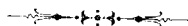




Ueber die
anatomische und klinische Bedeutung der Stieltorsion;
ein casuistischer Beitrag
zur Pathologie der Eierstocksgeschwülste.



Inaugural-Dissertation

zur Erlangung des Grades

eines

Doctors der Medicin

verfasst und mit Bewilligung

Einer Hochverordneten Medicinischen Facultät der Kaiserlichen Universität
zu Dorpat

zur öffentlichen Vertheidigung bestimmt

von

Woldemar Mickwitz.



Ordentliche Opponenten:

Dr. G. von Knorre. — Doc. Dr. W. Zoege von Manteuffel. —
Prof. Dr. O. Küstner.



Dorpat.

Schönburg's Buchdruckerei.
1891.



Gedruckt mit Genehmigung der Medicinischen Facultät.

Referent: Professor Dr. O. Küstner.

Dorpat, den 2. Mai 1891.

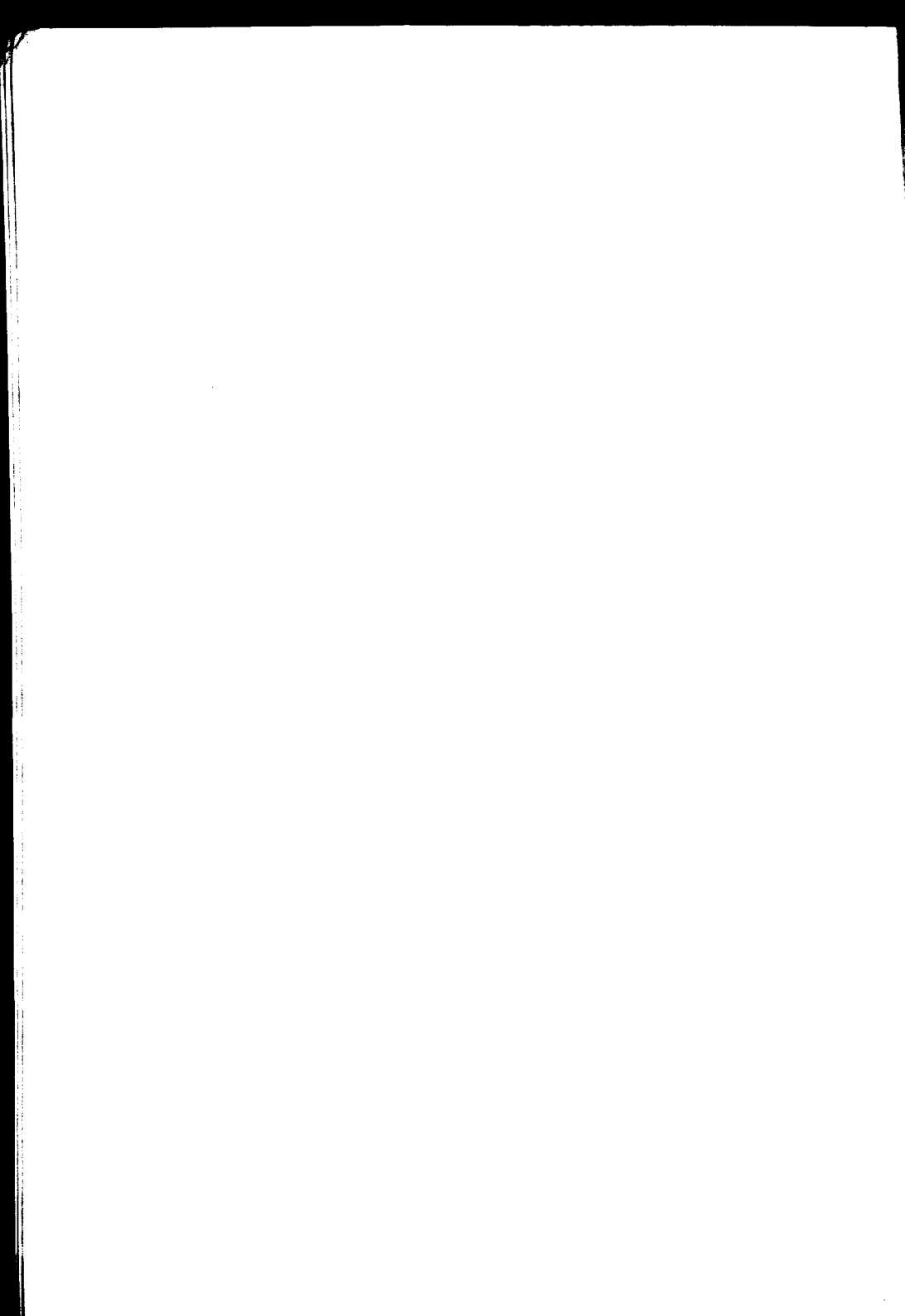
No. 211.

Decan: **Dragendorff.**

MEINEN ELTERN.



Vorliegendes Thema verdanke ich Herrn Prof. Dr. Otto Küstner; für die freundliche Unterstützung bei Abfassung dieser Arbeit und die mir reichlich zu Theil gewordene wissenschaftliche Anregung sage ich ihm hiermit meinen aufrichtigen Dank.



Die grossartigen Fortschritte und Errungenschaften unseres Zeitalters im Bereiche der medicinischen Disciplinen und namentlich der Chirurgie haben kaum auf einem anderen Gebiete in ebenso hervorragender Weise ihren fördernden und befruchtenden Einfluss geltend gemacht, als auf dem der operativen Gynäcologie. Innerhalb dieser ist es wiederum in erster Linie die Behandlung der Eierstocksgeschwülste, die Dank jenen Errungenschaften einen überraschenden Aufschwung genommen und es zu kaum geahnten Erfolgen gebracht hat. So hat es geschehen können, dass die Ovariectomie, noch vor wenigen Jahrzehnten von den meisten Operateuren ängstlich gemieden, von vielen völlig verdammt und nur von vereinzelt gewagt und geübt, heute von allen auf der Höhe der Wissenschaft stehenden Gynäcologen mit den besten Resultaten cultivirt wird.

Es liegt nicht in meiner Absicht hier in erschöpfender Darstellung eine Geschichte der Ovariectomie zu bringen; dieselbe ist bereits häufig genug zusammengestellt und geschrieben worden*); gestattet sei es mir aber doch an der Hand eines kurzen historischen Ueberblickes jene wichtigsten Momente hervorzuheben, die

*) Eine ausführliche Geschichte der Ovariectomie findet sich bei Olshausen: Krankheiten der Ovarien, 1886 pag. 497, er giebt auch ein sehr vollständiges Verzeichniss der einschlägigen Literatur pag. 747.

von bestimmendem Einfluss auf die Entwicklung der Ovariectomiefrage gewesen und so gewissermaassen die Marksteine bezeichnen, nach welchen wir uns auf dem Gang, den die Entwicklung genommen, zurechtfinden.

Es ist kein sehr grosser Zeitraum, auf den die Geschichte der Ovariectomie zurückblickt: sie umfasst nur wenig über 80 Jahre. Denn wenn auch schon früher, so im Laufe des 18. ja selbst am Ende des 17. Jahrhunderts, einzelne Stimmen laut wurden, die für die Ausführbarkeit und Berechtigung einer operativen Behandlung der Eierstocksgeschwülste eintraten, so verhalten sie doch ungehört, da bei der tief eingebürgerten Furcht vor der Eröffnung der Bauchhöhle Niemand den Muth hatte, ihnen Folge zu leisten. So blieb es unserem Jahrhundert vorbehalten, jene Vorschläge zur That werden zu sehen.

Der Ruhm mit den herrschenden Vorurtheilen gebrochen und als Erster zielbewusst eine Ovariectomie ausgeführt zu haben, gebührt dem Americaner Mc.-Dowel aus Kentucky. Seine denkwürdige erste Operation fand im Jahre 1809 statt. Die Patientin genas. Der günstige Erfolg forderte zu weiteren Versuchen auf. Auch die nächstfolgenden Operationen hatten einen glücklichen Ausgang. Im Ganzen hat Mc.-Dowel 13 Mal operirt mit 8 Gene- sungen. In weiteren Kreisen wurde sein Verfahren aber erst im Jahre 1818 durch die Publication seiner 3 ersten Ovariectomien bekannt.

Nun folgten bald auch andere Operateure seinem Beispiel, so namentlich in America, Deutschland und England. Die Resultate derselben waren aber nur wenig ermuthigend; denn wenn auch einzelne Fälle zur Heilung kamen, so blieb der ungünstige Ausgang doch das häufigere Freigniss. Es erklärt sich das leicht aus dem Umstande, dass nur wenige Operateure eine grössere Anzahl von Ovariectomien vollführten, bei den meisten blieb es bei der ersten Operation; natürlich konnte daher auch keiner grössere persönliche Erfahrungen sammeln. Dass aber bei einer wenig ausgebildeten Diagnostik, bei nur geringer Kenntniss, der Gefahren, die die Operation involvirt und bei mangelhafter Technik des Operirens, die Erfolge nur sehr gering sein konnten, liegt wohl auf der Hand. Es ist daher durchaus verständlich, dass immer neue Stimmen gegen die Operation laut wurden; und wenn nun gar Männer von dem Rufe eines Dieffenbach das Verdammungsurtheil über dieselbe aussprachen, so war das auch nicht dazu angethan, das Ansehen der Ovariectomie zu heben, oder ihr neue Anhänger zu verschaffen. So kam es, dass die Operation mehr und mehr in Misscredit gerieth.

Eine neue Epoche in der Geschichte der Ovariectomie beginnt erst mit dem Anfang der sechziger Jahre. Der Aufschwung den die Operation jetzt nahm, verknüpft sich innig mit dem Namen — Spencer Wells. Dieser begann im Jahre 1858 zu London seine operative Thätigkeit. Das Glück begünstigte ihn, schon nach wenigen Jahren durfte er auf eine grössere Anzahl zur Heilung gelangter Ovariectomien zurückblicken. Seine diesbezüglichen Publicationen brachten neues Leben in die Frage, und die sich immer mehrenden glücklichen Erfolge liessen bald jeden Widerspruch gegen die Operation verstummen; ihr wurde wieder allgemein die Berechtigung zuerkannt. — Schon in seiner ersten Veröffentlichung gab Spencer-Wells sehr wesentliche Verbesserungen des operativen Verfahrens an. Fast alle früheren Operateure hatten, dem Vorbilde Mc.-Dowel's folgend, sich des grossen bis zum processus xiphoides reichenden Schnittes bedient; hierdurch wurde in der vorantiseptischen Zeit die Gefahr einer Infection natürlich um ein Bedeutendes vermehrt. Sp. Wells hat das richtig erkannt; auf dem Satze fussend, die Gefahr der Operation stehe in directer Proportion zur Länge des Schnittes, empfahl er denselben so kurz als möglich anzulegen, ein Verfahren, dessen Nutzen an sich ersichtlich und dem sich, bei der Verkleinerungsfähigkeit der meisten Eierstocksgeschwülste auch keine Hindernisse in den Weg stellten. Ein anderer wichtiger Punkt, den er gleichfalls in seiner ersten Publication berührte, betraf die Stielversorgung. Bisher war der Stiel meist versenkt worden; er rieth nun, man möge ihn zur sichereren Vermeidung einer Nachblutung, nach vorausgegangener Unterbindung in die Bauchwunde einnähen. Diese extraperitoneale Stielbehandlung war übrigens schon früher von Stilling (1849) empfohlen, aber nur von wenigen Operateuren geübt worden. Durch Sp. Wells wieder in Erinnerung gebracht, fand die Methode, besonders nachdem sie durch die Einführung der Klammer durch Hutchinson noch vervollkommenet worden war, bald allgemeine Anwendung; ihr haben wir es nicht zum geringsten Theile zu danken, dass die Resultate der Ovariectomie sich wesentlich verbesserten. Heute allerdings, wo wir die Blutstillung sicher zu handhaben wissen, und nicht mehr zu befürchten brauchen, dass der ligirte Stielstumpf in der Bauchhöhle necrotisch werde und zu einer Peritonitis die Veranlassung biete, sind alle Operateure wieder zur intra-peritonealen Stielbehandlung zurückgekehrt.

Noch in vielen anderen Beziehungen hat Sp. Wells sich um die Operation verdient gemacht; ja wir dürfen wohl sagen, dass er eigentlich erst eine Technik der Ovariectomie geschaffen

und in erster Linie sie zu ihrer heutigen Vollkommenheit gebracht hat. Die beispiellos reichen Erfahrungen, die es ihm im Laufe seiner Thätigkeit zu sammeln vergönnt war, sind allen Gynäcologen im reichsten Maasse zu Gute gekommen, denn direct oder indirect ist er, was die Ovariectomie anbetrifft, der Lehrer aller späteren Operateure gewesen.

Von sonstigen für die Entwicklung der Ovariectomie wichtigen Momenten und Vorschlägen möchte ich noch folgende erwähnen: Die Einführung des Glüheisens zur Beseitigung der Adhäsionen durch Ch. Clay; die Ausdehnung seines Gebrauches auch auf die Abtragung des Stieles, wie es Baker Brown empfahl, derselbe gab zu diesem Zweck eine besondere Brennklammer an; sein Verfahren ist namentlich von Keith mit Geschick geübt worden. Ferner ist von Bedeutung die von Peaslee empfohlene und schon seit 1855 geübte Drainage der Bauchhöhle nach den Bauchdecken, die in der vorantiseptischen Zeit sich einer ausgebreiteten Anwendung erfreute. Modificirt wurde das Verfahren durch Marion Sims (1872), welcher vorschlug, nicht nur in gewissen, als dazu geeignet erscheinenden Fällen, sondern immer zu drainiren; und zwar, um dem Secret einen besseren Abfluss zu verschaffen, nach der Vagina hin. Die Sims'sche Methode hat zeitweilig viele Anhänger gehabt, heute ist sie, wohl mit Recht, von fast allen Operateuren wieder verlassen worden; ja viele, wie z. B. Olshausen, sprechen der Drainage überhaupt die Berechtigung ab; bei richtiger Auswahl der Fälle ist aber der Nutzen, den sie gewährt, wohl evident.

Als weitaus wichtigstes Moment in der Geschichte der Ovariectomie, das von der weittragendsten Bedeutung für ihren Entwicklungsgang gewesen, ist aber wohl ohne Zweifel die Einführung der Antisepsis zu bezeichnen. Durch dieselbe erfuhren die Resultate der Ovariectomie eine ungeahnte Verbesserung. Sie gab es dem Operateur in die Hand, die Hauptgefahr jeder Laparotomie, die Gefahr einer Infection der Bauchhöhle, wenn nicht ganz zu beseitigen, so doch auf ein Minimum zu reduciren. Dieser Schutz, den sie gewährte, und das Gefühl einer grösseren Sicherheit, das daraus für den Operateur erwuchs, ermutigte Jeden an die Operation heranzutreten, und belohnte alle, die sich mit ihr befassten, mit fast gleich guten Resultaten. So ist es das Verdienst Lister's, dass die Ovariectomie aufhörte und aufhören durfte, das Monopol nur der hervorragendsten Operateure zu sein; ihm haben wir es zu danken, dass sie heute Gemeingut aller wissenschaftlich gebildeten Gynäcologen geworden ist.

Bei den zahlreichen Publicationen grosser Serien von Ovariotomien, wie sie die heutige weite Verbreitung und Häufigkeit der Operation möglich gemacht und das allseitig ihr entgegen getragene Interesse sie vielfach zu Tage gefördert hat, könnte es vielleicht befremden, dass ich mit einer relativ geringen Anzahl von Ovariotomien an die Oeffentlichkeit trete; ich glaube aber, dass selbst kleinere Reihen auch heute ihren Werth noch nicht verloren haben, auch scheinen mir gerade die vorliegenden Fälle manches Interessante und Beachtenswerthe zu bieten. Dieselben sind seit dem April 1888 von Prof. Küstner hier in Dorpat operirt worden; ich lasse sie weiter unten in der Reihenfolge, wie sie zur Operation kamen, folgen.

Um mich später kürzer fassen zu können, schicke ich eine Beschreibung von Küstner's Operationsverfahren woraus; es weicht dasselbe ja allerdings in den Hauptpunkten nicht wesentlich von dem allgemein üblichen Modus ab, immerhin bietet es einige Besonderheiten.

Wo die Umstände es erlauben, wird mit der Vorbereitung der Patientin schon mehrere Tage vor der Operation begonnen. In erster Linie sucht man durch Application von Klysmen und reichliche Verabfolgung von Abführmitteln eine möglichst vollständige Entleerung des Darmcanals zu erzielen; ferner wird, um eine neue Anhäufung von Fäcalien zu verhindern, die Diät dahin geregelt, dass nur leicht verdauliche und möglichst vollkommen zur Resorption gelangende Nahrungsmittel gereicht werden. Ausserdem erhält Patientin, behufs Desinfection des Darmcanals, in den letzten Tagen grössere Dosen von Bismuthum subnitricum.

Am Vorabend der Operation nimmt sie ein Vollbad; für die letzte Nacht wird ihr das Abdomen mit einer Carbol- oder Sublimatcompreßse bedeckt. Unmittelbar vor der Laparotomie wird das ganze Operationsfeld rasirt und energisch desinficirt. Ueber die Desinfection des Operators und der Assistenten, sowie der Instrumente brauche ich keine Worte zu verlieren. Als Narcoticum kommt Chloroform zur Anwendung.

Was die Operation selbst anbelangt, so wird der Hautschnitt in der Mitte zwischen Nabel und Symphyse zunächst in einer Länge von 8—10 Cm. angelegt; blutet es stärker aus den Hautdecken, so wird zunächst die Blutung provisorisch gestillt, darauf erfolgt in der Ausdehnung des Hautschnittes die Eröffnung der Peritonealhöhle. Nun geht der Operator, behufs Sicherung der Diagnose und genauerer Orientirung über die Stielverhältnisse, über etwaige Adhäsionen und sonstige Complicationen mit der ganzen Hand in die Bauchhöhle ein. Handelt es sich um einen cystischen, also verkleinerungsfähigen Tumor, so wird jetzt eine grössere Cyste angestochen. Zu diesem Zweck bedient sich Küstner statt des Troicart meist des Messers, da er sich überzeugt hat, dass beim Einstechen des Troicart die Cystenwand meist einreisst, mithin die Verunreinigung der Bauchhöhle, die übrigens meist ja ganz ungefährlich ist, sich doch nicht sicher vermeiden lässt. Von der ersten Cyste aus werden dann, falls es nöthig ist, noch weitere Cysten stumpf eröffnet; genügt die so erzielte Verkleinerung dennoch nicht, den Tumor zu entwickeln, so wird, ebenso wie es bei soliden Tumoren geschieht, der Bauchschnitt nach Bedarf verlängert. Etwaige Adhäsionen werden, wo es möglich ist, stumpf mit der

Hand gelöst, während zur Durchtrennung festerer Verwachsungen Küstner fast ausschliesslich den Paquelin'schen Thermocauter in Anwendung bringt, bei sehr gefässreichen Adhäsionen nach vorausgeschickter Unterbindung. Auch die Verwachsungen mit Darm und Blase löst Küstner mit dem Paquelin; dass die Trennung dabei auf Kosten des Tumors geschieht, brauche ich wohl nicht besonders zu erwähnen.

