktiert, um die Lösung der Adhäsionen zu erleichtern. Zunächst werden mehrere Netzadhäsionen abgebunden. Darauf wird die Lösung der hinteren und unteren Adhäsionen vorgenommen. Der Tumor reißt dabei leicht ein und gelblich-eitrig aussehende Flüssigkeit ergießt sich in geringer Menge in die Bauchhöhle. Um weiteres Ausfließen zu verhindern, wird nun Punktionsnadeln. Mit der Flexur ist der Tumor durch harte, speckige Carcinommassen verwachsen. Beim Versuch, diese Verwachsung zu trennen, reißt der Darm etwa 11 cm über dem Anus ein, wobei etwas Kot in die Bauchhöhle fällt. Der Tumor wird darauf vollständig ausgelöst, ohne daß man seine zuführenden Hauptgefäß zu Gesicht bekommt. Die Bauchhöhle wird nun sorgfältig gereinigt und danach zur Blutstillung geschritten. Ligaturen reißen in dem Neubildungsgewebe durch, Beutpfen mit Liquor ferri sesquichlorati hat keine nachhaltige Wirkung, erst Applikation des Thermokauter stillt die Blutung. Da

wegen der Unmöglichkeit, in dem morschen Neubildungsgewebe Suturen anzulegen, ein Schluss des Darmrisses durch Naht nicht ausführbar ist, wird der Darm beiderseits von den Neubildungsmassen vollkommen abgetrennt, die letzteren nach Möglichkeit entfernt, das abführende Darmlumen in sich vernäht und der zuführende Darmabschnitt soweit gelockert, dass sein Lumen beim Schluss in die Bauchwunde eingenäht werden kann. Die Anschneidung der Neubildungen und die Art der Blutstillung lassen Drainage der Bauchhöhle anzeigen erscheinen. Dieselbe wird durch die Vagina bewirkt. Hierauf erfolgt die Einnähnung des Darms in die Bauchwunde. Die Serosa des Darms wird mit dem Parietalperitoneum durch 5 Nähte, die Darmschleimhaut mit der äusseren Hant mit 16 Nähte vernäht. Oberhalb der Einnähnungsstelle wird die Bauchwunde durch 4 tiefe, 4 oberflächliche Nähte geschlossen, unterhalb durch 4 tiefe, 7 oberflächliche. Im ganzen werden also 40 Nähte angelegt. Dauer 2 Stunden 25 Minuten.

Der entfernte Tumor ist carcinomatöse Dermoidcyste des linken Ovars enthalt viel Fett, fettigen Detritus, Eiter, Haare.

20 Stunden nach der Operation rascher Kollaps und Exitus.

Die Sektion zeigte, dass alle im kleinen Becken liegenden Organe von Carcinom bereits ergriffen waren. Ferner zeigte sich beginnende septische Peritonitis. Der Fall lag jenseits der Operationsmöglichkeit.

44) Frau Minna B. aus Nordhausen, 52 Jahre alt, seit dem 14. Jahre regelmässig menstruiert, hat 4mal geboren, zuletzt im 41. Jahre. Seit dem 45. Jahre Menopause. Vor 7 Monaten wurde von der Patientin Anschwellung des Leibes bemerkt und durch ärztliche Untersuchung eine Geschwulst konstatiert. Auf den Rat ihres Arztes, sich operieren zu lassen, wollte Patientin damals durchaus nicht eingehen, weshalb ersterer eine Massagebehandlung des Tumors versuchte, welche ein Zurückgehen desselben von Kindskopfgröße auf Faustgröße bewirkt haben soll. Etwa 4 Monate lang fühlte sich Patientin vollständig wohl, vor 8 Wochen bemerkte sie jedoch abermals langsames Stärkerwerden des Leibes und seit 3 Wochen schnelleres Wachstum. Aufser Stuholverstopfung hatte Patientin nie Beschwerden zu klagen gehabt; vor einigen Tagen jedoch trat plötzlich ein ziehender Schmerz im Unterleibe linkerseits auf, der nach oben ausstrahlte und so die Atmung sehr erschwerte; dazu kam Schlaflosigkeit, vollständiger Appetitmangel und sehr häufiges Erbrechen.

Stat. prae. Mittelkräftige, sehr abgemagerte und sehr anämische Frau. Abdomen links mehr als rechts vorgewölbt durch einen fluktuerenden, prall-elastischen Tumor, der 5 cm über Nabelhöhe reicht. Umfang 97 cm. Uterus retrovertiert. Rechtes Ovar auf 4 bis 5 cm Durchmesser vergrössert. Von der linken Tubenecke ein Strang zum grossen Tumor ziehend, also grösserer linksseitiger, kleinerer rechtsseitiger Ovarientumor. Damurris.

Operation am 20. VII. 1887. Nach Durchscheidung der Bauchdecken findet sich kein freies Peritoneum. Tumor incidiert, stark blutige Flüssigkeit fließt ab. Sofortige mikroskopische Untersuchung ergibt, dass es sich um altes Blut handelt. Der Schnitt wird nun über den Nabel hinaus bis auf freies Peritoneum verlängert, darauf die allseitigen Verwachsungen des Tumors mit

dem Parietalperitoneum stumpf gelöst, was ohne Schwierigkeit gelingt, da die Adhäsionen noch ziemlich frisch. Tumorstiell torquiert, 3 halbe Drehungen. Nach Abtragung des linken, großen Tumors wird auch der kleine rechte Ovarientumor entfernt. Das Gewebe des Stiels des linksseitigen Tumors erweist sich als sehr morsch, so dass die Unterbindungsfäden schlecht halten. Um den Folgen einer möglichen Nekrosierung dieses Gewebes und Nachblutung vorzubeugen, wird vom Douglas'schen Raum nach der Vagina drainiert. Schluss durch 8 tiefe, 13 oberflächliche Nähte. Dauer $1\frac{1}{2}$ Stunde. Glatter Verlauf. Am 30. Tage nach der Operation Perineoplastik.

Beide Tumoren sind multilokuläre Kystome; der größere linksseitige zeigt sehr morsche, stark hämorrhagische Wandungen und stark hämorrhagischen Cysteninhalt. Diese Hämorragien sind natürlich Folgen der Stieltorsion. Als sicher kann man wohl annehmen, dass dieser hohe Grad der Torsion, 3 halbe Umdrehungen nicht mit einem Male, sondern nach und nach zustande gekommen ist. Infolge genügender Länge des Stiels konnte die Torsion eine geraume Zeit ohne jeden Einfluss auf die Geschwulst bleiben, endlich aber genügte eine vielleicht ganz geringe Zunahme der Drehung, um beträchtliche Störungen in den Zirkulationsverhältnissen des Tumors hervorzurufen. Dass dieser letzte Moment erst vor kurzer Zeit eingetreten ist, darf man wohl mit ziemlicher Sicherheit annehmen; dafür sprechen sowohl das Auftreten der Symptome der Torsion (Schmerzen, Erbrechen) erst wenige Tage vor der Operation, als auch der Befund der noch frischen, leicht löslichen allseitigen Verklebungen des Tumors bei der Operation. In welche Zeit der Beginn der Stieltorsion zu legen, ist weniger sicher zu entscheiden. Das Vorhandensein einer beträchtlichen Drehung bei vollständigem Fehlen von Ascites einerseits und die Thatsache einer der Operation voraufgegangenen Massagebehandlung anderseits gegen einander gehalten, lassen die Annahme eines kausalen Zusammenhangs nicht ganz von der Hand weisen. Die Massagebehandlung des Tumors war von dem behandelnden Arzte unternommen worden, weil Patientin die Beobachtung gemacht zu haben angab, dass nach der ersten, ziemlich lange dauernden Untersuchung der Leib kleiner geworden sei; am Tage nach der Untersuchung habe sie außerdem auffallend viel Urin entleert¹⁾. Im Jahre 1878 wurde von A. v. Winiwarter ein ähnlicher Fall berichtet: Massage eines großen multilokulären Ovarialkystoms (156 cm Leibesumfang) mit Stauungsödem und herabgesetzter Harnsekretion; danach Verkleinerung der Cyste unter beträchtlicher Steigerung der Harnsekretion und bedeutende Verbesserung des Allgemeinbefindens der Patientin²⁾. Weitere derartige Fälle sind meines Wissens nicht veröffentlicht worden, obwohl man bei der weitverbreiteten Anwendung, welche die Massage im letzten Jahrzehnt auch in der Gynaekologie gefunden hat, wohl annehmen kann, dass des öfteren auch die Massage von Ovarientumoren versucht worden ist. Vielleicht sind gerade aus dem Grunde Veröffentlichungen solcher Fälle ausgeblichen,

1) Dr. Seiffart, Die Massage in der Gynaekologie. 1888.