Nach Entwicklung des Tumors werden die Stielverhältnisse in Augenschein genommen, eine etwa vorhandene Stieltorsion wird nach Grad und Richtung genau zu Protocoll gegeben und durch Zurückdrehen des Tumors ausgeglichen. Die Versorgung des Stieles geschieht durch Massenligaturen, deren Zahl und Dichtigkeit sich nach der Breite und dem Gefässreichtum des Stieles richtet; hierauf wird der Tumor vermittelst des Paquelin abgetragen, oder aber es wird der Stiel zunächst durch eine Klammer comprimirt, der Tumor abgetragen und erst dann die Unterbindung ausgeführt. Nach Reinigung der Bauchhöhle und nochmaliger Berücksichtigung des Stielstumpfes auf eine etwaige Nachblutung, wird die Bauchwunde geschlossen. Als Nahtmaterial verwendet Küstner Silkwormgut, das der Seide gegenüber manche Vortheile gewährt; die Silkwormsuturen können nämlich, da sie keine Capillarität besitzen, beliebig lange liegen gelassen werden, ohne dass sie, wie es beim längeren Liegenbleiben der Seidennähte meist der Fall ist, zu einer Stichcanalseiterung Veranlassung geben; es ist das ein nicht zu unterschätzender Vorzug. Die Wundlinie wird mit einem Photoxylin-Watteverband bedeckt, das Abdomen mit einer dicken Watte-Lage überpolstert und mit einem fest angezogenen, breiten Flanelltuch umwickelt.

Die Nachbehandlung sucht wieder durch zweckmässige Diät eine Füllung des Darmes möglichst zu verhindern, unter Umständen wird er durch Opiumgaben ruhig gestellt. Die Entfernung der Nähte erfolgt meist am 10—12. Tage. Der erste Stuhlgang wird ruhig abgewartet, selbst wenn er bis in die dritte Woche hinein ausbleiben sollte; jedenfalls wird er, wo nicht besondere Indicationen es erfordern, nicht vor der Entfernung der Nähte provocirt. Zwischen dem 20. und 25. Tage kann die Patientin gewöhnlich entlassen werden.

Das hier in groben Zügen skizzirte Operationsverfahren passt selbstredend nur für die Durchschnittsfälle, besondere Complicationen werden natürlich Abweichungen von demselben bedingen; in der Beziehung findet es in der unten folgenden Beschreibung der einzelnen Operationen in manchen Punkten noch eine Ergänzung und Vervollständigung.

1*) 1888. Nr. 70. **M. W.**, 33 a. n. unverheirathet, hat kein Mal geboren. Patientin klagt über starke Kreuzschmerzen, allgemeine Schwäche und das Vorhandensein eines Tumors im Unterleibe. Die Menses waren früher stets normal, vor ungefähr 3 Jahren wurden sie sehr profus und etwas schmerzhaft; dieser Zustand hielt etwa 15 Monate an; später wurde die Regel wieder normal; sie ist augenblicklich schmerzlos und nur sehr spärlich. Schon seit $1\frac{1}{2}$ Jahren fühlt Patientin sich krank; sie leidet häufig an Kopfschmerzen, fühlt sich schwach und kann nicht viel arbeiten. Vor 6 Monaten traten heftige Kreuzschmerzen auf und nahm seit der Zeit die Schwäche bedeutend zu. Den Tumor hat

*) Die Fälle 1—9 sind bereits von Dr. Bruttan in der St. Petersb. Medicin. Wochenschrift Nr. 35, 1889 publicirt.

Patientin zufällig vor etwa 5 Monaten bemerkt; er war damals nur um wenig kleiner als augenblicklich, leicht beweglich und nicht schmerzhaft.

Die Untersuchung ergibt eine bedeutende Vergrösserung des Uterus, derselbe zeigt eine höckerige Oberfläche und fibromharte Consistenz; oberhalb des Uterus ist ein kleiner, etwa faustgrosser, elastischer Tumor zu palpieren, der mittelst eines Stieles mit der linken Uteruskante im Zusammenhang steht.

Klinische Diagnose: Myom des Uterus; cystischer Tumor des linken Ovarium.

10./V. Operation: Der Hautschnitt reicht vom Nabel bis nahezu an die Symphyse. Nach Durchtrennung des Peritoneum präsentirt sich der faustgrosse, cystische Tumor, derselbe hat vom linken Ovarium seinen Ausgang genommen. Das Hervorwölben und Abtragen des Tumors macht des sehr kurzen, tief unten inserirenden Stieles wegen einige Schwierigkeit. Von der Entfernung der Myome, sowie des rechten etwas vergrösserten Ovarium muss Abstand genommen werden, da es nicht gelingt, den Uterus aus dem Becken herauszuheben, und das tief unten abzutastende Ovarium sich gleichfalls nicht hervorziehen lässt. Nach Reinigung der Bauchhöhle wird die Bauchwunde geschlossen. Dauer der Operation 50 Minuten. Der Tumor weist in der Hauptcyste papilläre Excrescenzen auf.

Verlauf: Am Tage nach der Operation steigt die Temperatur vorübergehend auf 38.2; der weitere Verlauf ist reactionslos; am 26. Tage wird Patientin entlassen.

Ein Jahr nach der Entlassung stellt Patientin sich wieder vor, wobei sich constatiren lässt, dass der früher vergrösserte Uterus jetzt nahezu normale Grösse hat.

2) 1888. Nr. 71. A. L., 29 a. n., verheirathet, hat 5 Mal geboren, das letzte Mal vor 2½ Jahren. Die Menses, die früher normal waren, wurden vor etwa einem Jahr schmerzhaft; seit 5 Monaten sistiren sie. Vor einem Jahr bemerkte Patientin in der rechten Inguinalgegend einen runden, recht harten, beweglichen Tumor; derselbe vergrösserte sich rasch, es stellten sich bald Unterleibs- und Kreuzschmerzen ein, denen sich seit 3 Monaten Athembeschwerden hinzugesellen. Patientin hat wenig Appetit, fühlt sich schwach und elend, ist die letzten 6 Wochen meist bettlägerig gewesen. Die Möglichkeit, schwanger zu sein, stellt Patientin nicht in Abrede.

Bei der Untersuchung erweist sich das Abdomen durch einen bis an den Proc. xyphoid. reichenden Tumor sehr stark aufgetrieben; die grösste Peripherie des Leibes beträgt 104 Cm.,

die Entfernung von der Symphyse bis zum Schwertfortsatz 66 Cm. Das ganze Abdomen wird durch eine links etwa handbreit vom Nabel beginnende, schräg nach abwärts zur Mitte des Poupart'schen Bandes verlaufende, seichte Furche in zwei ungleich grosse Theile zerlegt; der grössere obere Theil setzt sich aus mehreren flach-gewölbten Segmenten zusammen; der untere kleinere bildet ein Segment für sich. Der Percussionsschall ist über der ganzen vorderen Fläche des Abdomens dumpf, nur in den hinteren-seitlichen Abdominalpartien ist eine schmale Zone tympanitischen Schalles nachweisbar. Palpatorisch lässt sich im ganzen oberen Theil des Abdomens sehr deutliche Fluctuation constatiren, der kleine untere Theil zeigt eine mehr compacte, teigige Resistenz. Die Portio vaginalis fühlt sich weich-aufgelockert an, der Muttermund ist für einen Finger durchgängig; der Uterus lässt sich nicht abgrenzen, der von der Scheide resp. dem Rectum aus fühlbare Theil desselben geht continuirlich in den oben erwähnten compacten Theil des Tumors über. Die Vulva ist livide verfärbt; die Linea alba pigmentirt; die Brüste prall; kindliche Herztöne sind nicht hörbar. Eine Punction in den fluctuirenden Theil des Tumors fördert eine dünne, eiweisshaltige Flüssigkeit zu Tage.

Diagnose: Cystischer Ovarientumor; Gravidität.

11./V. 88. Operation: Der Hautschnitt wird vom Nabel bis etwa 2 Querfinger über der Symphyse geführt; in der Bauchwunde erscheint der vergrösserte, zweifellos schwangere Uterus; durch einen breiten ziemlich kurzen Stiel steht mit demselben ein vom rechten Ovarium ausgehendes Kystadenom im Zusammenhang; eine Cyste ist collabirt (Punction c. f. oben). Der Tumor wird vor die Bauchwunde gewälzt, er zeigt keine Adhäsionen; der Stiel wird ligirt; die Geschwulst abgetragen. In der Bauchhöhle findet sich eine ziemlich reichliche Menge Cystenflüssigkeit. Toilette der Abdominalhöhle, Schluss der Bauchwunde. Dauer der Operation 50 Minuten.

Der Verlauf ist ein vollkommen glatter; höchste Temperatur 37.6. Patientin wird am 20. Tage entlassen.

Am 9. September 1888 hat die Frau ein ausgetragenes, lebendes Mädchen geboren.

3) 1888. Nr. 103. A. T., 28 a. n., verheirathet, hat ein Mal vor 3 Jahren geboren. Vor etwa einem Jahre stellten sich bei der Patientin schwere Magensymptome ein, sie erbrach das Genossene und magerte stark ab. Vor 5 Monaten wurde bei einer ambulatorischen Untersuchung das rechte Ovarium vergrössert gefunden; vor etwa 3 Monaten bemerkte Patientin selbst im rechten Hypogastrium einen etwa faustgrossen Tumor, der

rasch an Grösse zunahm. Seit 3 Monaten sind die Menses ausgeblieben. Patientin klagt über beständige Leibschmerzen, über Schmerzen beim Uriniren, Appetitlosigkeit und grosse allgemeine Schwäche.

Die Untersuchung zeigt rechts vom Uterus, der gut abzutasten ist, einen etwa kindskopfgrossen, leicht beweglichen Tumor; links hinter dem Uterus im Douglas findet sich noch ein zweiter kleinerer Tumor, der gleichfalls leicht bewegt werden kann; beide Tumoren stehen mit dem Uterus im Zusammenhang. In der Bauchhöhle ist eine ziemlich reichliche Menge Ascites nachweisbar. Vergrösserte Lymphdrüsen oder Infiltrationen des Beckenzellgewebes sind nicht zu tasten. Patientin ist sehr abgemagert und im höchsten Grade anämisch.

Klinische Diagnose: Maligner Tumor beider Ovarien.

17./VIII. 88. Operation: Der Hautschnitt beginnt am Nabel, nach Durchtrennung des Peritoneum wird zunächst der rechte Tumor aus dem Abdomen hervorgewälzt, wobei sich reichliche Mengen eines blutig tingirten Ascites entleeren; der Stiel wird mit der Billroth'schen Klammer gefasst, der Tumor abgetragen, der Stiel mit 2 Massenligaturen versorgt. Der linke Tumor ist sehr kurz gestielt und daher nur schwer vor die Bauchwunde zu bringen; er wird, während er noch am Stiel bleibt, partienweise abgebunden und dann erst entfernt; eine blutende Stelle am Stiel wird nachträglich noch mit einer Ligatur versorgt. Toilette der Bauchhöhle; Bauchnath; Dauer der Operation 40 Minuten.

Verlauf: Patientin wird immer schwächer und schwächer am 3. Tage tritt der Tod ein; vor dem Tode stieg die Temperatur auf 38.8.

Anatomische Diagnose: Carcinom beider Ovarien. Bei der Autopsie findet sich zwischen Curvatura hepatica coli, Leberpforte, Magenwand und Pancreaskopf eingelagert, ein kindskopfgrosser, weicher Tumor von carcinomatösem Bau; derselbe durchsetzt die Magenwandung und perforirt in der Pylorusgegend mit knolligen, polypösen Wucherungen in die Magenöhle; von hier aus erstreckt sich in sein Inneres ein buchtig-zerfetzter Gang. Der übrige Sectionsbefund bietet nichts Abnormes dar, namentlich ist keine Peritonitis zu constatiren.

4*) 1888 Nr. 89, A. A., 50 a. n., verheirathet, hat 12 Mal geboren, das letzte Mal vor 6 Jahren. Die Menses sistiren seit 2 Jahren. Patientin klagt über Anschwellung des Leibes, die sie

*) publicirt von Küstner in der Deut. med. Wochenschrift. 1889, Nr. 17.

zuerst vor etwa 4 Monaten bemerkt hat, und die stetig an Grösse zugenommen hat. Schmerzen im Leibe sind nicht aufgetreten.

Untersuchung: Der Leib ist stark kugelförmig aufgetrieben; es lässt sich ein recht hochgradiger Ascites nachweisen; links sind undeutlich knollige Massen durchzupalpieren. Nach einer vorgenommenen Punktion wird ein etwa kindskopfgrosser, leicht beweglicher, knolliger Tumor deutlich fühlbar; der Uterus ist gut abzugrenzen. Ein Zusammenhang des Tumors mit dem Uterus ist nur undeutlich wahrnehmbar; wahrscheinlich handelt es sich um einen linksseitigen malignen Ovarialtumor.

Klinische Diagnose: Maligner Tumor des linken Ovarium.

26./VIII. 88. Operation: Der Hautschnitt beginnt einige Fingerbreit unter dem Nabel und reicht bis nahe an die Symphyse. Nach Eröffnung der Peritonealhöhle wird der Tumor sichtbar; er hat vom linken Ovarium seinen Ausgang genommen. Nach Versorgung des Stieles mit 2 Massenligaturen, wird er abgetragen. Schluss der Bauchwunde. Dauer der Operation 30 Minuten.

Anatomische Diagnose: Carcinoma ovarii.

Verlauf: Nach dem Erwachen aus der Narcose erbricht Patientin mehrfach. Etwa 4 Stunden nach Beendigung der Operation werden Anzeichen einer inneren Blutung bemerkbar; der Puls wird unfühlbar, Extremitäten und Nase werden kalt, Gesicht und Lippen äusserst blass. Man schreitet sofort zur Wiedereröffnung der Bauchhöhle; in derselben findet sich eine grosse Menge theils flüssigen, theils geronnenen Blutes; schätzungsweise etwa $1\frac{1}{2}$ Liter. Der Stielstumpf wird sofort gefasst, hervorgezogen und mehrfach unterbunden; darauf wird die Bauchhöhle möglichst vom Blute gereinigt und die Bauchwunde wieder durch Suturen geschlossen. Beide Beine der Patientin werden fest in Flanellbinden eingewickelt (Autotransfusion). Der Puls wird jetzt wieder fühlbar, bleibt aber sehr schwach und frequent (130–140); nach kurzer Zeit collabirt Patientin von Neuem; nun wird ihr etwa ein Liter einer auf 40° erwärmten physiologischen Kochsalzlösung in die Vena mediana dextra infundirt; sofort wird der Puls wieder deutlich, seine Frequenz beträgt etwa 120–130; die Lippen beginnen sich zu röthen; Patientin erhält theelöffelweis Wein und Wasser. Es dauert aber nicht lange, so ist Patientin zum dritten Mal pulslos; man befürchtet eine nochmalige Nachblutung, es wird daher wieder die Bauchhöhle eröffnet, es findet sich in derselben indessen kein Blut; es werden nun etwa $1\frac{1}{2}$ Liter physiolog. Kochsalzlösung in die Bauchhöhle gegossen, die Bauchwunde wieder geschlossen. Der Puls wird wieder fühlbar und wird allmählich immer kräftiger und voller. Der weitere Krankheitsverlauf ist ein vollkommen glatter, nur am 12. und 13. Krankheitstage

steigt die Temperatur auf 38.5, nachdem aber vermittelst Klysmas eine reichliche Stuhlentleerung (die erste) erzielt ist, sinkt die Temperatur sofort zur Norm. Am 23. Tage wird Patientin geheilt entlassen.

5) 1888. Nr. 138. **Fr. v. B.**, 48 a. n., verheirathet, hat kein Mal geboren. Die Klagen der Patientin lauten auf Schmerzen im Unterleibe und Anschwellen desselben.

Die Untersuchung erweist einen bis zum Nabel reichenden, ziemlich beweglichen, prallelastischen Tumor im Unterleibe; Bewegungen desselben nach aufwärts, theilen sich, wenn auch nicht sehr deutlich, dem Uterus mit; das rechte Ovarium ist gut zu palpiren, von normaler Grösse.

Klinische Diagnose: Cystischer Tumor des linken Ovarium.

1./X. 88. Operation: Der Hautschnitt wird etwa 10 Cm. lang angelegt; nach Durchtrennung des Peritoneum präsentirt sich der cystische Tumor. Eine Cyste wird angestochen, nach ihrer Entleerung gelingt es leicht den Tumor vor die Bauchwunde zu ziehen. Der recht kurze und ziemlich dünne Stiel ist um etwa 180° torquirt; er verbindet den Tumor mit der linken Kaute des Uterus. Der Stiel wird in die Klammer gefasst, der Tumor abgetragen; darauf wird der Stiel in 2 Partien unterbunden und noch in toto umschnürt. Schluss der Bauchwunde; Dauer der Operation 25 Minuten.

Der Verlauf ist ein absolut reactionsloser; höchste Temperatur 37.6. Patientin wird am 23. Tage als geheilt entlassen.

6) 1888. Nr. 154. **L. W.**, 37 a. n., verheirathet, hat 3 Mal geboren; das letzte Mal vor 5 Jahren. Vor 3 Jahren bemerkte Patientin im rechten Hypogastrium einen hühnereigrossen Tumor; gleichzeitig stellten sich Kreuzschmerzen ein; die Menses wurden schmerzhaft und profus. In den beiden ersten Jahren vergrösserte sich der Tumor nur langsam, im letzten Jahre wuchs er rapid und begann Athembeschwerden zu verursachen.

Untersuchung. Das Abdomen ist hochgradig aufgetrieben, der grösste Umfang beträgt 140 Cm. Die Entfernung vom Proc. xiphoides zur Symphyse 67 Cm. Die Vorwölbung ist bedingt durch einen grossen, prallelastischen Tumor; Genaueres über denselben festzustellen, wird durch die hochgradige Spannung der Bauchdecken verhindert. Eine vorgenommene Punction fördert eine rothe colloide Flüssigkeit zu Tage.

Klinische Diagnose: cystischer Ovarialtumor.