2) A. v. Winiwarter, Ueber Verwertung der Massage bei chronischen Erkrankungen innerer Organe. Wiener medicinische Blätter. I. 1878. Nr. 30 u. 31.

weil keine Erfolge erzielt worden sind. Aus dem Resultat der beiden vorliegenden Fälle kann daher auch nur das eine gefolgert werden, daß es Ovarialkystome giebt, bei denen durch Massage eine Verkleinerung erreicht werden kann, und in Fällen, wo die Radikaloperation verweigert wird, wird man, gestützt auf diese beiden Beobachtungen, in Ermangelung einer ausreichenden anderen Therapie immerhin es mit der Massage versuchen dürfen, wobei jedoch stets die möglichen übeln Folgen derselben im Auge zu behalten sind. Eine Stieltorsion, die gerade bei Tumoren mäßiger Grösse unter der Massagebehandlung wohl leicht eintreten kann, würde eventuell im stande sein, eine Radikaloperation, die durch die Massage doch eben vermieden werden soll, direkt und schleunigst zu veranlassen.

Frau B. berichtet leidliches Befinden am 10. VIII. 1888.

45) Frau Pauline B. aus Kranichfeld, 49 Jahre alt, seit dem 20. Jahre regelmässig menstruiert, hat 2mal geboren, zuletzt im 26. Jahre; Menopause seit dem 45. Jahre. Vor 8 Monaten und ebenso vor 4 Monaten machte Patientin eine Unterleibsentzündung durch. Nach der letzten Krankheit bemerkte sie eine zunehmende Anschwellung des Leibes. Weitere Beschwerden werden nicht geklagt.

Stat. praes. Kleine, schwächliche, magere, äußerst anämische Frau. Abdomen besonders rechts stark aufgetrieben durch einen 4 cm über Nabelhöhe reichenden Tumor mit höckriger Oberfläche. Der Uterus ist stark nach links gedrängt, retrovertiert. Rechts dicht daneben liegt der Tumor. Ziemlich reichlicher Ascites hindert genauere Palpation. Es wird deshalb Punktions gemacht; trübe, stark eiweißhaltige Flüssigkeit fließt ab. Danach findet sich der Uterus ein wenig mehr medianwärts. Von der rechten Tubenecke geht ein Strang zum Tumor. Das linke Ovar wird nicht getastet. Diagnose: Kystoma multiloculare interligament. ovarii dextri.

Operation am 4. VIII. 1887. Ziemlich starke Adhäsionen des Tumors mit dem Parietalperitoneum und der Blase sind zu unterbinden. Die Ausschälgung des Tumors gelingt ohne besondere Schwierigkeiten. Die Blutstillung am Boden des Tumorbettes, wo Unterbindungen nicht möglich, wird durch Liquor ferri sesquichlorat bewirkt. Drainage nach der Vagina. Schluss der Bauchwunde durch 9 tiefe, 15 oberflächliche Nähte. Dauer 2 Stunden. Der Tumor ist Kystoma multiloculare.

Am Abend des 2. Tages wird 39,0° gemessen. Revision des Drains zeigt, daß derselbe durch Gerinnel verstopft ist. Am 3. Tage ist die Temperatur wieder normal. Revision des Drains ergibt nur sehr wenig Sekret. Durch den Drain wird eine Ausspülung mit 2% Karbollösung unter schwachem Druck vorgenommen. Da das Spülwasser klar zurückläuft, wird der Drain entfernt. Im weiteren vollkommen ungestörter Verlauf.

Frau B. befindet sich wohl laut Bericht vom 12. VIII. 1888.

46) Frau Laura W. aus Eisenach, 54 Jahre alt, seit dem 19. Jahre regelmäßig menstruiert, seit dem 36. Jahre steril verheiratet, Menopause seit dem 51. Jahre. Vor acht Monaten wurde zuerst ein Stürkerwerden des Leibes bemerkt, das anfangs keine Beschwerden machte, später nach weiterer Zunahme Atembeschwerden und Appetitlosigkeit verursachte. Zur Linderung dieser Be-

schwerden wurde 3mal der Leib punktiert, nach kurzer Zeit war jedoch die Anschwellung jedesmal wieder so stark wie vor der Punktion.

Stat. praes. Mittelkräftige, ziemlich gut genährte, aber sehr blaß ausscheinende Frau. Abdomen durch einen bis unter die Rippenbögen reichenden prallelastischen, fluktuierenden Tumor stark vorgewölbt. Umfang 117 cm. Beide Unterextremitäten ödematos. Uterus antevertiert, Fundus ist nicht abzutasten, da dem Tumor angehörige Massen die Hinterfläche des Uterus verlegen. Bei Rotation des Tumors ist kein deutlicher Zug wahrzunehmen. Der allgemeine Eindruck des Befundes lässt Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf linksseitigen Ovarientumor stellen.

Operation am 24. VIII. 1887. Nach Eröffnung des Peritoneums fließt ziemlich reichlicher Ascites ab, der aus einem abgesackten Peritonealraum stammt. Nach stumpfer Lösung zahlreicher, ziemlich fester Parietaladhäsionen Punktion des Tumors. Dickflüssiger, gelblichweisser, trüber Inhalt fließt durch die Kanüle ab. Die Lösung der Tumoradhäsionen, besonders von der Blase, ist recht schwierig, die Blutstillung sehr umständlich. An einer Stelle ist die Darmserosa etwas eingerissen, wird mit feiner Seide vernäht. Die Orientierung der vielen Verwachsungen wegen sehr schwierig. Der Tumor stellt sich schließlich als dem rechten Ovar angehörig heraus, ist aber mit dem linken Ligament. infundibulo-pelvicum verwachsen. Uterus und linkes Ovar zeigen sich senil involviert. Schluss der Bauchwunde durch 7 tiefe, 9 oberflächliche Nähte. Dauer 3 Stunden. Der Tumor ist multiloculäres Kystom.

Wege täglicher Temperatursteigerung um einige Zehntel über 38,0° während der ersten 5 Tage nach der Operation wird am 5. Tage der Verband revidiert. Die Wunde sieht gut aus. Patientin fühlt sich auch andauernd vollkommen wohl. Am 11. Tage Entfernung sämtlicher Suturen, prima reunio. Am 23. Tage wurde rechts vom Nabel, an der Ausstichstelle einer tiefen Naht, eine kleine, nicht schmerzhafte Resistenz bemerkt. Dieselbe wurde am folgenden Tage incidiert, worauf eine Menge Eiter sich entleerte. Die Eitersekretion hielt etwas über 3 Wochen an, ohne im geringsten das Allgemeinbefinden der Patientin zu beeinflussen. Die Temperatur blieb normal.

Frau W. stellte sich am 13. VIII. 1888 persönlich in bestem Wohlbefinden vor.

47) Anna B. aus Gößnitz, 17 Jahre alt. virgo, hat als Kind Scharlach, Masern und Blattern überstanden. Zu Beginn des 16. Lebensjahres stellte sich die Regel ein und kehrte nach 4wöchentlicher Zwischenpause wieder, blieb dann $\frac{1}{4}$ Jahr lang aus, trat dann noch 2mal auf und ist seit jetzt 10 Monaten ausgeblieben. Vor 4 Monaten bemerkte Patientin zuerst eine Anschwellung des Leibes, gleichzeitig stellten sich Schmerzen in der rechten Seite, namentlich bei Bewegungen, ein. Mit der Zunahme der Anschwellung wurden auch die Schmerzen heftiger. Appetit gering, in der letzten Zeit öfters Erbrechen. Stuhlgang und Urinlassen ohne Beschwerden.

Stat. praes. Sehr dürrtig genährte, etwas schwach konstituierte Person von blassem Ausschen. Abdomen ungleichmäßig vorgewölbt durch einen 7 cm den Nabel überragenden Tumor von ziemlich fester Konsistenz und glatter

Oberfläche. Umfang $72\frac{1}{2}$ cm. Uterus anteflektiert und anteponiert. Der Tumor ragt mit buckliger Oberfläche bis fast zur Höhe der Spinae oss. isch. ins kleine Becken hinab. Sein Stiel geht von der linken Tubenecke aus. Diagnose: solider Tumor des linken Ovars.

Operation am 12. IX. 1887. Das mehrfach mit dem Tumor verwachsene Netz wird in einzelnen Portionen unterbunden und abgetrennt. Verwachsung des Processus vermiciformis mit dem Tumor. An der Hinterfläche des Tumors werden Darmadhäsionen stumpf gelöst, ebenso eine Adhäsion mit dem Mesenterium. Zur Blutstillung am Darm und Mesenterium sind 8 Ligaturen nötig. Abtragung des Tumors. Rechtes Ovar zeigt nichts abnormes. Schlufs, 11 tiefe, 14 oberflächliche Nähte. Dauer 1 Stunde 35 Minuten.

Der entfernte Tumor, 3750 gr schwer, von etwas weicher Konsistenz, im ganzen die Form eines vergrößerten Ovars zeigend, ist Sarcoma fusocellulare.

Tadelloser Verlauf. Prima reunio. Patientin wird im vollkommensten subjektiven Wohlbefinden entlassen. Objektive Untersuchung ergab nichts pathologisches.

Laut Bericht des Hausarztes hat sich Patientin auch vollkommen wohl gefühlt (viel getanzt) bis Mitte November. Da traten Schmerzen in der rechten Seite und im Kreuz auf. Dieselben wurden immer heftiger, starker Meteorismus stellte sich ein, behinderte Urinentleerung, Kurzatmigkeit, Appetitlosigkeit. Abmagerung und am 28. XII. 1887, also $3\frac{1}{2}$ Monat nach der Operation, erfolgte unter grösster Prostration der Tod.