21./X. 88. Operation: Der Hautschnitt beginnt etwa 2 Quer-

finger über dem Nabel und reicht bis zur Symphyse. Nach Durchtrennung des Peritoneum ergiesst sich eine grosse Menge grünlich-brauner Cystenflüssigkeit. Der theilweise kleincystische Tumor geht vom rechten Ovarium aus; er zeigt sehr ausgebreitete Adhäsionen mit der ganzen vorderen Bauchwand. Zum grossen Theile gelingt es dieselben mit der Hand zu lösen; festere werden mit dem Paquelin durchtrennt. Nachdem in mühsamer Arbeit der Tumor aus dem Becken losgelöst ist, wird er entwickelt. Der lange dünne Stiel ist um ca. 270° torquirt, die Tube ist an der Torsion mit betheiligt. Es findet sich noch eine feste, sehr umfangreiche Blasenadhärenz und zahlreiche, fleischige Stränge, die den Tumor in der Tiefe des Beckens fixiren; dieselben werden, nach vorausgeschickter Unterbindung, durchtrennt; der Stiel wird mit der Billroth'schen Klammer gefasst, und nach Abtragung des Tumors in 2 Partien unterbunden; endlich wird die Blasenadhäsion mittelst des Paquelin gelöst. Nach Entfernung des Tumors zeigt sich, dass die Dünndarmschlingen durch adhäsive Prozesse alle unter einander verklebt und hochoben im Hypochondrium fixirt sind; sie werden vorsichtig von einander gelöst. Nach sorgfältiger Reinigung der Bauchhöhle, wird die Bauchwunde geschlossen. Dauer der Operation 2 Stunden.

Verlauf: Gleich nach der Operation collabirt Patientin; Puls unfehlbar, Temperatur 33.9; nach Application einiger Kampherspritzen bessert sich der Puls wieder und die Temperatur steigt allmählich zur Norm. Im weiteren Verlauf zeigt die Temperaturcurve am 9. Tage, nach Entfernung der Näthe eine Steigerung bis 38.9; im Uebrigen ist sie normal. Im unteren Wundwinkel hat sich eine geringe Eiterung etablirt, die den definitiven Schluss der Bauchwunde etwas verzögert. Da der Ernährungszustand der Patientin ein sehr schlechter ist, wartet man ab, bis er sich gebessert; sie wird daher erst am 49. Tage entlassen.

7) 1889. Nr. 9, M. A., 40 a. n., verheirathet, hat 2 Mal geboren, zuletzt vor 2 1/2 Jahren. Patientin klagt über einen Tumor im Leibe, den sie etwa vor einem Jahr zuerst bemerkt haben will; Schmerzen hat der Tumor ihr nicht verursacht, wohl aber Athembeschwerden, seit einiger Zeit sind ihr die Beine angeschwollen und vertaucht. Die letzten Perioden waren recht profus.

Untersuchung: Der Leib ist hochgradig aufgetrieben, links mehr als rechts; sein grösster Umfang beträgt 114 Cm. Die Auftreibung ist bedingt durch einen Tumor, der nach oben bis handbreit über den Nabel reicht; nach unten sich in den Douglas vorwölbt; quer über den Leib gemessen beträgt die grösste Breite der Dämpfung 68 Cm. In seiner linken Hälfte weist der Tumor sehr deutliche Fluctuation auf, rechts ist die Consistenz eine mehr

fest. Der Uterus ist nicht vollkommen zu umgreifen; dem Tumor von den Bauchdecken aus in der Richtung nach oben ertheilte Bewegungen pflanzen sich auf den Uterus fort. Rechts neben dem Uterus ist ein kleiner, einem Ovarium nicht unähnlicher Körper zu fühlen. Eine Probepunction in den fluctuirenden Theil des Tumors fördert eine braune, colloide Flüssigkeit zu Tage.

Klinische Diagnose. Cystischer Tumor des linken Ovarium.

31./I. 99. **Operation.** Nach Durchtrennung der Haut und Eröffnung des Peritoneum präsentirt sich der charakteristisch blaue Ovarialtumor; derselbe ist allenthalben der Bauchwand adhärent. Die Adhäsionen werden theils stumpf mit der Hand gelöst, theils, wo grössere Gefässe vorhanden sind, nach vorausgeschickter Ligatur durchschnitten; das ausgiebig verwachsene Netz wird sorgfältig unterbunden, die Verwachsung durchtrennt. Auch im Becken hinter dem Uterus sind ausgebreitete Adhäsionen zu lösen. Nach Eröffnung mehrerer Cysten und Vergrösserung des Bauchschnittes bis über den Nabel, gelingt es den Tumor zu entwickeln. Es ist ein linksseitiger Ovarialtumor; der Stiel ist um 180° torquirt, er wird vermittelst der Klammer comprimirt, der Tumor abgetragen. Der Stumpf wird in 4 Partien unterbunden; da es nach Entfernung der Klammer noch blutet, müssen noch mehrfache Umstechungen vorgenommen werden, bis die Blutung endlich steht. Das rechte Ovarium erscheint verdächtig, es wird daher gleichfalls entfernt. Schluss der Bauchhöhle. Dauer der Operation 70 Minuten.

Der Verlauf ist ein durchaus günstiger; höchste Temperatur 37.6. Am 24. Tage wird Patientin als geheilt entlassen.

8) 1889. Nr. 25. **L. K.**, 28 a. n., unverheirathet, hat kein Mal geboren. Pat. klagt über Kreuz- und Leibschmerzen und einen Tumor im Unterleibe; sie hat denselben zuerst vor etwa $\frac{1}{2}$ Jahre bemerkt, und zwar auf der linken Seite; er ist dann ziemlich schnell gewachsen und hat sich auch auf die rechte Seite ausgedehnt. Im Anfang verursachte der Tumor ihr nur geringe Beschwerden, vor einer Woche aber stellten sich plötzlich ausserst heftige Schmerzen im Unterleibe ein, gleichzeitig hatte Pat. ein starkes Hitzegefühl. Seit der Zeit hat Patientin das Bett hüten müssen, da alle Bewegungen ihr Schmerzen verursachen. Bei der Aufnahme beträgt die Temperatur 38.0, Puls 100.

Untersuchung. Der Leib ist mässig aufgetrieben, der grösste Umfang beträgt 83 Cm. Durch die Percussion und Palpation lässt sich im Unterleibe ein Tumor nachweisen, dessen obere Grenze handbreit über dem Nabel liegt. Der Tumor zeigt Fluctuation und steht mit der linken Kante des Uterus im Zusammenhang.

Diagnose. Cystischer Tumor des linken Ovarium mit Stieltorsion.

14. II. 89. **Operation.** Die Bauchdecken werden vom Nabel bis zur Symphyse durchtrennt; es präsentirt sich ein röthlich verfärbter, fluctuirender Tumor; nach Eröffnung einiger Cysten entleert sich eine röthlich gefärbte, colloide Flüssigkeit. Der Tumor weist sehr zahlreiche Adhäsionen mit der Bauchwand auf, die sich aber alle stumpf mit der Hand lösen lassen. Er hat vom linken Ovarium seinen Ausgang genommen; sein Stiel ist um 360° torquirt, die Torsion ist entstanden durch eine Drehung des Tumors von rechts vorne herum nach links; sie wird zurückgedreht, der Stiel in 4 Partien unterbunden, der Tumor mit dem Paquelin abgetragen. Das rechte, etwas vergrösserte Ovarium wird gleichfalls entfernt. Schluss der Bauchwunde; Dauer der Operation 50 Minuten.

Der Verlauf ist abgesehen von einer am Abend nach der Operation erfolgenden Temperatursteigerung auf 38.1° ein fieberlos-glatte. Am 20. Tage wird Pat. geheilt entlassen.

9) 1889. Nr. 40. **M. M.**, 40 a. n., unverheirathet, hat ein Mal geboren vor 4½ Jahren. Die Klagen der Pat. lauten auf sehr starke Schmerzen im Leibe und das Vorhandensein eines Tumors daselbst; bemerkt hat sie denselben vor 5 Monaten, er lag in der linken Seite des Unterleibes und war faustgross; seitdem ist er rasch gewachsen.

Die Untersuchung erweist einen bis zum Nabel reichenden, recht festen Tumor von unregelmässiger Oberfläche; derselbe ist ins Becken hinein zu verfolgen und lässt sich vom hinteren Scheidungsgewölbe aus als feste rundliche Vorwölbung abtasten. Den Uterus abzugrenzen gelingt nicht, die Sonde dringt in denselben schräg nach links bis über 12 Cm. ein. Der von den Bauchdecken aus zu tastende Theil des Tumors ist recht beweglich, die ihm ertheilten Bewegungen pflanzen sich jedoch nicht auf den im Becken liegenden Abschnitt fort.

Es ist nicht möglich aus dem obigen Untersuchungsbefund eine stricte Diagnose zu stellen; jedenfalls handelt es sich aber um einen von den Genitalien ausgehenden Tumor.

10./III. 89. **Operation.** Der Hautschnitt beginnt am Nabel; nach Durchtrennung des Peritoneum wird der linksseitige Tumor sichtbar; der obere in die Bauchhöhle vorragende Theil desselben ist von cystischer Natur, der im Becken liegende solide. Da es trotz der Entleerung einer grösseren Cyste nicht gelingt den Tumor hervorzuzwängen, wird der Bauchschnitt bis über den Nabel erweitert. Die Ausschälung des Tumor aus dem Becken ist äusserst mühsam; sie geschieht theils stumpf, theils mit der Scheere,

grössere Gefässe werden unterbunden. Nach Entfernung des Tumors zeigt sich in der Tiefe eine recht bedeutende parenchymatöse Blutung; das ganze Becken wird daher vermittelst eines langen Jodoformgazestreifens austamponirt, das Ende desselben zur Bauchwunde herausgeführt; oberhalb und unterhalb wird die Bauchwunde durch Suturen geschlossen. Dauer der Operation $1\frac{1}{2}$ Stunden.

Anatom. Diagnose: Multiloculäres Ovarialcarcinom.

Verlauf. Vom 4. bis zum 6. Tage nach der Operation war die Temperatur etwas erhöht, höchste Steigerung 38.1° . Im Uebrigen war der Verlauf vollkommen glatt; der Jodoformgazedrain, der anfangs täglich erneuert wurde, konnte am 14. Tage entfernt werden, am 28. Tage hatte die Wunde sich geschlossen; am 31. Tage konnte Pat. geheilt entlassen werden.

10) 1889. Nr. 106. **K. P.**, 35 a. n., verheirathet, hat kein Mal geboren. Vor etwa 2 Jahren bemerkte Pat. ein apfelgrosses „Stück“ im Leibe, dasselbe hat sich seitdem nur wenig vergrössert; seit 2 Monaten macht es ihr Beschwerden und zwar klagt Patientin über Schmerzen im Unterleibe namentlich bei der Defäcation, sowie dass die Regel seit einiger Zeit sehr profus und schmerzhaft geworden sei.

Untersuchung. Der Uterus ist normal gross, liegt anteflectirt; mit seiner rechten Kante steht ein etwa kleinkindskopfgrosser, prallelastischer Tumor im Zusammenhang.

Klinische Diagnose: Cystischer Tumor des rechten Ovarium.

23. V. 89. **Operation.** Der Bauchschnitt beginnt 2 Querfinger unter dem Nabel; nach Eröffnung der Peritonealhöhle lässt sich der Tumor ohne Mühe entwickeln; es handelt sich um eine rechtsseitige Parovarialcyste, das rechte Ovarium sowie die Tube liegen dem Tumor auf, das linke Ovarium ist normal. Der Stiel wird in 2 Partien unterbunden, der Tumor abgetragen. Dauer der Operation 20 Minuten.

Verlauf. Am 2. Tage Temperatur 38.0° der weitere Verlauf reactionslos. Die Wunde verheilt zum grössten Theil per primam, nur an einer beschränkten Stelle per granulationes. Am 31. Tage wird Patientin geheilt entlassen.

11) 1889. Nr. 170. **A. B.**, 21 a. n., unverheirathet, hat kein Mal geboren. Pat. klagt über einen Tumor im Leibe, der sich vor etwa 6 Jahren aus der rechten Seite des Beckens hervorzuentwickeln begann; in den ersten 3 Jahren war das Wachsthum ein rapides, später langsamer. Stärkere Schmerzen haben nie bestanden; die Menses waren früher stets normal, seit 3 Monaten sistiren sie. Vor 4 Monaten wurde Pat. 2 Mal kurz nach einander punc-

tirt, beide Mal entleerte sich etwa ein Liter einer rothgefärbten Flüssigkeit.

Untersuchung. Das Abdomen zeigt eine ziemlich gleichmässige, kuglige Ausdehnung höchsten Grades; der grösste Umfang des Leibes beträgt 126 Cm.; die Entfernung von der Symphyse bis zum Schwertfortsatz 66 Cm. Auf der ganzen vorderen Fläche ist der Percussionsschall gedämpft, nur oben am proc. xyphoid. findet sich eine schmale Zone tympanitischen Schalles, desgleichen in der linken und rechten Lumbalgegend. Die Consistenz des Tumors ist eine sehr verschiedene; an manchen Stellen namentlich links oben ist deutliche Fluctuation wahrzunehmen, rechts fühlt sich der Tumor derber an. Von der Vagina aus ist er nicht zu erreichen. Der Uterus ist klein und atrophisch. Bei Bewegungen die dem Tumor nach links- oben ertheilt werden, lässt sich, wenn auch nicht sehr deutlich, ein Zusammenhang desselben mit der rechten Uteruskante constatiren. — Auf den Lungen hört man katarrhalische Geräusche; die Herztöne sind rein.

Klin. Diagnose. Cystischer Tumor des rechten Ovarium.

5./IX. 89. Operation. Der Schnitt wird vom Nabel bis 3 Querfinger über der Symphyse geführt, später fast bis an den Proc. xyphoid. verlängert, ohne dass die obere Grenze des Tumors erreicht wird. Nach Durchtrennung der Fascia Transversa trifft man auf eine weissglänzende, schwartige Membran, die durchschnitten wird, sie ist etwa 1 Cm. dick. Jetzt erscheint die bläulich glänzende Tumoroberfläche; mehrere Cysten werden angestochen, ihr Inhalt ist theils eine helle, theils eine mit Flocken getrübbte, theils eine dickliche braune Flüssigkeit. Der Tumor ist allseitig adhärent; die Adhäsionen mit der Bauchwand werden mit der Hand, die mit dem Netz, nach vorausgeschickter Unterbindung mit dem Paquelin durchtrennt. Eine Adhäsion mit der Flexura sigmoidea wird unter Zurücklassung eines Stückes des Tumors am Darm, gelöst. — Plötzlich athmet Pat. schlecht; die Herzaction wird sehr schwach; das Chloroform wird zeitweilig fortgelassen; Pat. erholt sich wieder. — Da der Tumor trotz des Anstehens vieler Cysten noch immer excessiv gross ist, wird ein grosser Theil desselben weggeschnitten; es stellt sich heraus, dass er vom linken Ovarium seinen Ausgang genommen, dass aber der Uterus sich um 180° um seine Längsaxe gedreht hatte, wodurch der Fehler in der Diagnose erklärlich wird. Der Stiel wird mit 2 grossen Köberle's gefasst, der Tumor abgetragen. Es werden darauf noch mehrere Tumorrreste, die an verschiedenen Stellen der Bauchwand hängen entfernt. — Die Athmung setzt wieder aus, der Puls wird ganz schwach; die Bauchhöhle wird eiligst gereinigt, die Bauchwunde geschlossen;

man wendet künstliche Athmung an; der Puls verschwindet; 2 Minuten nach Schluss der Bauchwunde stirbt Patientin.

Bei der am folgenden Tage vorgenommenen Autopsie, ist der Befund in der Bauch- und Brusthöhle von wesentlichem Interesse. In der Bauchhöhle findet sich etwas Luft und geringe Mengen stark blutig gefärbten Serums. An der vorderen Bauchwand zeigt sich in grosser Ausdehnung angelöthet der Rest einer narbigen, etwa $\frac{1}{2}$ Cm. dicken Membran; das grosse Netz ist diffus bindegewebig verdickt, an demselben hängen gleichfalls Reste jener derben, bindegewebigen Membran. Das Zwerchfell steht abnorm hoch; seine Kuppe entspricht beiderseits in der Mamillarlinie etwa dem zweiten Intercostalraum. Bei Eröffnung der Brusthöhle zeigt sich die rechte Lunge in ihrer ganzen Ausdehnung, die linke nahezu in der ganzen mit der Thoraxwand und dem Zwerchfell verwachsen, so dass der Hochstand des Zwerchfelles dadurch ein dauernder werden musste. Auch das Pericardium viscerale und parietale ist in ganzer Ausdehnung durch gallertiges Bindegewebe verwachsen. Das Herz zeigt sonst keine wesentlichen Veränderungen.

12) 1889. Nr. 178, **Fr. P.**, 40 a. n., verheirathet, Pat. klagt über das Vorhandensein eines Tumors im Leibe, der in der letzten Zeit sehr schnell an Grösse zugenommen haben soll und ihr hochgradige Beschwerden verursacht.

Untersuchung. Der Leib ist sehr bedeutend aufgetrieben, es lässt sich in demselben palpatorisch ein grosser, die Nabel Ebene überragender, prallelastisch sich anführender Tumor nachweisen, der mit dem Uterus im Zusammenhang steht; bewegt man den Tumor nach oben, so macht sich an der in die Portio eingehakten Zange ein fühlbarer Zug geltend, und spannt sich das rechte Ligament sehr deutlich an.

Klin. Diagnose. Rechtsscitiger cystischer Ovarialtumor.

14./IX. 89. Operation. Der Hautschnitt beginnt 2 Querfinger unter dem Nabel und reicht bis zum Mons veneris; nach Durchtrennung des Peritoneum wird mit der Hand in die Bauchhöhle eingegangen und constatirt, dass es sich um einen hauptsächlich intraligamentär entwickelten, polycystischen Tumor des rechten Ovarium handelt. Eine grössere Cyste wird mit dem Troicart angestochen; es entleert sich eine helle, dickliche Flüssigkeit; von der ersten Cyste aus werden mit dem Finger noch mehrere andere eröffnet. Darauf werden die nicht sehr zahlreichen Netzhäsionen mit dem Paquelin durchtrennt. Nach mehrfachen Unterbindungen und mühsamen Losschälen des Tumors, wobei gleichfalls der Paquelin zur Anwendung kommt, gelingt es den Tumor zu entwickeln. Bei der Revision der Bauchhöhle findet

sich in der Tiefe eine ziemlich heftige Blutung, die im Abgleiten eines Ligaturfadens ihre Ursache hat; das blutende Gefäss wird unterbunden. Das linke Ovarium ist normal gross. Im Uterus finden sich einige kleine Myome. Schluss der Bauchwunde; Dauer der Operation $1\frac{1}{2}$ Stunden.

Verlauf. Vom 8. bis zum 16. Tage waren die Abendtemperaturen etwas erhöht; höchste Steigerung 38.8; der Puls war während der Zeit nicht besonders frequent, nur ein Mal erreichte er 100 in der Minute. Die Reconvalescenz wurde aber dadurch etwas verzögert, dass die Bauchwunde im Bereich von 3 Nähten auseinander gewichen war, und unter recht reichlicher Secretion sich nur langsam per granulationes schloss. Patientin konnte daher erst am 51. Tage entlassen werden.

13) 1889. Nr. 189. **B. R.**, 57 a. n. verheirathet, hat 6 Ma. geboren, zuletzt vor 12 Jahren. Die bis dahin normalen Menses sistiren seit 9 Jahren. Vor etwa $2\frac{1}{2}$ Jahren stellte sich nach Heben einer schweren Last plötzlich ohne Schmerzen ein eintägiger Blutabgang aus den Genitalien ein. Bald danach entdeckte Pat. rechts unten im Abdomen einen festen, rundlichen Körper; diese Geschwulst nahm beständig an Grösse zu. Stärkerer Blutabgang aus den Genitalien hat sich noch zwei Mal wiederholt; eine geringe Blutung besteht jetzt fast continuirlich.

Untersuchung. Der Leib ist bedeutend aufgetrieben, in Nabelhöhe gemessen beträgt sein Umfang 114 Cm. Die Auftreibung ist bedingt durch eine rundliche, feste Geschwulst, die in den Mammillarlinien beiderseits den Rippenbogen erreicht. Bei der inneren Untersuchung findet sich der Uterus nach rechts und hinten verlagert; links im vorderen Scheidengewölbe wölbt sich ein sich cystisch anführender Tumor vor, der sich nicht aus dem Becken dislociren lässt. Der Uterus ist vergrössert, sein Fundus auch vom Rectum aus nicht zu umgreifen; ein directer Uebergang des Tumors in den Uterus scheint jedoch nicht vorzuliegen. Bewegungen, dem grossen Tumor in der Richtung nach oben ertheilt, pflanzen sich auf den im vorderen Scheidengewölbe abzutastenden Theil nicht fort; am Uterus machen sie sich dagegen als deutlicher Zug an der rechten Kante geltend.

Klin. Diagnose. Tumor ovarii dextri.

16./X. 89. Operation. Der Hautschnitt beginnt 2 Querfinger unter dem Nabel; nach Eröffnung der Peritonealhöhle wird der sehr gefässreiche, hauptsächlich kleincystische Tumor sichtbar; nach Erweiterung des Bauchschnittes bis über den Nabel, gelingt es den Tumor vor die Bauchwunde zu bringen; er zeigt recht umfangreiche Adhäsionen, namentlich mit dem Netz; dieselben werden nach vorausgegangener Unterbindung mit Scheere und

Paquelin durchtrennt. Der Tumor geht vom rechten Ovarium aus; der Stiel wird in die Klammer gefasst und nach Abtragung des Tumors mit 2 Massenligaturen versorgt; später werden noch einige Umstechungen vorgenommen; einzelne blutende Stellen am Netz sind gleichfalls noch zu unterbinden. Schluss der Bauchhöhle; Dauer der Operation 50 Minuten.

Der Verlauf ist reactionslos, höchste Temperatur 37.8. Patientin wird am 25. Tage geheilt entlassen.

14) 1889. Nr. 217. S. K., 46 a. n., verheirathet, hat 4 Mal geboren. Patientin klagt über einen seit 7—8 Jahren bestehenden Tumor im Unterleibe, über Kreuz- und Leibschmerzen. Der Tumor soll sich aus der linken Beckenhälfte heraus entwickelt haben, anfangs beweglich gewesen und nur langsam gewachsen sein. Vor etwa 5 Monaten war der Leib 4 Wochen lang aufgetrieben und schmerzhaft; die Schmerzen localisirten sich namentlich in der rechten Seite, gleichzeitig bestand Harndrang und Trägheit des Stuhles; ab und zu trat Erbrechen auf. In der Zwischenzeit waren die Schmerzen nur gering; erst seit einem Monat haben sie an Intensität wieder zugenommen.

Untersuchung. Im Abdomen ist ein bis über den Nabel reichender, prallelastischer, etwas beweglicher Tumor abzutasten. Die Portio Uteri liegt dicht hinter der Symphyse, der Fundus etwas nach hinten und nach links verlagert; das linke, nicht vergrößerte Ovarium ist deutlich neben dem Uterus zu palpieren. Bewegungen, die dem Tumor nach oben ertheilt werden, bewirken einen fühlbaren Zug an der rechten Uteruskante.

Klin. Diagnose: rechtsseitiger cystischer Ovarialtumor.

27./X. 89. Operation. Der Hautschnitt reicht vom Nabel bis 3 Cm. über der Symphyse. Nach Durchtrennung des Peritoneum wird der aus mehreren grossen Cysten bestehende Tumor sichtbar, er lässt sich ziemlich leicht vor die Bauchwunde bringen; seinen Ausgang hat er vom rechten Ovarium genommen. Der Stiel zeigt eine Axendrehung um 180°, die Torsion ist zu Stande gekommen, indem der Tumor sich vorne herum von links nach rechts gedreht hat. Die Wand des Tumors ist missfarbig-braun, von Hämorrhagien durchsetzt, dabei morsch und brüchig; der Stiel erscheint gleichfalls sehr morsch; derselbe wird in die Billroth'sche Klammer gefasst und nach Abtragung des Tumors mittelst des Paquelin, in 2 Partien unterbunden und ausserdem noch in toto umschnürt. Das linke Ovarium ist klein. Nach Reinigung der Bauchhöhle schreitet man zum Verschluss der Bauchwunde; bei der Anlage der letzten Suturen zeigt sich eine Blutlache im unteren Wundwinkel; es wird daher die Bauchhöhle wieder eröffnet. Die Blutung stammt nicht aus dem Stiel, sondern

aus dem sehr hyperämischen Netz; nach nochmaligem Austupfen der Bauchhöhle steht die Blutung. Ins Cavum Douglasii wird ein Jodoformgazestreifen eingeführt, sein anderes Ende zur Bauchwunde herausgeleitet und diese ober- und unterhalb geschlossen. Dauer der Operation 39 Minuten.

Der Verlauf ist fieberlos, höchste Temperatur 37.8. Der Jodoformgazedrain wird am 3. Tage durch einen Jodoformdocht ersetzt, derselbe wird täglich erneuert, indem man ihn von Mal zu Mal verkürzt. Vom 12. Tage an wird er fortgelassen. Am 34. Tage verlässt Patientin geheilt die Anstalt.

15) 1889. Nr. 221. **L. B.**, 15 a. n., hat vor 10 Monaten im Unterleibe einen etwa apfelgrossen Tumor bemerkt, der allmählich ziemlich beträchtlich an Grösse zugenommen hat; Beschwerden hat derselbe kaum verursacht, nur ab und zu traten einige Stunden anhaltende Leibschmerzen auf. Die erste Regel stellte sich etwa um dieselbe Zeit ein, als Pat. den Tumor bemerkte, die Menses sind normal.

Untersuchung. Im Abdomen lässt sich ein kindskopfgrosser, recht resistenter, leicht beweglicher Tumor abtasten; bei Verlagerungen desselben nach oben, wird am Uterus ein sehr deutlicher Zug fühlbar; der Angriffspunkt des Zuges liegt an der linken Uteruskante.

Klin. Diagnose. Tumor ovarii sinistri.

3./XI. 89. Operation. Der Bauchschnitt beginnt 2 Querfinger unter dem Nabel; bei Eröffnung der Peritonealhöhle ergiessen sich geringe Mengen seröser Flüssigkeit; es wird jetzt der solide, vom linken Ovarium ausgehende Tumor sichtbar; derselbe lässt sich nach Erweiterung des Bauchschnittes bis über den Nabel leicht entwickeln, er weist keine Adhäsionen auf. Der recht lange Stiel wird in die Klammer gefasst, und nach Abtragung des Tumors in 2 Partien unterbunden. Das rechte vergrösserte Ovarium wird gleichfalls entfernt. Schluss der Bauchwunde; Dauer der Operation 27 Minuten.

Verlauf. Nach dem Erwachen aus der Narcose fühlt Patientin sich zunächst ganz wohl; allmählich wird der Puls etwas frequent, die Temperatur sinkt; das Gesicht erscheint blasser als vorher. Der Zustand verschlimmert sich mehr und mehr; etwa 8 Stunden nach Beendigung der Operation, beträgt die Pulsfrequenz 138, die Temperatur 35.9; die Blässe des Gesichtes hat stark zugenommen; Kinn und Nase sind kühl, die Stirn mit kaltem Schweiss bedeckt; Patientin wird unruhig, die Respiration ist beschleunigt und unregelmässig.

Die Bauchhöhle wird wieder eröffnet; es finden sich in derselben etwa 1½ Pfund flüssigen, mit einzelnen Gerinselflocken unter-

mengeten Blutes. Am Stielstumpf ist ein blutendes Gefäss zu bemerken, dasselbe wird umstochen, ausserdem wird der Stiel in toto umschnürt. Die Blutung steht. Nach sorgfältiger Reinigung der Bauchhöhle und Expression der eingedrungenen Luft, wird die Bauchwunde wieder geschlossen. Der Zustand bessert sich aber nur wenig, der Puls bleibt frequent und klein, die Temperatur subnormal. Nach weiteren 5 Stunden werden der Pat. 1½ Liter einer physiolog. Kochsalzlösung in die rechte Vena mediana infundirt; der Puls wird jetzt langsamer und voller, das Gesicht wieder warm; nichtsdestoweniger eröffnet man noch einmal die Bauchhöhle; es findet sich in derselben nur wenig Blut; sie wird gereinigt und in den Douglas ein Jodoformgazestreifen eingeführt; bis an den Drain wird die Bauchwunde geschlossen. Nach einigen Stunden ist der Puls wieder ganz schwach; die Temperatur, welche vorher die Norm erreicht hatte, sinkt wieder auf 35.9; der Gazedrain zeigt sich blutig durchtränkt. Man schreitet zum dritten Mal zur Eröffnung der Bauchhöhle; der Stiel, aus dem es wieder blutet, wird nochmals unterbunden; darauf wird ein Liter Kochsalzlösung in die Bauchhöhle gegossen und die Wunde geschlossen; die Beine der Pat. werden in Flanellbinden eingewickelt und hoch gelagert. Die Temperatur hebt sich bis 37.1, der Puls wird etwas langsamer und voller; Frequenz 130. Patientin erhält häufig kleine Flüssigkeitsmengen, bricht aber das Meiste wieder aus. Im Laufe des Tages verschlimmert sich der Zustand wieder; Pat. wird immer schwächer; am Morgen des 3. Tages beträgt die Pulsfrequenz 160; der Puls arhythmisch, kaum palpabel; Temperatur 37.0, die Athmung unregelmässig frequent. Es wird noch eine Kochsalz-Zuckerinfusion in die linke Mediana gemacht, nach vorübergehender Besserung collabirt Pat. mehr und mehr; die Temperatur steigt bis 38.8; der Puls wird unfehlbar; die Athmung setzt aus — Exitus letalis am Abend des 3. Tages.

Die Section ergab geringe Mengen röthlich trüber Flüssigkeit im Abdomen; Anämie und Trübung der inneren Organe; beiderseitiges Lungenödem.

Bei der microscopischen Untersuchung erwies der linke Tumor sich als Sarcom; das rechte Ovarium war cystisch degenerirt.

16) 1889. Nr. 230. **Frl. K.**, 60 a. n., klagt über einen Tumor im Leibe, der allmählich an Grösse zunehmend schon seit 10 Jahren bestehen soll.

Untersuchung. Die mässige Auftreibung des Leibes ist bedingt durch einen bis zum Nabel reichenden Tumor. Der Uterus liegt retrolectirt; er zeigt eine unebene, knollige Oberfläche

und ist vergrössert; der Tumor steht mit der linken Kante desselben im Zusammenhang.

Klinische Diagnose: Tumor ovarii sinistri; multiple Myome des Uterus.

10./XI. 89. Operation. Der Hautschnitt beginnt 2 Querfinger unter dem Nabel. Nach Eröffnung der Peritonealhöhle lässt sich durch die eingeführte Hand constatiren, dass es sich um einen linksseitigen polycystischen Tumor handelt; derselbe weist überall lockere Adhäsionen auf; dieselben werden stumpf mit der Hand durchtrennt. Nach Eröffnung und Entleerung mehrerer Cysten, aus denen sich theils eine helle, theils eine dunklere colloide Flüssigkeit ergiesst, gelingt es den Tumor vor die Bauchwunde zu wälzen. Der ziemlich breite, recht lange Stiel weist eine Axendrehung um 180° auf; die Torsion ist zu Stande gekommen durch Drehung des Tumors vorne herum von rechts nach links. Sie wird durch Zurückdrehen des Tumors aufgehoben; der Stiel wird in die Klammer gefasst und nach Abtragung des Tumors mit dem Paquelin in 3 Partien unterbunden.

Eine geringe Blutung aus einer Durchstichsöffnung am Stielstumpf wird durch Umstechung gestillt. Von der Entfernung der zahlreichen, bis kleinapfelgrossen Myome des Uterus wird wegen des Alters der Patientin Abstand genommen; das rechte Ovarium ist klein, atrophisch. Reinigung der Bauchhöhle, Schluss der Bauchwunde.

Verlauf: Während der ersten Woche zeigt die Temperaturcurve subfebrile Werthe, die höchste Steigerung beträgt 38.1 . Am 27. Tage kann Patientin entlassen werden.

17) 1890. Nr. 1. K. W., 41 a. n., verheirathet, hat 5 Mal geboren, das letzte Mal vor 10 Jahren. Vor etwa 6 Monaten wurde Patientin im Anschluss an eine schwere Arbeit von einem sehr heftigen Schmerz im Unterleibe befallen; bei der Gelegenheit wurde sie auf das Vorhandensein eines Tumors daselbst aufmerksam, der sich leicht hin und her bewegen liess. Beschwerden hat derselbe ihr, abgesehen von ab und zu auftretenden Leibschmerzen, im weiteren Verlaufe nicht gemacht; er ist langsam gewachsen. Etwa 5 Tage vor der Aufnahme in die Klinik stellten sich plötzlich wieder sehr heftige Unterleibsschmerzen ein, zugleich bestand abwechselnd Hitze- und Kältegefühl.

Untersuchung. Im Abdomen lässt sich ein Tumor abtasten, der bis etwa Fingerbreit über den Nabel reicht und sehr deutliche Fluctuation aufweist. Der Uterus ist lang ausgezogen, der Fundus etwas nach links und hinten verlagert. Im vorderen Scheidengewölbe ist gleichfalls eine fluctuirende Vorwölbung fühl-

bar; Der Tumor steht mit der linken Uteruskante im Zusammenhang. Patientin fiebert.

Klinische Diagnose: linksseitiger cystischer Ovarialtumor; Torsio pedunculi.

26./I. 90. Operation. Der Schnitt beginnt 2 Querfinger unter dem Nabel. Nach Durchtrennung des Peritoneum gelangt man nicht in die freie Bauchhöhle, sondern fällt direct in den, der vorderen Bauchwand innig adhärenenten Tumor; es ergiesst sich aus demselben eine rothbraune Flüssigkeit. Es gelingt nicht vom Einschnitt aus die Tumorwand von der Bauchwand zu differenziren; man erweitert daher den Bauchschnitt bis über den Nabel, bis man in die freie Bauchhöhle gelangt; jetzt lässt sich die Tumorrowand stumpf von der Bauchwand trennen. Es finden sich noch sehr vielfache Adhäsionen mit dem Proc. vermiformis, Colon ascendens, Dünndarm, Colon descendens, S. romanum; ferner mit der Blase, der rechten Kante des Uterus, dem rechten Ovarium. Der Tumor geht vom linken Ovarium aus, das rechte ist normal. Die Adhäsionen werden theils stumpf mit der Hand, theils vermittelst des Paquelin durchtrennt; Beim Lösen einer Darmadhäsion reisst die Serosa und zum Theil auch die Muscularis ein. Der Stiel des Tumors erweist sich um $2 \times 360^\circ$ torquirt; die Drehung ist vorne herum von rechts nach links erfolgt. An der Torsionsstelle ist der Stiel vollständig atrophisch; derselbe wird umschnürt, der Tumor mit dem Paquelin abgetragen. Die Bauchhöhle wird gereinigt, der eingerissene Darm mit 4 Darmnähten versorgt. Schluss der Bauchwunde; Dauer der Operation 65 Minuten.

Verlauf. Abgesehen von 2 vorübergehenden Temperatursteigerungen auf 39.3 und 38.8 am ersten, beziehungsweise 14 Tage ist der Verlauf fieberlos; etwas verzögert wird die Reconvalescenz durch einen recht hartnäckigen Decubitus am linken Tuber ischi. Am 35. Tage wird Pat. geheilt entlassen.

18) 1890. Nr. 35. A. L., 36 a. n., verheirathet, hat 4 Mal geboren, zuletzt vor 2 Jahren. Patientin klagt über einen Tumor im Leibe, den sie schon seit 7 Jahren bemerkt haben will; derselbe hat ihr früher keine Beschwerden gemacht, erst seit 5 Monaten sind zeitweilig Leibscherzen aufgetreten.

Die Untersuchung ergibt einen kindskopfgrossen, sehr beweglichen Tumor im Abdomen; es lässt sich deutlich ein Stiel abpalpiren, welcher zur linken Kante des Uterus zieht. Der Uterus liegt retroflectirt, etwas nach rechts verlagert.

Klinische Diagnose: Tumor ovarii sinistri.

16./II. 90. Operation. Der Bauchschnitt beginnt 3 Querfinger unter dem Nabel und reicht bis nahe an die Symphyso.

Nach Durchtrennung des Peritoneum gelingt es dem Tumor un-
verkleinert aus der Bauchwunde zu entwickeln; er hat vom linken
Ovarium seinen Ausgang genommen. Der Stiel ist sehr lang, um
 $3 \times 180^\circ$ torquirt, indem der Tumor sich von links nach rechts
vorne herum gedreht hat. An der Torsionsstelle ist der Stiel im
Zerfall begriffen. Das rechte Ovarium ist normal. Der Stiel wird
in die Klammer gefasst und nach Abtragung des Tumors vermit-
telst des Paquelin in 3 Portionen unterbunden. Schluss der Bauch-
wunde; Dauer der Operation 21 Minuten.

Anatom. Diagnose: Dermoid des Ovarium.

Der Verlauf ist glatt; nur am 22. Tage einmal eine
Temperatur von 38.1. Pat. wird am 26. Tage geheilt entlassen.

19) 1890. Nr. 48. **L. K.**, hat einmal vor 2 Jahren geboren.
Pat. klagt über Schmerzen im Unterleibe, sowie über einen Tumor,
den sie daselbst vor etwa einem Jahre zuerst bemerkt hat.

Untersuchung: Im rechten Hypogastrium ist ein etwa
kindskopfgrosser, leicht beweglicher Tumor abzutasten. Der Fundus
des normal grossen Uterus ist nach links verlagert. Bewegungen,
die man dem Tumor nach oben ertheilt, pflanzen sich auf den
Uterus fort, eine Anspannung des rechten Ligaments bewirkend.

Klinische Diagnose: Tumor ovarii dextri.

20./II. 90. Operation: Der Bauchschnitt beginnt 3 Quer-
finger unter dem Nabel und reicht bis zur Symphyse. Durch-
trennung des Peritoneum. Der Tumor inserirt an der rechten
Seite des Uterus, er zeigt keine Adhäsionen und lässt sich mit
der Hand aus der Bauchwunde entwickeln. Der lang ausgezogene
Stiel ist um $3 \times 180^\circ$ torquirt, die Torsionsrichtung geht vorne
herum von links nach rechts. Die rechte Tube ist mit dem Tumor
fest verbacken; etwa 2 Cm. medianwärts vom Tumor findet sich
das unvergrösserte rechte Ovarium, es weist ein frisches Corpus
luteum auf. Das linke Ovarium ist gleichfalls normal. Der Stiel
des Tumors wird in 2 Massenligaturen gefasst, der Tumor mit
dem Paquelin abgetragen; an einer Stelle blutet es noch ein wenig
aus dem Stiel, derselbe wird daher noch in toto umschnürt. Toi-
lette der Bauchhöhle; Schluss der Bauchwunde. Dauer der Ope-
ration 21 Minuten.