Die Sektion ergab ein großes, ganz diffuses Alveolärsarkom des Peritoneums, das sämtliche Darmschlingen, sowie das Mesenterium in seinen Bereich gezogen und überall massenhafte Verwachsungen und Verlötzungen verursacht hatte. In bezug auf die Beckenorgane konnte nur festgestellt werden, dass der Uterus frei war, sonst war nichts zu erkennen, was als Ovar, Stiel oder der gleichen hätte angesprochen werden können.

48) Frau Marie L. aus Belrieth bei Meiningen, 56 Jahre alt, seit dem 18. Jahre regelmässig menstruiert, hat 7mal geboren, zuletzt im 44. Jahre, seit 2 Jahren Menopause. Anschwellung des Leibes ist zuerst vor $1\frac{1}{2}$ Jahr bemerkbar worden. Dieselbe ist allmählich immer stärker geworden. Vor $\frac{1}{2}$ Jahr vorübergehend äußerst heftige Schmerzen im Leibe.

Stat. pracs. Ziemlich grosse, hagere, bleiche Frau. Abdomen durch einen fluktuerenden, prallen Tumor, der bis unter die Rippenbogen reicht, stark vorgewölbt. Umfang $109\frac{1}{2}$ cm. Prolaps der vorderen Scheidenwand mit bedeuternder Cystocele. Uterus retrovertiert. Seine linken Adnexa werden normal getastet. Tumor äußerst wenig beweglich, einen Zug durch den Tumor auszuüben, gelingt nicht. Von der rechten Tubenecke ist ein Strang fühlbar, der nach oben zieht. Diagnose: Kystoma ovarii dextri.

Operation am 23. XI. 1887. 2 Tage vorher wurde Thrombose der linken Femoralvene mit folgendem, starkem Ödem des Beines, besonders des Unterschenkels, konstatiert. Nach Eröffnung des Peritoneums fließt eine mäfsige Menge Ascites ab. Punktions der Cyste entleert 15 l Inhalt. Die ziemlich dicke Wand der Cyste ist in der Nähe des Nabels weißlich. Als Ursache

der beginnenden Wandnekrose ergab sich nachher Stieltorsion, $\frac{1}{2}$ Umdrehung. Der obere Tumorabschnitt ist ziemlich solid. Breite Adhäsion am Mesenterium und linkerseits äußerst feste, gefäßreiche, parietale Adhäsion der festen oberen Partie des Tumors. Um diese Stellen besser zugänglich zu machen, wird zuerst die Durchtrennung des Tumorstiels vorgenommen. Nach Lösung der Adhäsionen wird der Tumorstumpf mit Peritoneum übernäht und in den untern Winkel der Bauchwunde eingenäht, um Aufhebung des Scheidenvorfalls herbeizuführen. Linkes Ovar normal. Schluß durch 8 tiefe, 13 oberflächliche Nähte. Dauer $1\frac{1}{2}$ Stunde. Der Tumor ist multilokuläres Kystom des rechten Ovars. Gewicht exkl. 15 l Flüssigkeit 7 kg.

Das Befinden der Patientin war andauernd befriedigend, die Temperaturen normal. Am 4. Tage jedoch erfolgte plötzlicher Exitus. Die Sektion ergab Emboli im linken unteren, rechten oberen und rechten unteren Lungenarterienast; Thrombosierung der linken Femoralvene von der Durchtrittsstelle unter der Adduktorsehne bis zur Einmündung der Vena iliaca commun. in die Vena cava. In der Bauchhöhle fand sich weder Blut noch Exsudat.

49) Frau Franziska Fl. aus Gera, 43 Jahre alt, seit dem 20. Jahre regelmäßig menstruiert, hat im 35. Jahre einmal geboren. Geburt schwer. Fieber im Wochenbett, langsame Rekonvaleszenz. Bereits vor der Niederkunft hatte Patientin hin und wieder an heftigen Kopfschmerzen gelitten, danach traten dieselben stärker und häufiger auf; dazu gesellte sich Appetitlosigkeit und übles Aufstoßen. Die Menses blieben regelmäßig. Seit 3 bis 4 Jahren empfindet Patientin kurz vor und nach der Regel starkes Drängen nach unten. Seitdem auch Urinzwang und Stuhlverhaltung. Vor einem Jahre trat plötzlich Harnretention ein. Seitdem war Patientin nicht frei von unbestimmten Schmerzen im Unterleibe und im Kreuz. Vor einigen Wochen abermals Harnretention. Patientin fühlt sich am ganzen Körper äußerst schwach. Eine allmähliche Anschwellung des Leibes will sie seit ihrer Niederkunft, also bereits seit 8 Jahren bemerkt haben.

Stat. praes. Schwächlich konstituierte, dürtig genährte, blassc, Frau. Abdomen unterhalb des Nabels etwas vorgewölbt. Vaginalportion dicht hinter der Symphyse, Uterus antevertiert, Fundus hoch eleeviert, rechts stehend. Hinter dem Uterus unbeweglich: ein prallelastischer, fluktuierender, auf Druck schmerzhafter Tumor mit glatter Oberfläche, der abwärts bis in die Höhe der Spinae oss. isch., nach oben etwas über den Beckeneingang reicht. Linkes Ovar normal getastet. Ein von der rechten Tubenecke ausgehender Strang verschwindet auf dem Tumor. Diagnose: Tumor ovarii dextri mit festen peritonealen Adhäsionen.

Operation am 24. XI. 1887. Parietale feste Adhäsionen finden sich besonders links in großer Zahl; ebenda auch Verwachsungen mit dem Darm und einigen Processus epiploic. Der Stiel des Tumors ist torquiert, 2 halbe Umdrehungen. Nach der Punktionsöffnung fließt düngelblicher Inhalt ab. Nach Durchtrennung des Stiels Entfernung des Tumors. Etwas Tumorinhalt fließt dabei in die Bauchhöhle. Blutung an zahlreichen Stellen im Douglas'schen Raum wird mittelst heißer Sublimatlösung getauchter Schwämme zu stillen

versucht, gelingt aber nicht. Applikation von Liquor ferri sesquichlorati erreicht den Zweck. Das linke Ovar zeigt sich gesund. Schluss der Bauchwunde durch 13 tiefe, 6 oberflächliche Nähte. Dauer 1 Stunde. Der Tumor ist Dermoidcyste des linken Ovars mit ca. $1\frac{1}{2}$ l eitrigem, viel fettigen Detritus und rötlichblonde Haare führendem Inhalt. Gewicht der Cyste ohne Inhalt 400 gr.

Das Befinden der Patientin war anfangs vollkommen befriedigend, der Leib nie druckempfindlich. Häufiges Erbrechen am Nachmittag des 4. und 5. Tages. Da der Verband angeblich spannt, findet am 5. Tage Verbandwechsel statt; die Wunde sieht vollkommen gutt aus. Am Morgen des 6. Tages Kollaps und Exitus. Die Sektion ergab geringe septische Peritonitis vom Douglas'schen Raum ausgehend, jedenfalls durch den ausgeflossenen Cysteninhalt verursacht.

50) Frau Auguste P. aus Ronneburg, 39 Jahre alt, seit dem 16. Jahre regelmässig menstruiert, hat 3mal geboren, zuletzt im 30. Jahre. Vor etwa $\frac{1}{2}$ Jahre bemerkte Patientin eine geringe Anschwellung in der linken Seite, bald darauf stellten sich stechende Schmerzen in den Weichen ein. Die Anschwellung nahm allmählich unter gleichzeitiger starker Schmerzsteigerung zu und zwar während der letzten 8 Wochen schneller als vorher. Gleichzeitig verstärkten sich die anfallsweise auftretenden Schmerzen so sehr, dass Patientin nicht gehen konnte. Sonst wird noch über Stuhlverhaltung geklagt.

Stat. prae. Ziemlich kräftig gebaute, mässig genährte, blonde Frau. Abdomen ungleichmässig vorgewölbt durch einen Tumor von ungleicher Konsistenz, der den Nabel um 8 cm überragt. Uterus anteflectiert, retroponiert, Fundus nach links gedrängt. Rechts daneben ist ein langgestrecktes Ovar zu tasten. Der Tumorstiell geht von der linken Tubenecke ab. Diagnose: Kystoma ovarii sinistri.

Operation am 25. XI. 1887. Zunächst werden eine Anzahl linksseitiger parietaler Adhäsionen des Tumors stumpf gelöst. Punktions des Tumors. Ziemlich zahlreiche und breite Netzhadhäsionen bedingen Verlängerung des Schnittes über den Nabel hinaus. Netz in 3 Portionen abgebunden. Weitere stumpfe Trennung parietaler Adhäsionen. Bei der Lösung einer Darmadhäsion reißt der dünnwandige Tumor ein und eitrigausschender, schlecht riechender Tumorphinhalt gelangt in die Bauchhöhle. Nach Abtragung des Tumors sorgfältige Reinigung des Peritoneums. Rechtes Ovar, wie diagnostiziert, ziemlich langgestreckt, bietet nichts pathologisches. Schluss der Bauchwunde erfolgt durch 10 tiefe, 14 oberflächliche Nähte. Dauer 1 Stunde. Der Tumor ist multiloculäres Kystom. Höchste Temperatur am 3. Tage 38,1°, sonst tadelloser Verlauf. Prima reunio.

Frau P. berichtet gutes Befinden am 11. VIII. 1888.

Betrachtet man zunächst die Beschwerden, welche die Patientinnen klagten, so stellt sich heraus, dass bei der Mehrzahl (in über 40 Fällen) verschiedenartige Schmerzen im Leibe es waren, welche die Kranken ärztliche Hilfe in Anspruch zu neh-

men nötigten. Nach Olshausen¹⁾ sollen gewöhnlich Symptome seitens der Harnblase und Stuhlverstopfung, seltener Schmerzen die Kranken am frühesten inkommunizieren. An den vorliegenden Fällen konnte diese Beobachtung nicht gemacht werden. Die Patientinnen, welche Blasenbeschwerden klagten, empfanden dieselben fast durchweg erst seit kurzer Zeit; wo Stuhlverstopfung vorhanden, bestand dieselbe allerdings meist längere Zeit. Es finden sich Blasenbeschwerden überhaupt nur 13 mal, Stuhlverstopfung 18 mal vermerkt, darunter 8 mal Kombination von Blasenbeschwerden, Stuhlverstopfung und Schmerzen im Leibe, 3 mal Blasenbeschwerden zusammen mit Schmerzen im Leibe, 8 mal Stuhlverstopfung zusammen mit Schmerzen im Leibe, 2 mal Blasenbeschwerden mit Stuhlverstopfung ohne weitere Schmerzen.

Erscheinungen von seiten der Regel finden sich in 9 Fällen notiert, und zwar Amenorrhoe 3 mal (Fall 16 seit 6 Monaten; bald nach der Operation Wiedereintritt der Regel; Fall 37 seit 4 Monaten, beiderseitiger Ovarientumor, Fall 47 seit 10 Monaten, einseitiges Sarcom, Exitus an Recidiv $\frac{3}{2}$ Monat nach der Operation), unregelmäßige Menses 1 mal (Fall 34), spärlichere Blutung 1 mal (Fall 6), Schmerhaftigkeit 4 mal (Fall 3, 14, 41, 49). 15 Patientinnen, also 30%, waren nicht mehr menstruiert, als sie zur Operation kamen; bei 5 von diesen (Fall 12, 30, 35, 38, 39) war erst während der Entwicklung der Eierstocksgeschwulst Menopause eingetreten.

In 5 Fällen (1, 12, 27, 31, 49) wurde sogleich nach einer Entbindung eine wachsende Geschwulst im Leibe bemerkt. In 2 Fällen war bei bereits bestehender Geschwulst Schwangerschaft eingetreten und das eine Mal (Fall 12) ohne Störung zu normalem Ende gekommen, während im andern Falle (21) wegen plötzlich eingetretener heftiger Schmerzen im 7. Monat künstliche Frühgeburt eingeleitet worden war.

Von den 50 Patientinnen hatten 34 geboren, von den

1) Olshausen, Krankheiten der Ovarien S. 359.

übrigen 16 waren 6 steril verheiratet, 10 unverheiratet; auf 40 verheiratete Frauen kommen also 6 kinderlose = 15% (Fall 4, 13, 22, 36, 42, 46), ein Ergebnis, welches der Angabe Winckels¹⁾ am nächsten kommt, der 16% völlig sterile Frauen verzeichnet, dann Olshausen²⁾, der unter 63 Frauen 8 kinderlose (12,5%) gefunden hat, während nach demselben Autor Nussbaum nur 1 kinderlose auf 21 Frauen (4,8%), hingegen Scanzoni 13 kinderlose unter 45 Frauen (26,2%) zählt.

Die Wachstumsdauer der Tumoren vom ersten Bemerken seitens der Patientinnen bis zur Exstirpation betrug in 34 Fällen bis zu 1 Jahr, in 7 Fällen bis zu 2 Jahren, in 2 Fällen bis zu 3 Jahren, in 4 Fällen bis zu 4 Jahren, in 2 Fällen (2, 41) 10 Jahre, bei Fall 38 18 Jahre.

Vor Beschluss der Radikaleoperation wird auf das sorgfältigste eine genaue Diagnose zu stellen gesucht und in der bei weitem größten Mehrzahl der Fälle auch wirklich mit absoluter Sicherheit gestellt. Nachdem die Palpations- und Perkussionsverhältnisse bei verschiedener Lagerung der Patientin geprüft sind, wird die weitere bimanuelle Untersuchung zuletzt stets in Narkose vorgenommen. Die Kranke liegt in Steifsrückenlage. Zunächst wird einfache Untersuchung von der Vagina aus vorgenommen; hierauf folgt Untersuchung gleichzeitig vom Rektum und von der Vagina aus (Mittel- und Zeigefinger im Rektum, Daumen in der Vagina, während die andere Hand gleichzeitig vom Bauche her tastet). Diese Methode der Untersuchung von drei Seiten her, welche B. Schultze bereits im Jahre 1869 ausführlich beschrieben und empfohlen hat³⁾, lässt in sehr vielen Fällen, namentlich bei Tumoren mittlerer Größe, die im Bauche noch gut beweglich sind, die Insertion des Ovarientumors an der einen oder an der anderen Ecke des Fundus uteri mit Bestimmtheit erkennen. Sehr hilfreich zum Erkennen des den Tumor

1) Winckel, Lehrbuch der Frauenkrankheiten S. 644.

2) Olshausen, Krankheiten der Ovarien S. 357,

3) B. S. Schultze, Über Palpation der Beckenorgane. Jenaische Zeitschrift, Band V, Heft 1, Seite 117.

mit dem Uterus verbindenden Stranges erweist sich oft das von Hegar angegebene Verfahren¹⁾, den an der Vaginalportion mit einer Zange gefassten Uterus zu fixieren, anzuziehen, hin und her zu drehen. Zur Diagnose ganz großer Ovarientumoren hat B. Schultze 1879 ein Verfahren angegeben²⁾, welches überraschend gute Dienste leistet: während die Finger des Untersuchenden vom Rektum, der Vagina und den Bauchdecken einander entgegentasten und der Uterus durch eine Zange fixiert ist, hebt ein dem Kopfende der Patientin nahestehender Assistent nach möglichstem Abwärtschieben der Bauchdecken den Tumor nach dem Thorax der Patientin zu und dreht ihn nach Kommando des Untersuchenden abwechselnd um verschiedene Achsen. Auf diese Weise werden die der Palpation entgegenstehenden Widerstände vermindert und infolgedessen können einerseits die Finger des Untersuchers von beiden Seiten her weiter vordringen, andererseits wird ihnen die Beurteilung der von den tiefer gelegenen Gebilden herrührenden Tasteindrücke erleichtert: endlich wird auch durch das Heben, oder, wo dies wegen Spannung der Bauchdecken nicht geht, durch das Rotieren des Tumors die Verbindung desselben mit dem Uterus angespannt und deshalb deutlicher tastbar. Wo nötig, kommt außerdem noch Sonderung des Uterus und der Blase in Anwendung. Bei festen Verwachsungen, besonders gleichzeitig mit dem Uterus und dem Beckenboden, welche auch die geringste Lageveränderung des Uterus und des Tumors verhindern, lassen alle Untersuchungsmethoden im Stich. Auch Punktions des Tumors kann in solchen Fällen das Resultat der Untersuchung kaum verbessern; natürlich wird trotzdem dieser, unter antiseptischen Kautelen ausgeführt, gefahrlose Versuch nicht unterlassen. Der Untersuchende ist dann bei Stellung der Diagnose und Indikation einzig auf den erhobenen Allgemeinbefund und seine Erfahrung angewiesen. Bei sorgfältigster Erwägung aller Umstände wird wohl in den

1) Hegar, Volkmann's Vorträge No. 105. 1876.

2) B. S. Schultze, Zur Diagnose großer Ovarientumoren, Centralblatt für Gynäkologie. 1879, No. 6; 1880, No. 1.

allermeisten Fällen eine Eierstocksgeschwulst als solche erkannt werden können.

Über die Lage des Uterus finden sich in 6 Fällen keine Notizen, unter den übrigen 44 fand sich der Uterus 24 mal anteflektiert oder antevertiert, 18 mal retroflektiert oder retrovertiert, 2 mal prolabierte, nach der Reposition ebenfalls retroflektiert. Olshausen¹⁾ schätzt die Fälle, in welchen Retroflexion des Uterus bei Ovarientumor besteht, nur auf ein Drittel der Gesamtzahl. Nach Ansicht dieses Autors ist in einer Reihe von Fällen die Retroflexion eine Folge der Tumorbildung: er meint, daß „der sich aus dem kleinen Becken erhebende Ovarientumor den Uterus daselbst zurückläßt und durch Druck auf den Fundus ihn später in die Kreuzbeinhöhlung hineindrängt“. Die Mechanik dieses Vorganges ist durchaus nicht klar; es ist nicht einzusehen, wie das normal hinter dem Uterus liegende Ovar, wenn es sich vergrößert, auf den normal nach vorn liegenden Fundus uteri so drücken soll, daß derselbe in die Kreuzbeinhöhlung hineingelangt. Daß ein Ovarientumor durch vorzugsweise Wachstum in seinen vorderen Abschnitten über das Ligamentum latum weg nach vorne gerät und nun den Uterus nach hinten drängt, könnte wohl zufällig einmal vorkommen, aber für eine größere Zahl von Fällen kann ein solches Verhalten sicher nicht angenommen werden. Die Thatsache, daß Retroversio uteri bei größeren Tumoren soviel häufiger gefunden wird als bei kleineren, erklärt sich aus der Lage des Ovars zum Uterus, welche bewirkt, wie von B. Schultz mehrfach beobachtet worden ist, daß der früher retrovertierte oder retroflektierte Uterus, infolge der Vergrößerung des Ovars anfangs anteponiert wird, während nach dem Emporsteigen des Ovarientumors aus dem kleinen Becken der Uterus wieder in seine frühere Retroversion zurücksinkt²⁾. Im Gegensatze zu der O'schen Ansicht hält

1) Olshausen, Krankheiten der Ovarien S. 418.