Anatomische Diagnose: Parovarialcyste.

Der Verlauf ist reactionslos; höchste Temperatur 37.7.
Patientin wird am 24. Tage geheilt entlassen.

20) 1890. Nr. 140. **S. E.**, 50 a. n., ist seit ihrem 19. Jahre
verheirathet und hat in 6 auf einander folgenden Jahren 6 Mal
geboren; nach der 3. Geburt stellte sich ein Prolaps des Uterus

ein. Pat. klagt über eine starke Zunahme ihres Leibesumfanges, über Kreuzschmerzen, Harndrang und Harträufeln. Das Stärkerwerden des Leibes hat sie vor 5 Jahren zuerst bemerkt, aber schon früher will sie im Leibe, linkerseits einen harten Körper gefühlt haben. Die Menses waren stets reichlich, anfangs von 4-wöchentlichem Typus bei 5–6-tägiger Dauer, später soll die Blutung 10–14 Tage angehalten haben, schliesslich fast continuirlich geworden sein.

Untersuchung: Im Abdomen ist ein umfangreicher, in geringem Grade beweglicher, höckeriger Tumor von recht harter Consistenz abzutasten; Fluctuation ist im Bereich desselben nicht nachzuweisen. Seine obere Grenze liegt 12 Cm. über dem Nabel, quer über den Leib gemessen beträgt seine grösste Breite 39 Cm. Oben sowohl, wie in beiden Seiten ergiebt die Percussion tympanitischen Schall. Der Uterus liegt in Retroversionsstellung, die Sonde dringt in denselben auf 10 Cm. ein. Das vordere Scheidengewölbe wird von einem ansehnlichen Segment des Tumors eingenommen. Soweit der Uterus vom Rectum aus abzutasten ist, lässt er sich gegen das ins Becken hineinragende Segment ziemlich ausgiebig verschieben. Das Schultze'sche Untersuchungsverfahren ergiebt ein negatives Resultat.

Klin. Diagnose: Von den Genitalien ausgehender Tumor; der festen Consistenz wegen wird die Möglichkeit ins Auge gefasst, dass es sich um ein ins linke Ligamentum latum eingebettetes Myom handele.

8./V. 90. Operation: Hautschnitt in der Mitte zwischen Nabel und Symphyse in der Länge von etwa 8 Cm. Nach Durchtrennung des Peritoneum präsentirt sich ein blauglänzender, cystischer Tumor; der Schnitt wird bis über den Nabel erweitert, einige parietale Adhäsionen werden mit dem Paquelin durchtrennt. Eine grössere Cyste wird angestochen, es entleert sich eine helle Flüssigkeit; von der ersten Cyste aus werden noch mehrere andere mit dem Finger angerissen. Beim langsamen Entwickeln des Tumors zeigen sich noch ausgebreitete Adhäsionen mit dem Netz und dem Colon transversum, die gleichfalls mit dem Paquelin durchtrennt werden. Der Tumor geht vom linken Ovarium aus; der Stiel ist breit und um 90° torquirt, indem der Tumor sich vorne herum von links nach rechts gedreht hat. Der Stiel wird mit 3 Massenligaturen versorgt, der Tumor mit dem Paquelin abgetragen. Der Uterus ist vergrössert, er zeigt in seiner vorderen Wand einige wallnussgrosse Myome. Des Prolapses wegen wird der Uterus durch 2 Nähte ventrofixirt. Schluss der Bauchwunde; Dauer der Operation 35 Minuten.

Der Verlauf ist fieberlos, nur am 17. Tage eine Temperatursteigerung auf 38.3. Pat. wird am 23. Tage entlassen.

21) 1890. Nr. 123. **L. W.**, 65 a. n., unverheirathet, klagt über eine allmählich zunehmende Vergrößerung des Leibes, sowie über Schmerzen, die in der Nabelgegend beginnend, beiderseits nach den Hüften ausstrahlen. Vor etwa 5 Jahren bemerkte Pat. linkerseits im Unterleibe einen kleinen, rundlichen, sich elastisch anfühlenden Körper, der sich langsam vergrößert hat. Irgend erheblichere Beschwerden verursachte er nicht, nur stellten sich die oben charakterisirten Schmerzen ein, und machte sich allmählich eine gewisse Spannung der Bauchdecken geltend. Die früher normalen Menses sistiren seit 17 Jahren. Vor 5 Wochen stellte sich ein geringer Blutabgang aus den Genitalien ein, der mit geringen Unterbrechungen bis jetzt fortbestanden hat.

Untersuchung: Im Abdomen ist ein sehr umfangreicher Tumor abzutasten, der linksseits bis an den Rippenbogen hinaufreicht, während rechts zwischen Tumor und Rippenbogen eine schmale Zone tympanitischen Schalles frei bleibt. Nach unten ist der Tumor in das Becken hinein zu verfolgen, doch ist es nicht möglich ihn vom Uterus abzugrenzen.

Klinische Diagnose: Von den Genitalien ausgehender Tumor.

1./V. 90. **Operation:** Der Hautschnitt reicht von der Mitte zwischen Nabel und Symphyse bis zur Symphyse. Nach Durchtrennung des Peritoneum erscheint in der Schnittlinie ein röthlicher, von vielen starken Gefässen durchsetzter Tumor von Myomconsistenz. Durch die eingeführte Hand lässt sich constatiren, dass es sich um einen myomatös entarteten Uterus und ein grosses hinter und oberhalb desselben gelegenes, linksseitiges Ovarialcystom handelt. Der Bauchschnitt wird bis zum Nabel erweitert; nach Eröffnung mehrerer Cysten, aus denen sich theils eine helle, klare, theils eine breiig-missfarbige Flüssigkeit ergiesst, gelingt es den Tumor hervorzuzwängen; er weist keine Adhasionen auf. Der breite, kurze Stiel wird durch 4 Massenligaturen versorgt, der Tumor mit dem Paquelin abgetragen. Das rechte Ovarium ist normal. In Anbetracht des Alters der Pat. wird von der Entfernung des etwa kindskopfgrossen, im Fundus sitzenden Myoms Abstand genommen. Reinigung der Bauchhöhle; Schluss der Bauchwunde; Dauer der Operation 26 Minuten.

Verlauf: Vom 3. bis zum 7. Tage war die Temperatur etwas erhöht, höchste Steigerung 38.3; höchste Pulsfrequenz 96. Der weitere Verlauf ist glatt; Pat. wird am 26. Tage entlassen.

22) 1890. Nr. 42. **A. E.**, 42 a. n., verheirathet, hat ein Mal vor 11 Jahren geboren. Die Klagen der Pat. beziehen sich auf Kreuzschmerzen und dysmenorrhoeische Beschwerden; die Menses

sind nicht profus; vor 1½ Jahren sind sie ein Mal 6 Wochen lang ausgeblieben.

Bei der Untersuchung findet sich linkerseits im Unterleibe ein kleiner, kaum kindskopfgrosser Tumor; derselbe ist ausserordentlich beweglich, so dass er leicht bis über den Nabel in die Höhe gehoben werden kann; dabei stellt sich heraus, dass er mittelst eines langen, sehr deutlich abzutastenden Stieles mit der linken Kante des Uterus im Zusammenhang steht. Der Uterus ist normal gross, anteflectirt, etwas nach rechts verlagert. Das rechte Ovarium zeigt gleichfalls normale Grösse.

Klinische Diagnose: Tumor ovarii sinistri.

2./VI. 90. Operation: Der etwa 8 Cm. lange Hautschnitt reicht bis nahe an die Symphyse. Nach Eröffnung der Peritonealhöhle wird ein cystischer Tumor sichtbar; er weist keine Adhäsionen auf und lässt sich, nachdem er angestochen, und ein Theil der hellen Flüssigkeit sich entleert hat, leicht vor die Bauchwunde bringen. Der Stiel ist um 360° torquirt, indem der Tumor sich vorne herum von rechts nach links gedreht hat. Der Tumor stellt eine einkammrige Cyste dar, die extramedian vom linken, normalen Ovarium ihren Sitz hat: an derselben inserirt die linke Tube mittelst eines kurzen Mesenterium in einer Ausdehnung von etwa 9 Cm. Das rechte Ovarium ist gleichfalls normal. Der Tumor wird, nach Versorgung seines Stieles mit 2. Massenligaturen, mittelst des Paquelin abgetragen. Schluss der Bauchwunde; Dauer der Operation 13 Minuten.

Anatomische Diagnose: Parovarialcyste.

Der Verlauf ist ein vollkommen glatter; höchste Temperatur 37.9 am 3. Tage. Pat. wird am 24. Tage geheilt entlassen.

23) 1890. Nr. 207. **M. D.**, 45 a. n., verheirathet, hat 4 Mal geboren, zuletzt vor 11 Jahren. Pat. klagt über eine Schwellung und zeitweilig auftretende Schmerzen in der linken Seite des Unterleibes. Die Schwellung hat sie etwa vor einem Jahr zuerst bemerkt.

Untersuchung: Gleich über der Symphyse, etwas nach rechts von der Mittellinie ist im Leibe ein kindskopfgrosser Tumor abzutasten; er zeigt prallelastische Consistenz und lässt sich leicht bis an den Rippenbogen dislociren. Der normal grosse Uterus liegt anteflectirt. Fasst man die Portio in die Muzéux'sche Zange und lässt den Tumor in die Höhe drängen, so pflanzt diese Bewegung sich als deutlicher Zug auf die Zange fort. Der Zug setzt an der rechten Kante des Uterus an.

Klinische Diagnose: rechtsseitiger, cystischer Ovarialtumor.

28./VIII. 90. Operation: Der Hautschnitt beginnt 3 Querfinger unter dem Nabel. Nach Durchtrennung des Peritoneum erscheint der bläulich gefärbte Tumor in der Schnittlinie. Der Bauchschnitt wird etwas erweitert, der ganz frei bewegliche Tumor entwickelt. Der Stiel des Tumors ist um 360° torquirt, indem der Tumor sich vorne herum von rechts nach links gedreht hat; ausserdem ist der Uterus noch um 180° um seine Längsaxe gedreht, so dass der eigentlich linksseitige Tumor auf die rechte Seite des Uterus zu liegen kam; hieraus erklärt sich der Fehler in der Diagnose. Der Tumor liegt etwas nach aussen vom linken Ovarium. Der Stiel wird in 2 Massenligaturen gefasst, wobei das Ovarium mitgenommen wird, der Tumor mit dem Paquelin abgetragen. Das rechte Ovarium ist normal. Schluss der Bauchwunde; Dauer der Operation 20 Minuten.

Anatomische Diagnose: Parovarialcyste.

Der Verlauf ist fieberlos glatt; höchste Temperatur 37.8. Patientin wird am 26. Tage geheilt entlassen.

24) 1890. Nr. 211. **Frl. v. K.**, 32 a. n. Patientin giebt an vor 11 Jahren gefallen zu sein und sich seit der Zeit krank zu fühlen, sie klagt über Schmerzen beim Heben schwererer Gegenstände und bei heftigen Bewegungen, ferner über profuse Menses, Obstipation und fast permanenten Harndrang.

Untersuchung: Im Abdomen ist ein runder, fast bis zum Nabel reichender, elastischer Tumor abzutasten, der mit der rechten Uteruskante im Zusammenhang steht; der Fundus uteri ist nach links und hinten verlagert.

Klinische Diagnose: rechtsseitiger, cystischer Ovarialtumor.

31./VIII. 90. Operation. Der Hautschnitt beginnt 3 Querfinger unter dem Nabel. Nach Durchtrennung des Peritoneum wird ein polycystischer Tumor sichtbar; derselbe hat vom rechten Ovarium seinen Ausgang genommen. Der Bauchschnitt wird etwas erweitert, der Tumor mit der Cystenzange gefasst und hervorgezogen; seine Wand reisst dabei ein, es entleert sich eine klare Flüssigkeit. Es stellt sich nun heraus, dass der Tumor sich zum Theil intraligamentär entwickelt hat; er wird theils stumpf mit der Hand, theils mit Messer und Paquelin aus dem Ligament ausgeschält; der breite Stiel wird mit 6 Massenligaturen versorgt, der Stielstumpf verschorft. Schluss der Bauchwunde; Dauer der Operation 28 Minuten.

Verlauf: Die Temperaturcurve zeigt am 2. und 3. Tage Steigerungen über die Norm; höchste Temperatur 38.3, höchste Pulsfrequenz 96. Der weitere Verlauf ist fieberlos; Patientin wird am 28. Tage geheilt entlassen.

25) 1890. Nr. 216, **Fr. M.**, 30 a. n., klagt über das Vorhandensein eines Tumors im Unterleibe.

Untersuchung: Im Abdomen ist ein bis an den Nabel reichender, sich uneben anführender, prallelastischer Tumor abzutasten, derselbe steht mit der rechten Uteruskante im Zusammenhang; der Fundus uteri ist nach links verlagert.

Klinische Diagnose: rechtsseitiger, cystischer Ovarialtumor.

31./VIII. 90. Operation: Der Hautschnitt beginnt 3 Querfinger unter dem Nabel. Nach Eröffnung des Peritoneum bestätigt sich die Diagnose: rechtsseitiges Ovarialcystom. Der Tumor wird angestochen, es entleert sich eine klare Flüssigkeit. Da keine Adhasionen vorhanden, gelingt die Entwicklung leicht. Der Stiel ist um 180° torquirt, indem der Tumor sich vorne herum von links nach rechts gedreht hat; er wird zurückgedreht; der Stiel mit 2 Massenligaturen versorgt, der Tumor mit dem Paquelin abgetragen. Das linke Ovarium ist normal. Schluss der Bauchhöhle; Dauer der Operation 10 Minuten.

Der Verlauf ist reactionslos; höchste Temperatur 37.5; Pat. wird am 32. Tage geheilt entlassen.

26) 1890. Nr. 291, **Fr. G. F.**, 29 a. n., verheirathet, hat kein Mal geboren; Patientin klagt über einen Tumor im Leibe, über dessen Vorhandensein sie seit 3 Jahren durch einen Arzt unterrichtet ist.

Untersuchung. Rechterseits im Abdomen ist ein hinter dem Uterus gelegener, etwa faustgrosser, rundlicher Tumor abzutasten, der sich prallelastisch anfühlt und mit der rechten Kante des Uterus im Zusammenhang steht.

Klinische Diagnose: rechtsseitiger, cystischer Ovarialtumor.

2./XI. 90. Operation. Der Hautschnitt beginnt 4 Querfinger unter dem Nabel. Nach Durchtrennung des Peritoneum lässt sich der faustgrosse, rechtsseitige, cystische Ovarialtumor leicht vor die Bauchwunde bringen. Der Stiel wird in 2 Partien unterbunden, der Tumor theils mit der Scheere, theils mit dem Paquelin abgetragen. Bei der Revision der Bauchhöhle findet sich eine Blutung, die im Abgleiten der einen Ligatur ihre Ursache hat; diese wird durch eine neue ersetzt, die Blutung steht. Toilette, Schluss der Bauchwunde; Dauer der Operation 38 Minuten.

Verlauf. Patientin erkrankt septisch, der Tod erfolgt am 4. Tage.

27) 1890. Nr. 287. **S. G.**, 20 a. n., unverheirathet, hat kein Mal geboren. Patientin klagt über Kreuz- und Unterleibsschmerzen,

sowie über eine Schwellung des Leibes, die allmählich an Umfang zunehmend, schon seit 2 Jahren bestehen soll. Vor 2 Monaten wurden die Unterleibsschmerzen bedeutend heftiger.

Untersuchung. Im Abdomen ist ein rundlicher, mit seiner oberen Kuppe die Nabelebene überragender Tumor von parallelastischer Consistenz abzutasten, dessen unterstes Segment in der Höhe des Beckeneinganges steht. Der Tumor liegt dem nach links verlagerten Uterus so innig an, dass er sich von demselben nicht deutlich abgrenzen lässt; die Sonde dringt in den Uterus auf $5\frac{1}{2}$ Cm. ein. Dem Tumor von den Bauchdecken aus ertheilte Bewegungen pflanzen sich äusserst träge auf den Uterus fort.

Klinische Diagnose: rechtsseitiger, cystischer Ovarialtumor.

2./XI. 90. Operation. Der Hautschnitt beginnt 2 Querfinger unter dem Nabel. Nach Durchtrennung des Peritoneum erweist sich der Tumor innig mit der vorderen Bauchwand verwachsen. Vom Hautschnitt aus gelingt die Trennung nicht, da man zwischen falsche Schichten hineingeräth; der Bauchschnitt wird daher bis über den Nabel erweitert, bis man die freie Peritonealhöhle gewinnt. Jetzt gelingt es stumpf mit der Hand die Adhäsionen mit der Bauchwand zu lösen; ausserdem finden sich noch Verwachsungen mit dem Netz, dem Dünndarm, dem Uterus und in ausgedehnter Weise mit der Beckenserosa. Der Tumor geht vom rechten Ovarium aus. Nach Lösung der Adhäsionen gelingt es ihn vor die Bauchwunde zu bringen; seine Wand ist hämorrhagisch verfärbt, vollkommen morsch und necrotisch. Dasselbe gilt auch vom Stiel; derselbe erweist sich um 180° torquirt, die Torsion ist entstanden, indem der Tumor sich vorne herum von links nach rechts gedreht hat. Beim Lösen der Adhäsionen und Hervorwälzen des Tumors ist der Stiel grossentheils eingeknickt, ohne dass sich eine nennenswerthe Blutung etablirt hätte. Der Rest des Stieles wird umschnürt, der Tumor mit dem Paquelin abgetragen. Im kleinen Becken lässt sich eine geringe, aus den gelösten Adhäsionen stammende, parenchymatöse Blutung constatiren. Die Bauchhöhle wird gereinigt, einige verklebte Darmschlingen werden gelöst; ins kleine Becken wird ein Jodoformgazedrain eingeführt; die Bauchwunde bis an den Drain geschlossen. Dauer der Operation 40 Minuten.

Der Verlauf war kein ganz glatter; die ersten 10 Tage hielten sich Pulsfrequenz und Temperatur allerdings in normalen Grenzen; dann stellten sich aber Schmerzen im rechten Hypogastrium ein, und begann sich aus der Drainageöffnung Eiter zu entleeren; gleichzeitig bestand Fieber (abendliche Temperatursteigerungen bis 38.6 mit entsprechend erhöhter Pulsfrequenz); dieser

Zustand hielt etwa 10 Tage an, worauf der Eiterfluss aufhörte, Puls und Temperatur normal wurden und auch das Allgemeinbefinden sich besserte; vom 28. bis zum 33. Tage gab es dann aber wieder hohe Abendtemperaturen (bis 39.4, Puls bis 140). Der weitere Verlauf war reactionslos; Patientin erholte sich zusehens und am 51. Tage konnte sie als geheilt entlassen werden.