2) B. S. Schultz, Pathologie und Therapie der Lageveränderungen der Gebärmutter S. 69.

B. Schultze die Tumorbildung eher umgekehrt für die Folge einer vorausgegangenen Retroflexio uteri.

Dafs Retroflexio uteri eine Geneigtheit der Ovarien zu Entzündungen verursacht, ist durch die Schultzeschen Beobachtungen sicher erwiesen. Die Rückwärtslagerung des Uterus bedingt auch eine Lageveränderung der Ovarien. Dadurch kann eine Zerrung oder Torsion der Gefäße eintreten, welche dann zunächst eine Stauung in den Ovarien hervorrufen wird. Die neue Lage der Ovarien setzt dieselben ferner mechanischen Irritationen seitens der Därme ans; besonders bilden die das Rektum passierenden Kothsäulen einen häufig wiederkehrenden Reiz, und der Uterus selbst kann einen dauernd wirkenden Druck ausüben. Diese die Ovarien treffenden Reize werden naturgemäß eine Verstärkung der normalen Kongestionen zum Genitalapparat hervorrufen sowohl in bezug auf Dauer und Stärke wie auf ihre Häufigkeit. Von diesen Kongestionen werden natürlich auch die Ovarien mitbetroffen und erhalten so einen neuen Reiz, der wiederum die Kongestion reflektorisch verstärkt. Es ergiebt sich so eine Summation immer neuer schädlicher Reize. Schwelling und Schmerhaftigkeit der Ovarien findet sich in sehr vielen Fällen von Retroflexio uteri, und daß sie wirklich Folge der Lageveränderungen des Uterus, beweist ihr Verschwinden nach erfolgter Reposition des letzteren. Langes Andauern von entzündlichen Zuständen in den Ovarien führt schlieflich zu Sterilität, sei es, daß infolge von Verdickung der Albuginea oder der Follikelmembranen oder infolge Einbettung des Organs in Adhäsionsmembranen eine Berstung und Entleerung von Follikeln unmöglich wird, sei es, daß durch narbige Schrumpfung des Eierstocksgewebes selbst dasselbe seine Funktionsfähigkeit infolge vorzeitigen Unterganges der Follikel verliert. Der letztere Vorgang ist selbst ein degenerativer Prozeß im Gewebe der Ovarien, der erstere ist die Ursache dazu, indem infolge der verhinderten Follikelberstung eine cystische Degeneration sich ausbildet, *Hydrops follicularis*. Das Vorkommen degenerativer Prozesse als schlieflicher Folge der Retroflexio uteri ist also sicher konstatiert und es liegt kein Grund vor, weshalb man

die Möglichkeit der Entstehung noch anderer degenerativer Vorgänge nach Retroflexio uteri theoretisch von der Hand weisen soll. Ein sicherer Beweis dafür lässt sich allerdings noch nicht bringen, wie ja überhaupt die ganze Entstehungsweise der kystadenomatösen Entartung der Ovarien noch nicht aufgeklärt ist. So lange indessen nicht erwiesen ist, dass die kystadenomatösen Neubildungen der Ovarien nur aus den Pflüger'schen Schläuchen, nicht auch aus den ausgebildeten Follikeln hervorgehen, könnte man sich ja wohl auch nicht ganz unberechtigt halten zu der Annahme, dass aus den am Platzen gehinderten Follikeln einmal nur Hydrops, ein andermal wirkliche multilokuläre Kystombildung sich entwickelt.

Ist die Diagnose gesichert, so handelt es sich darum, die Feststellung der Operationsmöglichkeit zu erwägen. Bei einem großen Teil der Fälle, wo an der Geschwulst selbst keine die Prognose trübende Komplikation vorhanden und auch Erkrankungen anderer Organe des Körpers fehlen, wird kein Zweifel betreffend die Vornahme der Operation herrschen: bei einem anderen Teil aber muss die Erfahrung der Praxis den Operateur leiten bei der Entscheidung, ob ein Ovarientumor zu exstirpieren oder von der Operation zurückzuweisen sei. Die bei dieser Entscheidung leitenden Grundsätze sind jedoch bei den einzelnen Operateuren noch ziemlich verschieden. Noch bis vor nicht gar langer Zeit wurden die interligamentären Geschwülste zum Teil für inoperabel gehalten: die fortgeschrittene Technik hat die Schwierigkeit der Operation auch derartig entwickelter Tumoren überwunden, so dass jetzt allgemein sämtliche Eierstocksgeschwülste, soweit sie einfache Kystome sind, zur Ovariotomie geeignet gelten. Meinungsverschiedenheiten herrschen nur noch bei Komplikation der Tumorbildung mit Malignität und mit weiteren Erkrankungen des Körpers. B. Schultze hat von Anfang seiner Thätigkeit als Operateur den Grundsatz befolgt, „wenn noch irgend ein wenig Aussicht auf Erfolg der Operation ist, während bei spontanem Verlauf das letale Ende in sicherer Aussicht steht, noch zu operieren.“ Die

Grenze der Operationsmöglichkeit wird also hier sehr weit gezogen, da B. Schultze von der Ansicht ausgeht, daß es nichts schadet, wenn auch einmal ein jenseits der Operationsmöglichkeit liegender Fall zur Operation kommt, indem dadurch höchstens der letale Ausgang eines qualvollen Lebens um ein geringes früher herbeigeführt werden kann, während immerhin noch die Hoffnung auf Heilung oder doch wenigstens Linderung des Leidens durch die Operation vorhanden ist, weil ferner aber auch die Erfahrungen solcher Operationen anderen Fällen zu gute kommen werden. Da eine Auswahl der Fälle zur Operation also niemals getroffen, muß dies auch bei Betrachtung der Operations erfolge in Rücksicht gezogen werden.

Im allgemeinen wird nach dem Grundsätze verfahren, daß von komplizierenden Krankheiten nur solehe Kontraindikation gegen die Ovariotomie bilden, welche an sich ein baldiges Lebensende herbeizuführen mit Sicherheit erwarten lassen. Menstruation und Wochenbett bilden eine temporäre Kontraindikation, während Schwangerschaft gerade baldigste Operation erheischt; denn obgleich auch bei bestehendem Ovarientumor die Schwangerschaft möglicherweise zu glücklichem Ende kommen kann, wie in Fall 12, sind doch die Gefahren, welche die wechselseitigen Einwirkungen des Tumors einerseits und des schwangeren Uterus sowie des Gebäraktes anderseits mit sich bringen (im Fall 21 mußte wegen unerträglicher Schmerzen künstliche Frühgeburt eingeleitet werden), gegenüber der, wie statistisch erwiesen, bei Schwangerschaft für Mutter wie für Frucht äußerst günstige Chancen bietenden Ovariotomie viel zu groß, als daß ein Operateur sich in solchen Fällen abwartend verhalten dürfte. Von B. Schultze ist einmal im Jahre 1879 bei bestehender Gravidität im 4. Monat mit Glück die Ovariotomie ausgeführt worden. Ebenso verlangen fieberhafte Zustände infolge von Peritonitiden und Vereiterungen von Teilen des Tumors sofortige Operation, durch welche die Grundursache des Fiebers besiegt wird. Von unsrern 50 Patientinnen kamen 4 (Fall 8, 9, 19, 26) hochgradig fiebernd zur Operation; der Erfolg war stets der beste.

Kein Alter, weder jugendliches noch hohes, wird eine absolute Kontraindikation bilden. Die jüngste unserer 50 Patientinnen war 17, die älteste 66 Jahre alt (bei einem 12jährigen Mädchen konnte B. Schultze eine Dermoidezyste des linken Ovars im Jahre 1873 exstirpieren); es standen im zweiten Lebensdecennium 2, im dritten 14, im vierten 11, im fünften 10, im sechsten 10, im siebenten 3 Patientinnen.

Malignität eines Ovarientumors kann an sich ebenfalls die Operation nicht verbieten, höchstens ein zu bedeutendes Fortgeschrittensein der bösartigen Neubildungen auf andere Organe. Etwas genauere Angaben über die Indikationsstellung bei Tumoren maligner Natur folgen weiter unten.