28) 1890. Nr. 298. **T. R.**, 64 a. n., verheirathet, hat 8 Mal geboren, zuletzt vor 16 Jahren. Pat. klagt über einen Tumor im Leibe, der seit etwa 1 Jahr bestehen soll. Früher verursachte der Tumor keine Beschwerden, erst seit 3 Wochen leidet Patientin an heftigen Unterleibsschmerzen.

Untersuchung. Im Abdomen lässt sich ein grosser, die Nabelebene überragender Tumor, von höckeriger Oberfläche abtasten; der Percussionsschall über demselben ist überall gedämpft. Der Tumor steht mit den Genitalien im Zusammenhang. Bei der inneren Untersuchung erweist sich der Uterus nach rechts verlagert, an seiner linken Seite wölbt sich ein Segment des Tumors vor. Die Sonde dringt in den Uterus auf 5 Cm. ein.

Klinische Diagnose: linksseitiger Ovarialtumor.

20./XI. 90. **Operation.** Der Hautschnitt reicht vom Nabel bis 3 Querfinger über der Symphyse. Nach Eröffnung der Peritonealhöhle ergiesst sich eine geringe Menge ascitischer Flüssigkeit. Der linksseitige polycystische Ovarialtumor weist umfangreiche Adhäsionen auf mit dem Netz, dem Dünndarm, und besonders ausgebreitet mit dem Mesenterium. Das Lösen der Adhäsionen geschieht theils stumpf mit der Hand, theils mit dem Paquelin; grössere Schwierigkeiten machen nur die Mesenterialverwachsungen; auch sie werden mit dem Paquelin durchtrennt. Nach Verlängerung des Schnittes bis über den Nabel und Entleerung mehrerer Cysten — ihr Inhalt war theils eine röthlichbräunliche, theils eine wie Eiter aussehende Flüssigkeit — gelingt es den Tumor vor die Bauchwunde zu bringen. Der Stiel ist ungedreht, er wird mit 3 Massenligaturen versorgt; der Tumor mit dem Paquelin abgetragen. Das rechte Ovarium ist normal. Toilette der Bauchhöhle; Schluss der Bauchwunde; Dauer der Operation 52 Minuten.

Verlauf. Zunächst war der Verlauf ein reactionsloser; am 4. Tage stellte sich dann plötzlich eine Temperatursteigerung auf 38.9 ein, Puls 130; am folgenden Tage fielen Puls und Temperatur wieder zur Norm ab. Patientin litt an starkem Husten, der Leib wurde schmerzhaft; es traten wieder erhöhte Abendtemperaturen auf (bis 38.8) der Puls wurde frequenter, erreichte in den letzten Tagen 150; am 12. Tage trat der Tod ein.

29) 1890. Nr. 323. **H. B.**, 37 a. n., verheirathet, hat 5 Mal geboren, zuletzt vor 5 Jahren. Patientin klagt über Schmerzen im Kreuz und Unterleibe, die bereits seit 4 Jahren bestehen.

Untersuchung. Im Abdomen ist ein kindskopfgrosser, prallelastischer, wenig verschieblicher Tumor zu palpieren. Derselbe steht im Zusammenhang mit der linken Kante des normal grossen, anteflectirt liegenden Uterus.

Klin. Diagnose: Cystischer Tumor des linken Ovarium.

1./XII. 90. Operation. Der Hautschnitt beginnt 2 Querfinger unter dem Nabel; in der Schnittlinie erscheint ein bläulicher Tumor; derselbe ist an der ganzen vorderen Fläche innig mit dem Peritoneum parietale verwachsen; um in die freie Bauchhöhle zu gelangen, muss der Schnitt um einige Finger breit nach oben verlängert werden. Auch das Netz zeigt sich ausgiebig dem Tumor adhären. Von oben her gelingt es theils stumpf mit der Hand, theils mit dem Paquelin die Adhäsionen mit der Bauchwand und dem Netz zu lösen. Bei der Entwicklung des Tumors findet sich noch eine breite Adhäsion mit der Blase. Ein eigentlicher Stiel ist nicht deutlich zu erkennen, die linke Tube nicht zu entdecken. Das rechte Ovarium ist normal. Die Blasenadhäsion wird mit dem Paquelin durchtrennt; die restirenden, als Stiel imponirenden Adhäsionen werden in 3 Massenligaturen gefasst, der Tumor mit dem Paquelin abgetragen; er reisst dabei ein, es entleert sich altes, zersetztes Blut. Die Bauchhöhle wird gereinigt, ins kleine Becken ein Jodoformgazestreifen eingeführt, sein Ende im unteren Wundwinkel herausgeleitet; oberhalb wird die Bauchwunde geschlossen. Dauer der Operation 70 Minuten.

Der Verlauf ist vollkommen glatt; höchste Temperatur 37.8; der Drain wird am 12. Tage entfernt; Patientin wird am 30. Tage geheilt entlassen.

30) 1891. Nr. 6. **H. K.**, 35 a. n., verheirathet, hat 5 Mal geboren, zuletzt vor einem halben Jahr. Patientin klagt über einen Tumor im Leibe, der seit 2½ Jahren bestehen soll und ihr Beschwerden verursacht.

Untersuchung. Im Abdomen ist ein etwa mannskopfgrosser Tumor von prallelastischer Consistenz zu fühlen; derselbe ist nach allen Richtungen hin frei beweglich und kann leicht bis an den Rippenbogen in die Höhe gehoben werden. Der normal grosse, anteflectirt liegende Uterus ist deutlich vom Tumor abzugrenzen. Bei Dislocationen des Tumors nach links-oben macht sich ein Zug am Uterus geltend, der durch einen deutlich abzutastenden, nach seiner linken Kante gehenden Strang übermitten wird.

Klin. Diagnose: Linksseitiger, cystischer Ovarialtumor.

25./I. 91. Operation. Der Hautschnitt reicht vom Nabel bis 10 Cm. über der Symphyse. Nach Durchtrennung des Peritoneum präsentirt sich ein cystischer Tumor, der vom linken Ovarium seinen Ausgang genommen. Nach Eröffnung und Entleerung mehrerer Cysten gelingt es den Tumor vor die Bauchwunde zu bringen; Adhäsionen sind nicht vorhanden. Der Stiel ist um 180° torquirt, die Torsion ist zu Stande gekommen, indem der Tumor sich vorne herum von rechts nach links gedreht hat. Der Stiel wird in die Klammer gefasst und nachdem der Tumor abgetragen in 2 Partien unterbunden. Ausserdem wird die Schnittfläche mit dem Paquelin verschorft. Nach Reinigung der Bauchhöhle wird die Bauchwunde geschlossen. Dauer der Operation 15 Minuten.

Verlauf. Am 2. Tage steigt die Temperatur auf 39.6°. hält sich auch am 3. noch über 39° um dann allmählich zur Norm abzufallen, seit dem 6. Tage besteht kein Fieber mehr. Während des Fiebers ist der Puls nicht übermässig beschleunigt, er erreicht nur ein Mal 120 in der Minute; der Leib bleibt die ganze Zeit über flach eingesunken und unempfindlich, es hat sich aber eine recht hochgradige Bronchitis entwickelt, die die Temperatursteigerung mit veranlasst haben mag. Der weitere Verlauf ist vollkommen glatt. Am 25. Tage wird Patientin geheilt entlassen.

31) 1891. Nr. 40. **L. T.**, 19 a. n., unverheirathet, hat kein Mal geboren. Patientin klagt über eine starke Auftreibung des Leibes, die sich vor 5 Monaten zuerst geltend zu machen begann und seit jener Zeit beständig zugenommen hat. Seit 2 Monaten bestehen Rücken- und Brustschmerzen. Patientin hat schon mehrfach ärztliche Hilfe aufgesucht und ist ihr vor 3 Monaten einmal der Leib punctirt worden, wobei sich mehrere Stof einer Flüssigkeit, über deren Beschaffenheit sie nichts anzugeben weiss, entleerten. In der letzten Zeit ist Patientin bedeutend abgemagert. Die Menses begannen im 16. Lebensjahr, sie waren immer etwas unregelmässig; seit 9 Monaten sistiren sie.

Untersuchung. Das Abdomen ist bedeutend vorgewölbt, die grösste Peripherie beträgt 93 Cm. Die Auftreibung ist bedingt durch einen grossen, den Rippenbogen fast erreichenden, höckerigen Tumor; derselbe zeigt stellenweise eine feste Consistenz, stellenweise Fluctuation. Im linken Hypochondrium fühlt die über den Tumor hinstreichende Hand ein deutliches Knirschen. In der Gegend des Schwertfortsatzes und in den seitlichen, hinteren Abdominalpartien ist der Percussionsschall tympanitisch, über dem Tumor überall gedämpft. Bewegungen, die dem Tumor in der Richtung nach oben ertheilt werden, pflanzen sich sichtbar

und fühlbar auf die in die Portio eingehakte Zange fort; dabei spannt sich das linke Ligament deutlich an.

Klin. Diagnose: Linkseitiger, cystischer Ovarialtumor.

8./II. 91. Operation. Der Hautschnitt reicht vom Nabel bis handbreit über der Symphyse. Nach Durchtrennung des Peritoneum präsentirt sich der bläulich gefärbte, cystische Tumor; mit der eingeführten Hand wird constatirt, dass er vom linken Ovarium seinen Ausgang genommen, während das rechte normal ist. In der Umgebung der Punctionsstelle (cf. oben) findet sich eine ausgebreitete, flächenhafte Adhäsion zwischen Tumor und Bauchwand; dieselbe wird theils mit der Hand, theils mit Hilfe des Paquelin gelöst. Nachdem der Schnitt bis über den Nabel erweitert und mehrere Cysten angestochen und entleert worden, gelingt es den Tumor zu entwickeln. Entsprechend jener Stelle, an welcher bei der Untersuchung das Knirschen wahrgenommen wurde, findet sich noch eine breite Verwachsung mit dem Netz; dasselbe wird in 3 Partien ligirt, die Verwachsung durchtrennt. Der recht breite Stiel weist eine Torsion um 180° auf, die zu Stande gekommen, indem der Tumor sich vorne herum von rechts nach links drehte. Der Stiel wird in 2 Partien unterbunden, der Tumor vermittelt des Paquelin abgetragen. Einige noch spritzende Stielgefässe werden umstochen, der Stielstumpf noch in toto umschnürt. Durch den unteren Wundwinkel wird ein Jodoformgazestreifen in die Bauchhöhle geleitet, oberhalb die Bauchwunde geschlossen. Dauer der Operation $1\frac{1}{4}$ Stunden.

Verlauf. In den ersten Tagen war die Pulsfrequenz etwas erhöht (bis 120) der Leib dabei mässig aufgetrieben. Nach Ersetzung des Gazedrain durch einen mit Jodoformgaze tamponirten Glasdrain, sank die Pulsfrequenz sofort auf die Norm. Die Temperatur blieb von Anfang an normal. Am 17. Tage wurde die Drainage endgiltig entfernt, am 33. Patientin geheilt entlassen.

32) 1891. Nr. 58. **L. L.**, 24 a n., unverheirathet, hat kein Mal geboren. Patientin klagt über einen Tumor im Unterleibe, schmerzhaftes Menses und Fluor albus. Das Vorhandensein des Tumors hat sie zuerst vor 5 Jahren bemerkt; er war damals als faustgrosses „Stück“ in der rechten Seite des Unterleibes zu fühlen; allmählich hat er an Grösse zugenommen, ohne wesentliche Beschwerden zu verursachen; nur sind, seit Patientin ihn bemerkt hat, die Menses schmerzhaft geworden; der Fluor albus besteht seit 7 Jahren.

Untersuchung: Rechterseits im Abdomen ist ein kindskopfgrosser, prallelastischer, leicht beweglicher Tumor abzutasten; derselbe lässt sich bis an den Rippenbogen empordrängen. Der Uterus liegt retroflectirt; das rechte Ovarium ist von normaler

Grösse, das linke nicht zu fühlen. Dem Tumor in der Richtung nach links und oben ertheilte Bewegungen pflanzen sich auf die rechte Uteruskante fort.

Klinische Diagnose: Rechtsseitiger, cystischer Ovarialtumor.

15./II. 91. Operation: Hautschnitt in der Länge von 8 Cm. Nach Eröffnung der Peritonealhöhle wird ein Tumor von weisslich-blauer Färbung sichtbar; er wird an die Bauchwunde herangedrängt und angestochen; es entleert sich im Strahl eine wasserhelle, klare Flüssigkeit. Darauf wird der Tumor an der Punctionsstelle mit der Cystenzange gefasst und hervorgezogen; neben demselben findet sich das rechte, unvergrösserte Ovarium mit einem frischen Corpus luteum; das linke Ovarium ist gleichfalls normal. Der Stiel zeigt eine Torsion um 180°, die entstanden, indem der Tumor sich von links nach rechts vorne herum gedreht hat. Die Torsion wird aufgedreht, der Stiel in 2 Partien unterbunden, der Tumor mit dem Paquelin abgetragen. Toilette der Bauchhöhle, Schluss der Bauchwunde; Dauer der Operation 14 Minuten.

Anatomische Diagnose: Parovarialcyste.

Verlauf: An den ersten 3 Tagen, während welcher Patientin an einer recht heftigen Bronchitis litt, zeigt die Temperaturcurve subfebrile Werthe mit einer einmaligen Steigerung auf 38.2 am 3. Tage; höchste Pulsfrequenz 94. Der weitere Verlauf ist ein vollkommen glatter, am 22. Tage wird Patientin geheilt entlassen.

33) 1891. Nr. 99. M. W., 23 a. n., verheirathet, hat 3 Mal geboren, das letzte Mal vor 14 Wochen; die letzte Geburt war schwer; Patientin kreisstete 3 Tage und musste darauf 3 Wochen lang das Bett hüten. Zu derselben Zeit etwa bemerkte sie linkerseits im Unterleibe einen Tumor, der bisher beständig an Grösse zugenommen hat. Seit der letzten Geburt sistiren die Menses und treten nur in entsprechenden Intervallen periodische Kreuzschmerzen auf.

Untersuchung: Das Abdomen ist stark aufgetrieben, die Auftreibung ist bedingt durch einen Tumor von der Grösse eines etwa im 8 Monat schwangeren Uterus. Der Tumor fühlt sich prallelastisch an und zeigt ziemlich deutliche Fluctuation, er ist recht beweglich. Der Uterus liegt retroflectirt und etwas nach links verlagert. Verschiebungen des Tumors in der Richtung nach oben pflanzen sich auf den Uterus fort, dabei spannt sich namentlich das linke Ligament an. Vom Rectum aus lässt sich deutlich ein vom Tumor zur linken Uteruskante ziehender Strang abtasten. Das rechte Ovarium ist von normaler Grösse.

Klinische Diagnose: Cystischer Tumor des linken Ovarium.

8./III. 91. Operation: Hautschnitt in der Mitte zwischen Nabel und Symphyse in der Länge von 12 Cm. Nach Durchtrennung des Peritoneum erscheint ein Tumor mit schmutzig-brauner Wand; derselbe hat vom linken Ovarium seinen Ausgang genommen und besteht im Wesentlichen aus einer Cyste; diese wird angestochen, es entleert sich eine schwarzbraune Flüssigkeit. Jetzt wird der Tumor hervorgezogen, er weist keine Adhäsionen auf. Der Stiel ist um 90° torquirt, die Torsion ist zu Stande gekommen durch eine Drehung des Tumors von links nach rechts vorne herum. An der Torsionsstelle zeigt der Stiel eine sehr deutliche, blutig suffundirte Strangulationsmarke. Die Torsion wird aufgelöst, der Stiel in 3 Partien unterbunden, der Tumor abgebrannt. Toilette der Bauchhöhle, Schluss der Bauchwunde; Dauer der Operation 25 Minuten.

Der Verlauf ist reactionslos, die höchste Temperatur beträgt 37.9 am 2. Tage; Patientin wird am 20. Tage geheilt entlassen.

34) 1891. Nr. 118. Fr. S., 24 a. u., verheirathet, hat ein Mal vor 4½ Jahren abortirt und später 2 Mal geboren, zuletzt vor 1¾ Jahren. Seit 4 Monaten hielt Patientin sich für schwanger; vor etwa 6 Wochen stellten sich Blutungen aus den Genitalien ein; dieselben veranlassten die Patientin schliesslich sich an die hiesige Klinik zu wenden.

Einige Tage nach der Aufnahme der Patientin erfolgte die Ausstossung eines necrotischen Eis mit einem Rest der Nabelschnur; der Foetus fehlte.

Untersuchung: Ueber dem kleinen Becken ist ein kindskopfgrosser, prallelastischer Tumor zu fühlen, der mit der rechten Kante des Uterus im Zusammenhang steht. Der recht stark vergrösserte, teigig sich anfühlende Uterus liegt in Retroflexionsstellung; die Portio vaginalis ist weich und aufgelockert.

Klinische Diagnose: Retroflexirter puerperaler Uterus; rechtsseitiger, cystischer Ovarialtumor.

8./III. 91. Operation: Hautschnitt 10 Cm. lang zwischen Nabel und Symphyse. Nach Durchtrennung des Peritoneum wölbt sich der Tumor vor, seine Wand erscheint schmutzig verfärbt; die Hauptcyste wird angestochen, es entleert sich eine theerartige Flüssigkeit; Der Tumor wird vor die Bauchwunde gezogen; sein Stiel ist um 90° torquirt in der Richtung von rechts nach links vorne herum. Er wird durch fortlaufende Partienligaturen versorgt, der Tumor vermittelst des Paquelin abgetragen. Das linke Ovarium ist normal. Toilette der Bauchhöhle; Schluss der Bauchwunde; Dauer der Operation 20 Minuten.

Der Verlauf ist ein vollkommen glatter; höchste Temperatur 37.8. Patientin wird am 20. Tage geheilt entlassen.

35) 1891. Nr. 108. **M. A.**, 60 a. n., verheirathet, hat 9 Mal geboren, zuletzt vor 17 Jahren. Die Menses waren stets normal, sie sistiren seit 10 Jahren. Patientin klagt über einen Tumor im Leibe, den sie zuerst vor 5 Jahren bemerkt hat; er war damals apfelgross und lag in der linken Seite des Unterleibes; der Tumor hat im Laufe der Zeit stark an Grösse zugenommen, war aber bis vor 3 Monaten noch beweglich; in der letzten Zeit ist die Auftreibung so bedeutend geworden, dass sich Athembeschwerden einstellten. Seit dem Bestehen des Tumors hat Patientin häufig aus den Genitalien geblutet.

Untersuchung. Das Abdomen zeigt eine hochgradige Auftreibung, die zum grossen Theil auf einen sehr bedeutenden Ascites zu beziehen ist; die Bauchdecken sind stark gespannt, so dass man nur undeutlich die Contouren eines Tumors im Abdomen abtasten kann. Eine vorgenommene Punction fördert 9 Liter einer röthlich-gelben Flüssigkeit zu Tage, deren specifisches Gewicht 1017 beträgt; jetzt lässt sich der reichlich mannskopfgrosse, sich recht fest anfühlende, knollige Tumor deutlich abgrenzen; er steht mit der linken Kante des Uterus im Zusammenhang.