Über die an hiesiger Klinik üblichen Vorbereitungen und Besonderheiten in der Technik der Ovariotomie ist bereits von B. Schultze, sowie von Dr. Skutsch in den thüringischen Korrespondenzblättern¹⁾ einiges berichtet worden. Im folgenden sei dies nochmals kurz zusammengefasst. Nachdem durch leichte Abführmittel und zweckentsprechende Kost bereits mehrere Tage hindurch für Entleerung des Darmkanals der Patientin Sorge getragen ist, erhält dieselbe am Tage vor der Operation und am Morgen des Operationstages eine Rektumausspülung. Die Schamhaare werden rasiert und die Scheide mit Sublimat (1 : 1000) ausgespült. Unmittelbar vor der Operation nimmt Patientin ein Vollbad; ebenso alle bei der Operation Anwesenden, welche außerdem in den letzten 48 Stunden mit infektiösen Stoffen nicht in Berührung gekommen sein dürfen. Operateur und Assistenten tragen besonders desinfizierte leinene Operationsröcke. Die Operation wird in einem besonderen, nur peritonealen Operationen dienenden Zimmer vorgenommen. Dasselbe

1) Korrespondenzblätter des Allgemeinen ärztlichen Vereins von Thüringen 1887 No. 3, B. S. Schultze, „Bericht über die in den Jahren 1884, 1885, 1886 von mir ausgeführten Laparotomien“. Ebenda 1886 No. 6, Dr. Felix Skutsch, „Bericht über die Thätigkeit in der gynäkologischen Klinik zu Jena während des Jahres 1885“.

wird am Tage vor der Operation mit starker Sublimatlösung ausgewaschen. Darauf wird einige Stunden lang mittelst Dampf-spray 5% Karbolsäure durchgestäubt. Derselbe kommt eine Stunde vor der Operation abermals in Thätigkeit; während der Operation selbst geht der Spray nicht. Ist die Narkose fast vollständig, so wird die Bauchhaut sorgfältig desinfiziert, indem erst eine Abreibung mit Äther, dann Abwaschung mit Wasser und Seife, endlich mit Sublimatlösung 1 : 1000 vorgenommen wird. Ebenso desinfizieren der Operateur und die Assistenten ihre Hände. Die gänzlich aus Metall gearbeiteten Instrumente, welche ausschließlich bei Laparotomien gebraucht werden, sind sorgfältig ausgekocht und werden $\frac{1}{4}$ Stunde vor der Operation in 5% Karbollösung gelegt, welche bei Beginn der Operation durch Zugießen von abgekochtem Wasser auf die halbe Konzentration gebracht wird. Nur die schneidenden Instrumente liegen trocken und werden direkt vor dem jedesmaligen Gebrauch abgekocht. Die Schwämme sind vollständig neu und werden nach einmaliger Benutzung bei Laparotomien nicht wieder verwendet. Ihre Aufbewahrung erfolgt in 5% Karbollösung, da Sublimat sie schwarz und unansehnlich macht. Beim Gebrauch werden sie in $2\frac{1}{2}\%$ Karbollösung ausgewaschen. Zur Reinigung der Hände während der Operation dient 0,1% Sublimatlösung. Zur Lösung der Karbolsäure und des Sublimats dient nur abgekochtes Wasser. Als Unterbindungs- und Nahtmaterial findet ausschließlich Seide Verwendung, welche durch anhaltendes Kochen sicher sterilisiert ist und in 5% Karbolsäure aufbewahrt wird.

Die gesamte Umgebung des Operationsfeldes wird mit ausgekochten und in 5% Karbollösung aufbewahrten Servietten belegt. Der Operateur steht zur Rechten der Patientin. Der Hautschnitt wird vom Nabel bis 5—8 cm oberhalb der Symphyse geführt. Nach Eröffnung des Peritoneums wird dasselbe durch einige Nähte provisorisch mit der Bauchwand vernäht. Eine Verlängerung des Schnittes erfolgt nur in besonderen Fällen; denn wenn auch die Länge der Bauchwunde an sich

für die Prognose bei aseptischer Operation nicht weiter ins Gewicht fällt, ist doch zu bedenken, daß je weiter der Schnitt ins Epigastrium hinaufgeführt wird, um so unangenehmer die Spannung der Nähte zur Geltung kommen muß, und Fall 12 zeigt auch, welche Folgen die Anlegung von Nähten oder Ligaturen gegenüber dem nicht vom Netz bedeckten Magen weiterhin haben kann. Um abnormen Verlängerungen der Bauchwunde nach oben vorzubeugen, bei hoch gelegenen Darm- oder Netzhässionen, deren Trennung unter Kontrolle des Auges geschehen muß, ist ein Verfahren zu empfehlen, das sich B. Schultze mehrfach bewährt hat, nämlich zuerst den Ovarientumor von seiner Beckenverbindung zu trennen und ihn aus dem Becken herauszuheben, wodurch die oberen Adhäsionen in der Wunde leichter sichtbar werden. Dieses Verfahren fand Anwendung in Fall 8, 12, 30, 48. Nachdem der Tumor frei gelegt ist, wird er mit der Sp. Wells'schen Schneidekanüle an der geeignetsten Stelle punktiert, falls nicht besondere Umstände eine Punktions unangezeigt erscheinen lassen. Etwaige Adhäsionen werden nun getrennt, wenn nötig nach vorhergegangener Unterbindung. Manchmal finden sich Verwachsungen des Netzes mit dem Parietalperitoneum: dieselben werden stets unterbunden und durchtrennt (Fall 8, 12, 30), da dieselben möglicherweise einmal durch Fangen und Abknicken einer Darmschlinge die Ursache von Darmocclusion bilden könnten. Nun folgt die Unterbindung des Tumorstiels in mehreren Portionen, in manchen Fällen, nachdem an der Ligaturstelle vorher eine feste Kompression des Gewebes mittelst Billroth'scher Klemme vorgenommen ist, um ein besseres Haften der Unterbindungsfäden zu bewirken. Als weitere Vorsichtsmaßregel gegen das Abgleiten der Ligaturen werden die beiden äußersten durch die Ränder des Stiels hindurchgeführt. Nach Abtragung des Tumors werden alle sichtbaren Gefäße des Stiels auch noch isoliert unterbunden und darauf der Stumpf regelmäßig mit Peritoneum überkleidet. Ebenso werden auch die kleinsten Risse im Peritoneum sorgfältig durch Naht geschlossen, so daß keine Stelle

der Bauchhöhle von Peritoneum unbedeckt bleibt, wodurch am sichersten einer späteren Entstehung von Adhäsionen vorbeugegt wird. Der in der beschriebenen Weise versorgte Stumpf wird natürlich versenkt. Dreimal jedoch wurde von diesem sonst stets befolgten Verfahren abgewichen, um gleichzeitig bestehenden Prolaps zu heilen. In den beiden ersten Fällen bestand vollständiger Prolaps des Uterus; beide waren doppelte Ovariotomien; in dem ersten Falle (20) wurde der linke Stumpf in die Bauchwunde eingenäht, in dem andren (Fall 13) wurde der Fundus uteri selbst, an dem ein kleines Myom ausgeschält worden war, mit einer der Suturen, welche die Uteruswunde vereinigten, in der Bauchwunde befestigt. Beidemal wurde der beabsichtigte Effekt erreicht. Der dritte Fall (48), wo nur starker Prolaps der vorderen Vaginalwand vorhanden war, endete letal.

Auch von Olshausen ist diese Art der Operation bei Ovariotomien mit komplizierender Lageveränderung des Uterus in einem Vortrage, gehalten auf der 59. Naturforscherversammlung 1886 in Berlin, empfohlen worden. Zagórska berichtet über eine gleichartige, im Jahre 1886 in der Kosínski'schen Klinik zu Warschau ausgeführte Operation, wodurch ebenfalls vollkommene Heilung des Prolapses erzielt wurde¹⁾.

Nach Revision des anderen Ovars und wenn nötig Entfernung desselben, erfolgt sorgfältige Stillung aller Blutung durch Umstechung. Bei parenchymatösen Blutungen findet meist Liquor ferri sesquichlorati Verwendung; einige Male wurde auch der Thermokauter benutzt. Nachdem dann das Peritoneum durch Abtrüpfen mit Schwämmen gereinigt ist, wird das Netz über die Därme gebreitet und der Schluss der Bauchwunde erfolgt nun durch tiefe und oberflächliche Knopfnähte. Drainage wird nur in Fällen, wo sie besonders indiciert erscheint, angelegt; im ganzen ist 5 mal drainiert worden und zwar im ersten Falle

1) K. Zagórska, „Beitrag zur Kasuistik der atypischen Ovariotomien“. Referiert von Neugebauer im Zentralblatt für Gynäkologie 1887 No. 23.

(5) vom Douglas'schen Raum nach der Bauchwunde zu wegen unmöglich der vollkommener Blutstillung der äußerst zahlreichen gelösten Adhäsionen, im zweiten Falle (40) von der Excavatio vesicouterina nach der Bauchwunde wegen Gefahr einer Nachblutung aus der Blasenwand, in den 3 übrigen Fällen (Fall 43, 44, 45) nach der Vagina das eine Mal, weil Neubildungsmassen zurückgeblieben und angeschnitten waren, dann weil Gefahr vorhanden war, daß das infolge Torsion äußerst morsche Gewebe des Stiels nekrotisch werden und Nachblutung eintreten könnte, das dritte Mal wegen unvollständiger Blutstillung im Bett des ausgeschälten interligamentären Tumors. Irgendwelche nachteilige Folge der Drainage wurden nicht beobachtet.