Klin. Diagnose; Maligner Tumor des linken Ovarium.

22./III. 91. Operation. Der Hautschnitt reicht vom Nabel bis nahezu zur Symphyse. Nach Durchtrennung des Peritoneum wird der Tumor sichtbar; er hat vom linken Ovarium seinen Ausgang genommen; auf einem Einschnitt zeigt er ein festes, recht stark blutendes Gewebe. Der Bauchschnitt wird bis über den Nabel verlängert, der Tumor hervorgewölzt; es finden sich recht ausgebreitete Adhäsionen mit dem Netz und namentlich mit dem Dünndarm; dieselben werden mit dem Paquelin gelöst. Der breite, fleischige, ausserordentlich gefässreiche Stiel des Tumors, wird in 3 Partien unterbunden, der Tumor abgetragen; eine noch spritzende Arterie wird isolirt umstochen. Das rechte Ovarium ist normal. Toilette der Bauchhöhle; Schluss der Bauchwunde; Dauer der Operation 30 Minuten.

Anatom. Diagnose: Sarcoma ovarii.

Der Verlauf ist ein vollkommen glatter, nur am 6. Tage trat eine einmalige Temperatursteigerung auf 38.2 (Puls 84) ein. Patientin wird am 19. Tage geheilt entlassen.

36) 1891. Nr. 145. **A. R.**, 44 a. n., verheirathet, hat kein Mal geboren. Patientin klagt über Schmerzen in der Magengegend und in der rechten Seite des Abdomens, sowie über eine Verhärtung daselbst. Die Schmerzen haben sich etwa vor 2 Jah-

ren eingestellt, zur selben Zeit bemerkte Patientin auch die Verhärtung; ein damals consultirter Arzt sagte ihr, dass eine Operation nöthig sei. In der letzten Zeit haben die Schmerzen an Intensität zugenommen. Seit 4 Jahren sind die Menses etwas reichlich geworden.

Untersuchung. Im Abdomen ist ein reichlich kindskopfgrosser, höckeriger, prallelastisch sich anführender Tumor abzutasten, der mit der rechten Uteruskante im Zusammenhang steht; es spannt sich das rechte Ligament bei Bewegungen des Tumors nach oben deutlich an. Der Uterus ist gut abzutasten, er ist etwas vergrössert und zeigt eine unebene, höckerige Oberfläche.

Klin. Diagnose: Myome des Uterus; rechtsseitiger, cystischer Ovarialtumor.

26./IV. 91. Operation. Der Hautschnitt beginnt etwas unterhalb des Nabels. Die recht heftige Blutung aus den sehr fettreichen Bauchdecken wird provisorisch gestillt, das Peritoneum durchtrennt; es erscheint die bläuliche Oberfläche des cystischen Tumors; derselbe hat vom rechten Ovarium seinen Ausgang genommen. Es werden 2 grössere Cysten angestochen, ihr Inhalt ist eine wasserhelle, dünne Flüssigkeit; darauf wird der Tumor entwickelt; er weist keine Adhäsionen auf. Der Stiel ist um 180° torquirt, die Torsion ist zu Stande gekommen durch Drehung des Tumors von links nach rechts vorne herum. Die Torsion wird gelöst, der Stiel in 3 Partien unterbunden, der Tumor abgetragen. Das linke Ovarium ist normal; der Uterus zeigt zahlreiche kleine Myome in seiner vorderen Wand. Reinigung der Bauchhöhle; Schluss der Bauchwunde; Dauer der Operation 25 Minuten.

Der Verlauf war bis zum 8. Tage ein vollkommen reactionsloser*).

*) Anm. Da ich diese Blätter in den Druck geben musste, konnte der weitere Verlauf nicht abgewartet werden.

Nr.	Name.	Operation.	T u m o r.	Complicationen.	Ausgang.
1	M. W.	Ovariectomie.	Kystadenoma ovarii sinistri mit papillären Exrescenzen in der Haupteyste.	Myom des Uterus.	Heilung.
2	A. L.	"	Kystadenoma ov. dextri.	Gravidität.	Heilung.
3	A. T.	Ovariect. dupl.	Carcinom beider Ovarien.	—	Tod am 3. Tage (Carc. der Py- lorusgegend).
4	A. A.	Ovariectomie.	Carcinoma ov. sin.	--	Nachblutung, Heilung.
5	Fr. v. B.	"	Kystadenoma ov. sin.	Stieltorsion um 180°.	Heilung.
6	L. W.	"	Kystadenoma ov. dext. (par- vilocular).	Stieltorsion um 270°. Adhäsio- nen mit Bauchwand, Becken- serosa und Blase. Dünndarm- schlingen mit einander verklebt.	Heilung.
7	M. A.	Ovariect. dupl.	Kystadenoma ov. sin.; rech- tes Ovarium verdächtig.	Stieltorsion um 180°. Adhäs. mit Bauchwand, Netz, Becken- serosa.	Heilung.

Nr.	Name.	Operation.	T u m o r.	Complicationen.	Ausgang.
8	L. K.	Ovariect. dupl.	Kystadenoma ov. sin.; beginnende Degeneration des rechten.	Stieltorsion um 360° nach links*) Adhäsionen mit der Bauchwand.	Heilung.
9	M. M.	Ovariectomie.	Carcinoma ovarii sin.	—	Heilung.
10	K. P.	"	Rechtsseit. Parovarialcyste.	—	Heilung.
11	A. B.	"	Kystadenoma ovar. sin.	Adhäs. mit Bauchwand, Netz Flexura sign. Der Uterus war um 180° um seine Längsachse gedreht.	Tod auf dem Operationstisch.
12	Fr. P.	"	Kystadenoma ovar. dextri.	Adhäsionen mit dem Netz; Tumor hauptsächlich intraligamentär. Myome des Uterus.	Heilung.
13	B. R.	"	Kystadenoma ovar. dextri (parviloculär).	Adhäs. mit dem Netz.	Heilung.
14	S. K.	"	Kystadenoma ovar. dextri.	Stieltorsion um 180° nach rechts. Wand des Tumors necrotisch.	Heilung.
15	L. B.	Ovariect. dupl.	Sarcoma ovar. sin.; das rechte cystisch degenerirt.	—	Tod an Verblutung am 3. Tage.

16	Frl. K.	Ovariectomie.	Kystadenoma ovar. sin.	Stieltorsion um 180° nach links ausgebreitete frische parietale Adhäsionen, zahlreiche Myome des Uterus.	Heilung.
17	K. W.	"	Kystadenoma ovar. sin.	Stieltors. um 2 × 360° nach links; Adhäs. mit Bauchwand, Netz, Proc. verm., Colon. ascend. u. desc., Dünndarm, S. roman., Blase, Uterus, link. Ovarium.	Heilung.
18	A. L.	"	Dermoid des linken Ovar.	Stieltors. um 3 × 180° nach rechts.	Heilung.
19	L. K.	"	Rechtsseit. Parovarialcyste.	Stieltors. um 3 × 180° nach rechts.	Heilung.
20	S. E.	"	Kystadenoma ovar. sin.	Stieltors. um 90° nach rechts. Adhäs. mit Bauchwand, Netz, Colon transversum. Wallnuss-grosse Myome der vorderen Uteruswand.	Heilung.
21	L. W.	"	Kystadenoma ovar. sin.	Kindskopfgrosses Myom des Fundus uteri.	Heilung.

*) Die Bezeichnung „nach links“, „nach rechts“ bedeutet, dass der Tumor sich vorne herum von rechts nach links, beziehungsweise von links nach rechts gedreht hat.

Nr.	Name.	Operation.	T u m o r.	Complicationen.	Ausgang.
22	A. E.	Ovariectomie.	Linksseitige Parovarialcyste.	Stieltors. um 360° nach links.	Heilung.
23	M. D.	"	Linksseitige Parovarialcyste.	Stieltors. um 360° nach links. Uterus um 180° um seine Längs- axe gedreht.	Heilung.
24	Pr. K.	"	Kystadenoma ovar. dext.	Tumor zum Theil intraiga- mentär.	Heilung.
25	Fr. M.	"	Kystadenoma ovar. dext.	Stieltors. um 180° nach rechts.	Heilung.
26	Fr. F.	"	Kystadenoma ovar. dext.	—	Tod an Sepsis am 4. Tage.
27	S. G.	"	Kystadenoma ovar. dext.	Stieltors. um 180° nach rechts; Adhäs. mit Bauchwand, Dünn- darm, Beckenserosa, Uterus, Netz.	Heilung.
28	T. R.	"	Kystadenoma ovar. sin.	Adhäs. mit Netz, Dünn darm, Mesenterium.	Tod an sept. Peritonitis am 12. Tage.
29	H. B.	"	Kystadenoma ovar. sin.	Adhäs. mit Bauchwand, Netz, Blase.	Heilung.

30	H. K.	Ovariectomie.	Kystadenoma ovar. sin.	Stieltors. um 180° nach links.	Heilung.
31	L. T.	"	Kystadenoma ovar. sin.	Stieltors. um 180° nach links. Adhäs. mit Bauchwand u. Netz.	Heilung.
32	L. L.	"	Rechtsseit. Parovarialcyste.	Stieltors. um 180° nach rechts.	Heilung.
33	M. W.	"	Kystoma ovar. sin. (im We- sentlichen eincystisch).	Stieltors. um 90° nach rechts. Cysteninhalteartig ver- färbt, Strangulationsmarke am Stiel.	Heilung.
34	Fr. S.	"	Kystoma ovar. dext. (im We- sentlichen eincystisch).	Stieltors. um 90° nach links. Cysteninhalteartiggefärbt.	Heilung.
35	M. A.	"	Sarcoma ovarii sin.	Adhäs. mit Netz und Dünn- darm.	Heilung.
36	A. R.	"	Kystadenoma ovar. dext.	Stieltors. um 180° nach rechts.	Heilung.

Suchen wir die vorliegenden Fälle einer Gruppierung zu unterziehen, so haben wir, was einmal die Operationen anlangt, 32 einfache und 4 doppelte Ovariectomien zu verzeichnen. 22 der dabei exstirpirten Tumoren hatten vom linken Ovarium (resp. Parovarium) ihren Ausgang genommen; 18 vom rechten. Ihrer histiologischen Beschaffenheit nach erwiesen sich 5 Geschwülste als Parovarialcysten, 2 als im Wesentlichen einkammerige Cysten des Ovarium; 26 als Kystadenome, unter diesen letzteren zeigte in 3 Fällen das Ovarium erst die beginnende Degeneration; ferner haben wir 1 Dermoid, 2 Sarcome und 4 Carcinome zu verzeichnen. Mehr oder weniger intraligamentäre Entwicklung finden wir bei 2 Tumoren. Relativ häufig waren die Fälle complicirter Natur; ein Mal bestand neben der Eierstocksgeschwulst Schwangerschaft; 6 Mal fanden sich gleichzeitig Myome des Uterus. Adhäsionen zwischen Tumor und Umgebung waren in 14 Fällen vorhanden, darunter 10 Parietal-, 11 Netzhänsionen; 6 Mal bestanden Verwachsungen mit verschiedenen Theilen des Darmes, 3 Mal mit der Blase. Eine ausgesprochene Stieltorsion liess sich in 17 Fällen constatiren. Hieraus ist schon ersichtlich, dass die Operationen nicht zu den leichtesten gehörten; dementsprechend ist die Mortalitätsziffer auch keine ganz niedrige. Es stehen den 31 zur Heilung gelangten Fällen, 5 letal verlaufene gegenüber. Als Todesursache haben wir einmal (Fall 15) eine Nachblutung zu verzeichnen; in der Regel ist ja, falls es zu dieser kommt, das Schicksal der Patientin besiegelt; in der Beziehung müssen wir wohl den zweiten, hier beobachteten Fall von Nachblutung (Nr. 4), wo es schliesslich doch noch

gelang, das Leben der Frau zu retten, als glückliche Ausnahme betrachten. Die 4 übrigen Todesfälle vertheilen sich auf eine acute Sepsis (Fall 26), eine Peritonitis (Fall 28) gleichfalls auf septischer Grundlage, wiewohl mit ungewöhnlichem Verlauf (beide Frauen erkrankten zu einer Zeit, als der antiseptische Apparat auf der hiesigen Klinik sich zeitweilig insufficent erwies, so dass eine septische Epidemie zum Ausbruch kam, der noch 2 weitere Laparotomirte zum Opfer fielen). Ferner ging eine Frau an Krebskachexie zu Grunde (Fall 3); im letzten Fall (Nr. 11) endlich trat der Tod unter der Operation ein. Bei der Section erwies sich hier, dass die Pleurasäcke beiderseits fast vollständig obliterirt waren; hierdurch wurde ein dauernder Hochstand des Zwerchfells bedingt, in Folge dessen die Respiration natürlich eine bedeutende Behinderung erfahren musste; desgleichen waren auch die beiden Pericardialblätter fest mit einander verwachsen, so dass die Herzaction wahrscheinlich gleichfalls beeinträchtigt war; dazu kam noch, dass die enorme Grösse des Tumors eine Verlängerung des Schnittes bis an den Schwertfortsatz erforderlich machte, dass ferner der sehr ausgebreiteten, parietalen Adhäsionen wegen, die Operation sehr lange dauerte, mithin auch der Chloroformverbrauch ein relativ bedeutender war.

Alle die hier erwähnten ungünstigen Umstände mögen das Ihrige dazu beigetragen haben, den letalen Ausgang zu verursachen.

Einer etwas eingehenderen Behandlung habe ich noch gewisse, die hier zur Beobachtung gelangten Stieltorsionen betreffende Verhältnisse und Erscheinungen zu unterziehen.

Auffallend ist zunächst die Häufigkeit, in der die Torsion sich hier hat constatiren lassen; sie fand sich, wie wir sahen, unter unseren 36 Fällen 17 Mal d. h. in mehr als 47% vertreten (von den Stieldrehungen um weniger als 180° sehe ich hier ab). Vergleichen wir diese Ziffer mit den, die Frequenz ihres Auftretens betreffenden Angaben anderer Autoren, so imponirt ihre Höhe. So hat Spencer Wells¹⁾ unter seinen ersten 500 Ovariotomien die Torsion nur 12 Mal beobachtet, glaubt übrigens selbst, dass sie ihm manchmal entgangen sei. Thornton²⁾ giebt 9½%; Rokitsansky³⁾ 13% an; Schröder⁴⁾ sah sie in fast 14%, Howitz⁵⁾ in etwa 25% seiner Fälle Olshausen⁶⁾, welcher die Angaben der letztgenannten Autoren für zu hoch hält, schätzt eine Durchschnittsfrequenz von 8% als der Wahrheit am nächsten kommend; er selbst hat die Torsion allerdings nur in 6% seiner Fälle beobachtet, giebt aber die Möglichkeit zu, sie zuweilen übersehen zu haben.

Der einzige Autor, der ihr häufiger begegnete, ist H. W. Freund. Im Anschluss an seine Abhandlung

1) Spencer Wells: Diseases of the ovar. pag. 83 (nach Olshausen s. u.).

2) Thornton: Amer. journ. of the med. sc. 1888 pag. 357 (nach Freund s. u.).

3) Rokitsansky: Lehrbuch III, pag. 413.

4) Schröder: Berl. klin. Wochenschrift 1882, 16 und 17.

5) Howitz: Centralbl. für Gynäc. 1885, Nr. 18

6) Olshausen: Krankheiten der Ovarien 1886, § 65.

über den Wanderungsmechanismus wachsender Eierstocksgeschwülste¹⁾, publicirt er eine Serie von 200 Ovariectomien, unter denen wir in 75 Fällen eine Axendrehung notirt finden; es wären das 37.5%. Diese Angabe verliert aber in sofern an Werth, als aus der genannten Arbeit nicht deutlich hervorgeht, wie weit Freund den Begriff der Torsion begrenzt und überhaupt seine Anschauung über die Stieltorsion in manchen Punkten von der gewöhnlichen Auffassung abzuweichen scheint. Er setzt pag. 15 auseinander, dass der aus dem kleinen Becken hervorwachsende, also im Beginn seines zweiten Stadiums stehende Tumor, stets nach der vorderen Bauchwand herüberfalle, und stellt nun die Behauptung auf, dass diese Lageveränderung sich immer mit einer „gewissen Rotation“ verknüpfe, die nur dort vermisst werde, wo besondere Verhältnisse ihr Zustandekommen verhinderten. Gegenüber den später erfolgenden Drehungen, bezeichnet er dieselbe als primäre Stieltorsion.

Dass das Vornüberfallen des Tumors sich mit einer rotirenden Bewegung combiniren könne, ist ja ohne Weiteres zuzugeben; damit ist aber noch nicht gesagt, dass sie stets erfolgen müsse. Wie dem nun auch sein mag, so kann es sich bei dieser primären Torsion jedenfalls nur um eine geringgradige Drehung handeln, etwa um einen Quadranten, wie Freund, Fritsch citirend sagt, es kann ihr daher auch in klinischer Beziehung keine Bedeutung beigemessen werden. Nichtsdestoweniger macht Freund sie (pag. 18)

1) H. W. Freund: der gewöhnliche und ungewöhnliche Wanderungsmechanismus wachsender Eierstocksgeschwülste. Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge Nr. 361—62.

für alle jene Veränderungen, die wir als Folgezustände einer stattgehabten Axendrehung kennen, verantwortlich; ja er misst ihr sogar eine grössere Wichtigkeit bei als allen später erfolgenden secundären Torsionen.

Noch mehr befremden die Auseinandersetzungen auf pag. 17, wo F r e u n d von der Unveränderlichkeit seiner primären Stieltorsion spricht. Er sagt daselbst, diese erste Stieldrehung könne spontan niemals wieder rückgängig werden, da es ausgeschlossen sei, dass ein Ovarientumor des zweiten Stadiums auf demselben Wege, den er gekommen, wieder in den hinteren Bauchraum oder gar in dem Douglas zurücksinken könne.

Ein derartiges Zurücksinken des Tumors kann doch nur durch Drehung um eine frontale oder nahezu frontale Axe der Horizontalebene zu Stande kommen, mithin durch eine Bewegung, die bei der annähernd verticalen Richtung des Stieles, wie sie Tumoren des zweiten Stadiums darbieten, mit der Axendrehung gar nichts zu thun hat; sie kann dieselbe weder veranlassen noch, wo sie vorhanden ist, beseitigen.

In Anbetracht der erwähnten Punkte scheint es mir geboten, bevor ich die Differenz zwischen den die Torsionsfrequenz betreffenden Angaben der übrigen Autoren und den hiesigen Beobachtungen zu erklären suche, den Begriff der Stieltorsion etwas präciser zu fixiren.