Zur Anlegung der tiefen Nähte dienen starke Seidenfäden, die an beiden Enden mit einem runden Stilet mit dreikantiger Spitze bewaffnet sind, so daß jeder Wundrand von innen nach außen durchstochen wird. Die Nähte werden durch die Mm. recti hindurchgeführt und fassen das Peritoneum breit mit. Während die tiefen Nähte angelegt werden, liegt ein breiter Schwamm der Bauchwunde entsprechend über den Därmen resp. dem Netz. Die tiefen Nähte werden sämtlich angelegt, dann erst nach Entfernung des Schwamms die Wundränder aneinander gelegt und die Nähte geknüpft. Das Verfahren bei der Nahtanlegung schließt sich also dem von Sp. Wells angegebenen eng an. Die so erzielten Narben sind äußerst fest und dauerhaft. Nachdem ein genaues Aneinanderliegen der äußeren Wundränder durch oberflächliche Nähte (mit gekrümmten Nadeln angelegt) bewirkt ist, werden die tiefen Nähte auf Straffheit geprüft und die eine oder andere, welche das gefärfte Gewebe nicht mehr ganz fest umschließt, angezogen und durch eine nachträglich umgelegte Ligatur enger geschlossen. Hierauf wird der Verband angelegt (Jodoformpulver, Jodoformgaze, Watte, Gummipapier, Flanellbinde mit Schenkeltouren). Derselbe bleibt unberührt liegen bis zum 10. oder 11. Tage; nur besondere Umstände können eine frühzeitigere Revision der Wunde

bedingen. Beim ersten Verbandwechsel am 10. oder 11. Tage werden sämtliche Suturen entfernt. Damit ein Wiederaufplatzen der Wunde ganz sicher vermieden wird, darf die Patientin, so lange sie noch zu Bett liegt, d. i. bis mindestens gegen Ende der 3. Woche nach der Operation, nicht aufsitzen, auch nicht bei Verrichtung leiblicher Bedürfnisse. Bei einer Ovariotomie ist auch nie eine Dehiszenz der Bauchwunde vorgekommen. Nur einmal ist dieser Fall nach einer supravaginalen Amputation des Uterus eingetreten (Frau K., operiert am 14. II. 1887: auch Olshausens berichteten beiden Fälle betrafen derartige Operationen¹⁾). Die Anlegung der Naht hatte bei sehr straffen Bauchdecken grosse Spannung verursacht. Am 5. Tage nach der Operation trat abends leichte Temperatursteigerung ein. Da dieselbe jedoch nur unbedeutend war, vollkommene Schmerzlosigkeit, und überhaupt gutes Allgemeinbefinden bestand, so wurde eine Revision der Wunde unterlassen. Als aber die Temperatursteigerungen auch an den folgenden Tagen wiederkehrten, wurde am 7. Tage Verbandwechsel vorgenommen. Die Wunde eiterte in fast ganzer Länge. Nach Entfernung der Nähte wichen die Wundränder weit auseinander, in der Tiefe jedoch blieb der Verschluß der Bauchhöhle erhalten, was jedenfalls allein dem raschen Verkleben der durch die Naht breit aneinander gelegten Peritonealstreifen zu danken war. Das Zusammenhalten des Peritoneums in diesem Falle zeigt, daß dessen Widerstandsfähigkeit doch nicht zu gering zu schätzen ist. Die Wunde heilte durch Granulationen mit sehr fester, gar nicht besonders breiter Narbe. Nach Entfernung des ersten Verbandes, dessen Abnahme unter Spray erfolgt, wird fernerhin Kompressionsverbänd mittelst umgelegten Handtuchs angelegt. Etwa eiternde Stichkanäle werden scharf dilatiert, da die Erfahrung an hiesiger Klinik gezeigt hat, daß bei dieser Behandlungsweise Heilung am schnellsten erfolgt. Bei Verlassen des Bettes legt Patientin eine feste Leibbinde an.

Von den vorliegenden 50 Ovariotomien verliefen 11 ohne

1) Olshausen, Krankheiten der Ovarien S. 610.

Komplikation, indem die Tumoren einfach gestielt, nirgends adhärent waren; interligamentale Ausbreitung zeigten 7 Tumoren; in 19 Fällen fanden sich parietale und Netzadhäsionen und in 20 Fällen außer solchen auch Verwachsungen mit Abschnitten des Darmkanals, den Organen des kleinen Beckens und dem Beckenboden. Verwachsungen mit dem Uterus fanden sich 4 mal, mit der Blase 4 mal, mit dem Mesenterium 8 mal. Besonders mögen ferner noch erwähnt werden Fall 8, wo die Gallenblase, Fall 47, wo der Proc. vermicularis, Fall 31 und 49, wo mehrere Appendices epiploicae dem Ovarientumor adhärent waren. Bei einem beträchtlichen Teile der Fälle der letzten Klasse mußte die Operation als äußerst schwierige bezeichnet werden.

10 mal wurden beide Ovarien entfernt (Sp. Wells mußte in 8.2% Olshausen in 13.7% seiner Fälle doppelte Ovariotomie ausführen: eine Zusammenstellung der Operationen von Karl Braun, Krassowski, A. Martin, Tauffer, Thornton, Howitz und Olshausen ergibt auf 889 Ovariotomien $145 = 16.3\%$ doppelte): bei der 22jährigen Frau S. (Fall 19, die erst einmal geboren hatte, wurde die von Schröder zuerst ausgeführte Resektion der erkrankten Partien des zweiten Ovars vorgenommen und der zurückbleibende, gesunde Teil durch Seidennähte geschlossen. Frau S. hat später wieder geboren. Von diesen 10 Patientinnen hatten 7 geboren, von den 3 übrigen war eine unverheiratet, die beiden andern steril verheiratet (Fall 13, Alter 49 Jahre, Menses $1\frac{3}{4}$ Jahre vor der Operation ausgeblieben, Fall 36, Alter 26 Jahre, Menses bis zur Operation regelmäßig)).

Von den 40 einseitigen Tumoren gehörten 22 dem rechten, 18 dem linken Ovar an. L. Tait hat neuerdings die besondere Geneigtheit des linken Ovars zu Erkrankungen betont als bedingt durch die klappenlose Vena spermatica sin., die leicht Stauungshyperämie veranlaßt; weder die vorliegende Zusammenstellung noch zahlreiche andere sprechen jedoch für eine solche Prädisposition.

In einem Falle von Parovarialtumor (Fall 29) fanden sich

3 Ovarien, das überzählige auf der Seite des Tumors. Beide Ovarien dieser Seite lagen an derselben Peritonealfalte, das lateral liegende wurde mit dem kleinen Tumor entfernt, das mediale blieb zurück.

Stieltorsion fand sich 10 mal, also in 20% der Fälle. Nach Olshausen¹⁾ sind von Schröder unter 194 Operationen 27 Fälle von Stieltorsion gesehen worden, von Thornton unter 400 Operationen 34 Fälle, von Howitz unter 56 Operationen 13 Fälle, von erstgenanntem Autor selbst unter 322 Operationen 21 Fälle. Dies gibt eine Häufigkeit der Stieltorsion von 10%. O. hält jedoch das Ergebnis dieser Berechnung und gar die Beobachtung von Howitz für ein Spiel des Zufalls und glaubt 8% als der Wirklichkeit entsprechend annehmen zu müssen; bei speziell auf diese Verhältnisse gerichteter Aufmerksamkeit dürfte sich indessen vielleicht doch, nach der Übereinstimmung der Howitz'schen und Schultze'schen Beobachtungen zu schließen, wenigstens das doppelte der zuletzt genannten Zahl als das Richtige herausstellen. Am stärksten war der Stiel in Fall 31 torquiert, 3 ganze Umdrehungen des $\frac{3}{4}$ kg schweren soliden Tumors (Sarcom mit geringem Ascites). Einmal F. 49 war eine Dermoidezyste von der Torsion betroffen, welche Geschwulstart nach Olshausen relativ am häufigsten Stieltorsion aufweisen soll. In Fall 44 war Massagebehandlung des Tumors der Operation voraufgegangen. Als sichtbare Folgen der Drehung fanden sich, von Verwachsungen abgesehen, welche bei dem am stärksten torquierten Tumor am geringsten waren, im Fall 5 und 9 Thrombosierung der Stielgefäßse, in Fall 44 Blutung in das Innere der Cyste und ihre Wandung sowie außerordentliche Morschheit des Gewebes des ganzen Tumors und seines Stiels, in Fall 48 beginnende Gangrän der Cystenwand. In Fall 14 wurde die Stieltorsion bei der diagnostischen Untersuchung per rectum et vaginam direkt gefühlt, vielleicht der erste Fall, wo dies geschehen ist²⁾.

1) Olshausen, Krankheiten der Ovarien S. 369.

2) Olshausen, Krankheiten der Ovarien S. 375.

Unter den exstirpierten Tumoren finden sich 34 gewöhnliche multilokuläre Kystome, 3 Parovarialcysten, 3 carcinomatös degenerierte Kystome, wovon 2 doppelseitig, 3 Dermoidgeschwülste (in Fall 13 mit multilokulärem Kystom des anderen Ovars kombiniert), 1 carcinomatös degeneriertes Dermoid, 5 einseitige Sarcome, 1 einseitiges Carcinom.

Unter den malignen Tumoren fällt am meisten die grosse Zahl der Sarcome auf. Nach Virchow sollen die Sarcome außerordentlich selten sein und Cohn findet auch unter 600 von Schröder entfernten Eierstocksgeschwüsten nur 10 Sarcome = 1,6%. Leopold¹⁾ dagegen konstatierte bei 110 Ovariotomien 4 Sarcome = 3,6% und Olshausen bei 293 Ovariotomien 14 Sarcome = 4,7%. Die aus der Schultz'schen Beobachtung sich ergebende Zahl von 10% mag allerdings wohl dem Zufall einen Teil ihrer Höhe zu verdanken haben. In bezug auf die Doppelseitigkeit der Ovarialsarcome wird von Leopold angegeben, daß mehr als die Hälfte doppelseitig wären: Olshausen hat jedoch unter seinen 14 Fällen nur 1 doppelseitiges Spindelzellsarcom; unter denen von Schultz findet sich gar kein doppelseitiges. Größere Übereinstimmung von auffallenden Symptomen zeigten die 5 Fälle von Sarcom nicht.

Erschreckend groß ist die Gesamtzahl der Tumoren maligner Natur. Cohn findet bei 600 von Schröder ausgeführten Ovariotomien 100 maligne Tumoren, also 1/6 der Gesamtzahl, Leopold^{1/4,5} bei 116 Ovariotomien. Dabei sind schon die nicht beendeten Operationen, die sogenannten Probeincisionen, mit in Rechnung gezogen. Unter den vorliegenden 50 Operationen findet sich keine derartige und doch beträgt die Zahl der malignen Tumoren 1/5 der Gesamtheit. Zählt man die während derselben Zeit gemachten 5 Probeincisionen hinzu, so ergibt dies die enorme Ziffer von 27,27% maligner Tumoren.

In neuerer Zeit wird immermehr im Anbetracht der grossen

1) Leopold, Über die Häufigkeit der malignen Ovarialtumoren und ihre operative Behandlung. Deutsche medicinische Wochenschrift XIII. 1887 No. 4.

Zahl von Ovarientumoren, die erst sekundär bösartigen Charakter angenommen haben, und der bei längerem Bestehen einer primär malignen Geschwulst weit größeren Gefahr eines Recidivs möglichst frühzeitige Operation aller Ovarientumoren empfohlen. Auch von B. Schultze ist dieser Grundsatz bereits seit längerer Zeit empfohlen und befolgt worden. Er sagt¹⁾: „Bedenkt man, daß die Malignität eines Ovarientumors in früheren Stadien nur selten und nur vermutungsweise erkannt werden kann, daß ferner erfahrungsgemäß gutartige Neubildungen der Ovarien nachträglich malign werden, so folgt daraus entschiedene Bestätigung der bei den Gynaekologen immer fester sich begründenden Lehre, daß man Ovarientumoren zeitig extirpieren soll.“ Daß übrigens auch in weit vorgeschrittenen Stadien die Exstirpation noch mit gutem Erfolg unternommen werden kann, zeigen Fall 35 und 42, wo unstörte Heilung der Operationswunden eintrat, obwohl die zurückbleibenden Neubildungsmassen sogar angeschnitten worden waren. Kann auch natürlich in solchen Fällen von einer wirklichen Heilung nicht die Rede sein, so werden die Patientinnen doch wenigstens für einige Zeit von ihren unerträglichen Beschwerden befreit. Aus diesem Grunde wird, wenn auch nur die geringste Hoffnung ist, den Tumor zu entfernen, Laparotomie vorgenommen, welche dann den sichersten Aufschluß zu geben im stande ist und dabei nur wenig Gefahr bietet. In Anbetracht dieser geringen Gefährlichkeit und, um keinen Fall, der vielleicht noch im Bereiche der Operationsmöglichkeit liegt, zurückzuweisen, wird die Indikation zur Probeincision verhältnismäßig leicht gestellt. In der Zeit, in welcher die vorliegenden 50 vollendeten Ovariotomien ausgeführt wurden, sind 5 Probeincisionen vorgenommen worden, von denen nur 1 letalen Ausgang nahm. Der Fall betraf eine carcinomatös entartete, stark verwachsene Dermoidcyste, deren Extirpation sich als unmöglich erwies. Metastasen bestanden in den retroperitonealen Drüsen, im Darm,

1) Korrespondenz-Blätter des Allgemeinen ärztlichen Vereins von Thüringen, 1887, No. 3.

Netz und Peritoneum. Der Tod erfolgte am 8. Tage nach der Operation infolge Lungenembolie. Die Temperatur hat die normalen Grenzen nie überschritten.

Die Betrachtung der Resultate unserer 50 beendeten Ovariotoxien ergiebt folgendes: Von den 40 Patientinnen, die mit gutartigen Ovarientumoren behaftet waren, starben im Anschluß an die Operation 5 = 12,4%. Lungenembolie war in 2 Fällen (18, 48) Todesursache, Fall 12 ging zu Grunde an Ileus infolge Verlötung des Magens an der vorderen Bauchwand, Fall 38 und 49 starben an Sepsis, welche im letzteren Falle infolge Einfließens von vereitertem Inhalt einer geborstenen Dermoidezyste in die Bauchhöhle entstanden war. Von den geheilt entlassenen Patientinnen ist später nur eine (F. 8) gestorben (ein Tumor war im Netz zurückgelassen worden, da das Allgemeinbefinden der Patientin zum Schluß der Operation drängte; Patientin sollte sich deshalb bald wieder vorstellen, kam aber nicht und ist zu Hause an Bauchtumoren gestorben); die übrigen 34 haben im August 1888 sämtlich gutes Befinden berichtet.

Von den 10 Ovariotoxien, die maligne Tumoren betrafen, nahmen 2 = 20% schnellen letalen Ausgang (unter Leopold's 20 Fällen 4 = 20%, unter Schröder's 86 Fällen bei Cohn 16 = 18,6%); Lungenembolie war Todesursache in dem ersten Falle (15), Erschöpfung im zweiten (43); beide Patientinnen befanden sich in sehr schlechtem Ernährungszustande und hatten bereits äußerst weit verbreitete Metastasen.

An Recidiv erkrankten und starben vor Ablauf eines Jahres 3 Patientinnen = 30% (bei Leopold von 20 Patientinnen 9 = 45%, bei Cohn von 51 Patientinnen 16 = 31,4%). Der erste Fall (35) betraf ein carcinomatös entartetes multiloculäres Kystom; schon bei der Operation fanden sich zahlreiche Metastasen auf Peritoneum und Darm vor; auch im zweiten Falle (42), Kystoma sarcomatosum, blieben Neubildungsmassen am Peritoneum zurück. Wie lange diese beiden Patientinnen die Operation überlebt haben, ist mir leider nicht genauer bekannt geworden. Der dritte hierher gehörige Fall (47) war ein Sar-

coma fusocellulare. Die 17jährige Patientin hat sich bis 2 Monate nach der Operation subjektiv vollständig wohl befunden, weitere $1\frac{1}{2}$ Monate später starb sie unter größter Prostration infolge eines ganz diffusen Alveolärsarcoms des Peritoneums.

Als geheilt können betrachtet werden 5 Patientinnen, also 50%, welche im August 1888 sämtlich vortreffliches Wohlbe-
finden berichtet haben. (Leopold hat unter seinen 20 Fällen
 $4 = 20\%$ als geheilt zu verzeichnen, Cohn unter Schröder's
86 Fällen 19,5%). Seit der Operation des ersten hierher gehörigen Falles (5; doppelseitiges multikouläres Kystom, von dem einzelne Abschnitte bei der mikroskopischen Untersuchung starken Verdacht auf Carcinom ergaben) sind 3 Jahr 11 Monate verflossen, seit Operation des folgenden (10; Sarcom) 3 Jahr 4 Monate, seit Operation des dritten (17; Sarcom) 2 Jahr 6 Monate. Der 4. Fall (25) betrifft ein Carcinom, welches vor 2 Jahren extirpiert wurde; Patientin wurde 14 Monate nach der Operation von einem kräftigen Mädchen entbunden. Der jüngste Fall (31; Sarcom) ist vor 1 Jahr 7 Monaten operiert; 15 Monate nach der Operation hat auch diese Patientin geboren.

Die mit den berichteten 50 Ovariotomien im ganzen erzielten Erfolge sind demnach zum mindesten sehr wohl befriedigende zu nennen; das Resultat der Extirpationen der malignen Tumoren für sich betrachtet, 50% Heilungen, ist das beste zur Zeit veröffentlichte und kann nur auffordern, festzuhalten an dem bisher befolgten Prinzip, alle Ovarientumoren frühzeitig zu operieren und die Ovariotomie wenigstens zu versuchen in allen den Fällen, die durch die Untersuchung nicht sicher als absolut inoperabel erkannt werden können.

12340

12340

12340