Wir verstehen unter Stieltorsion eine Formveränderung der Stielgebilde, die sich als spiralgige Aufdrehung derselben charakterisiren lässt. Als direkte Ursache ihres Entstehens haben wir rotirende Bewegungen des Tumors anzunehmen, und zwar müssen dieselben um eine mit der Stielaxe identische,

ihr parallele oder doch annähernd parallele Axe vor sich gegangen sein. Drehungen der Geschwulst um alle möglichen, den Stiel senkrecht schneidenden Axen haben diesen Effect nicht; sie werden ja natürlich Locomotionen des Stieles bewirken, niemals aber eine Torsion desselben zur Folge haben.

Hiermit ist aber die Definition noch nicht erschöpft. Die Stieltorsion ist nicht nur ein mechanischer, sondern in erster Linie ein klinischer Begriff; es genügt somit nicht den Bewegungsmechanismus festgestellt zu haben, es kommt sehr wesentlich auch auf den Grad der Drehung an, denn von diesem allein hängen die klinischen Symptome, sowie die anatomischen Veränderungen, die wir als Folgen einer stattgehabten Torsion kennen, ab. Ich will hiermit nicht gesagt haben, dass ich nur dort von Axendrehung spreche, wo die klinischen und pathologisch-anatomischen Veränderungen wirklich schon manifest geworden sind; ich fasse den Begriff der Torsion etwas weiter; immerhin glaube ich aber ihrer klinischen Bedeutung wenigstens in soweit Rechnung tragen zu müssen, dass ich nur diejenigen Grade der Drehung als Stieltorsion bezeichne, welche im Stande sind, jene Veränderungen zu verursachen. Zur Feststellung des hierzu nöthigen Grades, müssen wir die Art der anatomischen Veränderungen ins Auge fassen. Dieselben stellen im Wesentlichen degenerative Processe im Bereich des Tumors dar, die als Folge der durch die Torsion bedingten Circulationsstö-

rung aufzufassen sind. Diese Circulations-
 störung nun kann im Allgemeinen wohl erst
 eintreten bei einer Drehung des Tumors um
 etwa 180° , wobei die im Stiel verlaufenden zu-
 und abführenden Gefäße sich kreuzen und
 zunächst die Venen, im weiteren Verlauf auch
 die Arterien comprimirt werden, so dass die
 Ernährung des Tumors aufgehoben wird. Es
 lässt sich also eine Drehung um etwa 180° als
 untere Grenze der Stieltorsion bezeichnen.

Dass eine relativ so geringgradige Axendrehung
 in der That im Stande ist auch bedeutendere Verände-
 rungen hervorzurufen, beweisen die Fälle 7, 16 nament-
 lich aber 14 und 27; bei ersteren beiden finden wir aus-
 gebreitete Adhäsionsbildungen, bei letzteren (neben den
 Adhärenzen bei Fall 27) typische, degenerative Vor-
 gänge sowohl im Bereich des Tumors, als auch am
 Stiele selbst; also Veränderungen, die zweifellos mit
 der Torsion in ursächlichem Zusammenhange stehen.
 Es könnte nun allerdings dagegen eingewandt werden,
 es sei möglicher Weise eine frühere hochgradige Tor-
 sion, die jene Veränderungen schuf, im späteren Ver-
 lauf bis auf 180° zurückgegangen; für eine solche An-
 nahme liegt aber einmal kein zwingender Grund vor,
 ja für den letztgenannten Fall ist sie jedenfalls unhalt-
 bar; bei diesem muss nämlich, wie sich leicht über-
 legen lässt, die Adhäsionsbildung zeitlich der primäre,
 die Necrose der secundäre Vorgang gewesen sein; denn
 der abgestorbene Tumor konnte selbstredend keine Ver-
 wachsungen mit seiner Umgebung mehr eingehen.
 Dass nun aber der in seiner Stellung durch Adhäsionen
 fixirte Tumor, bei einer Drehung um nur 180° necro-

tisch werden konnte, beweist, dass dieser Torsionsgrad genügt, derartige Veränderungen hervorzurufen.

Ferner muss ich hier noch der Fälle 33 und 34 Erwähnung thun; bei beiden wies die theerartige Beschaffenheit des Cysteninhaltes auf eine vorausgegangene intracystöse Blutung hin, wie wir sie nicht selten als Folge der Stieltorsion sehen, bei beiden liess sich auch eine Drehung des Tumors constatiren, jedoch nur um 90° ; sie scheinen somit die obige Deduction zu widerlegen. Nun ist es aber eine bekannte Thatsache, dass complicirende Schwangerschaft ganz ähnliche Veränderungen und Erscheinungen am Tumor verursachen kann, wie die Stieltorsion, so namentlich auch intracystöse Blutungen; da nun die genannte Complication in beiden Fällen vorhanden gewesen war, so könnte sie wohl für das Zustandekommen der Blutung verantwortlich gemacht werden. Auf eine andere, gleichfalls zulässige Erklärung komme ich weiter unten noch zu sprechen.

Fragen wir uns nun, wie die auffällige Divergenz zwischen den die Torsionsfrequenz betreffenden Angaben der anderen Autoren und den hiesigen Beobachtungen zu erklären sei, so dürfen wir einmal wohl annehmen, dass die obigen Autoren die Axendrehung häufig übersehen haben; es ist dass in sofern ja auch leicht möglich, als in vielen Fällen der Mangel klinischer Symptome den Verdacht auf ihr Vorhandensein nicht aufkommen lässt, und auch bei der Operation keine markanten Erscheinungen am Tumor darauf hinzudeuten brauchen. Ferner mögen aber auch manche Operateure den Begriff der Torsion enger begrenzen und auch wenn sie eine Drehung sahen, sie nur da als Stieltorsion be-

zeichnet haben, wo die anatomischen Veränderungen schon eingetreten waren. Aber selbst wenn wir die Fälle ausscheiden, wo die anatomischen Folgezustände sich noch nicht entwickelt hatten, so bleibt unsere Frequenzziffer immerhin eine sehr hohe; wir sind daher wohl zur Annahme berechtigt, dass hier häufiger als anderswo die Tumoren erst zur Operation kommen, nachdem die Torsion sich ausgebildet hat. Es erklärt sich diese Erscheinung — ich schliesse mich hierin der Ansicht Küstner's an — wohl hauptsächlich aus einer nicht zu leugnenden Indolenz der hiesigen Landbevölkerung, in Folge deren die Frau niederen Standes die ärztliche Hilfe meist erst aufsucht, wenn der fragliche Tumor ihr Beschwerden zu machen beginnt; das ist aber weitaus am häufigsten dort der Fall, wo eine Stieltorsion zu Stande gekommen ist und, sei es an sich oder durch ihre Folgezustände, Schmerzen verursacht.

Noch von einem anderen Gesichtspunkt aus betrachtet sind die vorliegenden Fälle von Stieltorsion interessant; sie zeigen nämlich, was die Torsionsrichtung anbelangt ein eigenthümliches Verhalten, und nehmen in der Beziehung den bisherigen Beobachtungen gegenüber eine Sonderstellung ein. Die meisten früheren Autoren sind, soweit sie dessen Erwähnung thun, der Ansicht, die Richtung, in der die Torsion erfolge, sei etwas durchaus Inconstantes; auch in der schon erwähnten Abhandlung von Freund finden wir dieselbe Meinung vertreten. Thorn¹⁾ steht ähnlich, macht aber allerdings die Einschränkung, dass die Drehung vielleicht etwas häufiger nach aussen als nach innen

1) W. Thorn: Ueber die Axendrehung der Ovarientumoren. Dissertation, Halle 1883.

erfolge. Auch Cario¹⁾ scheint auf Grund eines theoretischen Calcüles sich der Annahme einer bestimmten Drehrichtung zuzuneigen; als hauptsächliche Ursache der Torsion nimmt er die plötzlich angewandte Bauchpresse bei einseitiger Verlagerung der beweglichen Darmschlingen an.

Auf Grund seiner Beobachtungen hat nun Küstner eine offenbare Gesetzmässigkeit in der Torsionsrichtung constatiren können; er hat nämlich gefunden, dass in der grossen Mehrzahl der Fälle sowohl die rechtsseitigen als auch die linksseitigen Tumoren eine ganz typische Drehung erfahren, und zwar dreht sich der rechte Tumor vorne herum von links nach rechts, der linke umgekehrt von rechts nach links. In seiner diesbezüglichen Publication²⁾ konnte er diese Erscheinung an 10 Fällen illustriren; heute hat sich die Zahl gleichartiger Beobachtungen noch vermehrt.

Ich habe oben die Drehungen unter 180^0 unberücksichtigt gelassen; ich that es, weil es sich dort nur um die Stieltorsion als klinischen Begriff handelte; hier nun, wo es lediglich auf die Torsionsrichtung ankommt, muss ich die Drehungen geringeren Grades natürlich mit in Betracht ziehen. Wir haben es dann im Ganzen mit 20 Torsionen zu thun, von denen aber 3 (die Fälle 5, 6 und 7) im Wegfall kommen, da bei ihnen die Tor-

1) R. Cario: Ueber mechanische Ursachen der Stieltorsion von Ovarialtumoren. Centralblatt für Gynäcol. 1891. Nr. 18. Derselbe: Zwei bemerkenswerthe Fälle von Fleus etc. Archiv für Gynäcol. 1890, pag. 291. — Die beiden Artikel von Cario sind mir leider zu spät in die Hände gekommen, so dass ich sie nicht genügend berücksichtigen konnte.

2) O. Küstner: Das Gesetzmässige in der Torsionsspirale torquirter Ovarialtumorstiele. Centralbl. für Gynäcol. 1891. Nr. 11.

sionsrichtung im Journal nicht genau genug notirt war. Es bleiben somit 17 Torsionen übrig; 10 derselben betreffen linksseitige, 7 rechtsseitige Tumoren; bei den ersteren zeigt die Torsionsspirale 7 Mal die oben geschilderte Aufdrehung, 3 Mal die entgegengesetzte; bei den rechtsseitigen ist das Verhältniss wie 6 zu 1. Im Ganzen haben wir mithin 13 Mal die typische und 4 Mal die atypische Torsionsrichtung zu verzeichnen.

Dass die meisten, gewöhnlich angeführten Veranlassungsursachen der Stieltorsion, wie ungleichmässiges Wachsthum des Tumors, Lageveränderungen und plötzliche Bewegungen der Frau, Entwicklung einer zweiten Geschwulst im Abdomen, Entleerung von Mastdarm und Blase, Schwangerschaft, Geburt etc., diese auffällige Erscheinung nicht zu erklären im Stande sind, liegt wohl auf der Hand; es kann eben, wie Küstner sagt, die Gesetzmässigkeit in der Torsionsrichtung nicht von derartigen Zufallskräften abhängig sein. Wir haben vielmehr als Veranlassungsursache selbst einen gesetzmässigen, einen in allen Fällen in gleicher Weise vor sich gehenden Bewegungsmechanismus zu suchen. In der Peristaltistik der Därme ist uns solch ein Vorgang gegeben und in der That meint Küstner, dass diese für das Zustandekommen der Torsion mit typischer Drehrichtung verantwortlich zu machen sei. Er glaubt das namentlich aus der Stellung, die die Därme dem Tumor gegenüber einnehmen, schliessen zu dürfen¹⁾: dieselben würden bei rechtsseitigen Tumoren nach links und hinten, bei linksseitigen nach rechts und hinten verlagert; ihre immer von neuem erfolgende peristal-

1) Anm.: Was diesen Punkt anlangt, nähert sich die Auffassung Cario's der von Küstner vertretenen Anschauung.

tische Bewegung könne den Tumor nicht unbeeinflusst lassen, sie müsse sich an demselben geltend machen, und zwar müsse die ihm ertheilte Bewegung im Wesentlichen in dem Sinne erfolgen, dass an seiner median- und rückwärts, also den Därmen zugekehrten Fläche in der Richtung von hinten nach vorne geschoben werde; das komme aber für den Tumor einem Drehimpulse im oben erörterten Sinne gleich. Die sich nun immer wiederholenden, wenn auch an sich geringwerthigen Drehimpulse müssten sich dann schliesslich summiren, bis eine ausgesprochene Torsion entstanden.

Dass die Peristaltik in der von Küstner angenommenen Art und Weise die Axendrehung mit typischer Torsionsrichtung veranlassen könne, ist gewiss möglich; es scheint mir aber doch wahrscheinlich, dass sie nicht die einzige Veranlassungsursache darstelle. Als solche könnte z. B. auch die bei der Bauchpresse sich geltend machende Action der Musculi transversi abdominis¹⁾ in Frage kommen. Da die genannten Muskeln lateral fixirt sind (Rippenknorpel, Fascia lumbodorsalis, Hüftbeinkamm) so erfolgt ihre Contraction auch nach diesen fixen Punkten hin. Es wäre nun möglich, dass die bei der Contraction stattfindende Verschiebung der Muskeln nach aussen sich auf die der vorderen Bauchwand meist innig anliegenden Tumoren übertrage. Da nun der rechtsseitige Tumor im Wesentlichen die rechte, der linksseitige, die linke Abdominalhälfte einnimmt, so käme für beide in erster Linie die Wirkung des gleichnamigen Muskels in Be-

1) Anm.: Aus dem Artikel Cario's im Archiv für Gynäcol. (s. o.) pag. 298 ersehe ich, dass er gleichfalls die Möglichkeit einer Einwirkung der Bauchmuskulatur ins Auge fasst.

tracht, dessen Verschiebung auf den entsprechenden Tumor übertragen, in einer Drehung desselben von innen vorne herum nach aussen, also in typischer Richtung ihren Ausdruck finden würde. Beim Zurückkehren des Muskels in den Ruhezustand, müsste diese Drehung nun allerdings wieder rückgängig werden; da aber die active Contraction des Muskels seinem mehr passiven Erschlaffen gegenüber der viel energischere Vorgang ist, darf man wohl annehmen, dass die beiden dem Tumor ertheilten, entgegengesetzten Bewegungsimpulse ebenfalls nicht gleichwerthig sein, dass vielmehr die Rückdrehung hinter der Aufdrehung zurückbleiben werde; die hieraus resultirenden Rückstände könnten sich dann hier ebenso wie oben gleichfalls zu einem höheren Werth, d. h. zu einer deutlichen Torsion summiren.

Ich weise übrigens auch die sonst immer angeführten, mehr zufälligen Veranlassungsursachen, die ich oben schon erwähnt habe, keineswegs über Bord; sie spielen beim Zustandekommen der Stieltorsion gewiss gleichfalls eine Rolle; so möchte ich sie z. B. für die sehr acut auftretenden Axendrehungen verantwortlich machen, da für diese die oben erörterten Ursachen sich als nicht stichhaltig erweisen dürften; aber auch für die mehr chronisch entstehenden Stieltorsionen, die ich für die häufigeren halte, sind sie gewiss nicht bedeutungslos. Natürlich können sie die Drehung auch in der typischen Richtung erfolgen lassen, ebenso oft aber werden sie den Tumor im entgegengesetzten Sinne zu torquiren suchen; kommt nun im letzteren Falle die Kraft ihrer Bewegungsimpulse den die typische Drehung erstrebenden gleich, so wird die Stieltorsion ausbleiben,

überwiegt sie dagegen, so muss das Resultat eine Axendrehung in atypischer Richtung sein. In allen Fällen, wo wir bei der Operation auf eine solche stossen, werden wir mithin eine jener zufälligen Veranlassungssachen beschuldigen dürfen. Zum Theil entziehen sie sich ihrem Wesen nach allerdings der Beobachtung und werden sich daher nicht immer constatiren lassen; immerhin müssen wir nach ihnen fahnden.

Sehen wir uns unsere 4 Ausnahmefälle daraufhin näher an, so finden wir in der That, dass bei 3 von ihnen hierher gehörige Complicationen vorlagen; denn in einem Fall (Nr. 20) fand sich der Uterus durch Myomentwicklung vergrössert; in beiden anderen (NNr. 33 und 34) war complicirende Schwangerschaft vorhanden gewesen. Es scheint hierin also die obige Theorie eine Bestätigung zu erfahren.

Ein besonderes Interesse verdienen noch die beiden zuletzt genannten Fälle (33 und 34); ich habe ihrer oben schon einmal Erwähnung gethan und auseinander-gesetzt, es könne die intracystöse Blutung, die sich bei ihnen fand, durch die vorausgegangene Schwangerschaft bedingt gewesen sein; wahrscheinlicher ist es mir aber, dass die Sache sich anders verhält, dass nämlich die eventuell durch die genannte Complication verursachte atypische Torsion ursprünglich hochgradiger war, so dass sie die Blutung zur Folge hatte; dass danach aber die typischen Bewegungsimpulse zur Geltung kamen und eine Rückdrehung bis auf 90° bewirkten, für diese Annahme scheint mir in Sonderheit auch die im Fall 33 an der Torsionsstelle des Stieles sich findende Strangulationsmarke zu sprechen; denn diese weist wohl sicher auf eine hochgradigere Torsion hin, da sie durch eine

solche um 90° wohl kaum verursacht werden kann. Obgleich also die genannten Fälle dem anatomischen Befunde nach unter die Ausnahmen zu rechnen sind, so bringen sie gleichzeitig dennoch den Typus in der Torsionsrichtung zum Ausdruck.

Schliesslich muss ich immerhin die Möglichkeit zugeben, dass bei der hierselbst zur Beobachtung gelangten Häufigkeit einer bestimmten Drehrichtung, der Zufall eine Rolle gespielt haben könne; ob das der Fall ist oder nicht, vermag ich nicht zu entscheiden. Die vorliegende Auseinandersetzung sollte im Wesentlichen den Zweck haben, auch weitere Kreise auf diese interessante Erscheinung aufmerksam zu machen. Erst wenn wir über grosse, diesen Punkt berücksichtigende Beobachtungsreihen zu verfügen haben, wird es sich herausstellen, ob die von uns angenommene Gesetzmässigkeit in der Torsionsrichtung auf Täuschung beruht, oder allgemeine Anerkennung beanspruchen bedarf.

Auf die Symptome und gewöhnlichen Folgezustände der Stieltorsion brauche ich nicht näher einzugehen, sie sind allgemein bekannt, und bedürfen, soweit sie uns in den vorliegenden Krankengeschichten entgegengetreten, keines Commentares. Gestattet sei es mir aber doch eines hochinteressanten, in seinen Folgen ungewöhnlicheren Falles von Axendrehung, welcher in jüngster Zeit hier zur Beobachtung gelangte und oben nicht angeführt ist, Erwähnung zu thun; derselbe illustriert, wie weittragende und verhängnissvolle Konsequenzen die Stieltorsion unter Umständen nach sich ziehen kann.

L. S., unverheirathet, 26 a. n., gab bei ihrer Aufnahme in die Klinik an, vor etwa 2 Jahren im Unterleibe einen Tumor bemerkt zu haben, der anfangs nur geringe Beschwerden verursachte; vor etwa 2 Wochen hätten sich dann plötzlich äusserst heftige Unterleibsschmerzen eingestellt.

Die Untersuchung ergab einen bis zum Nabel reichenden, durch einen Stiel deutlich mit der rechten Uteruskante zusammenhängenden Tumor. Der Leib war auf Druck sehr empfindlich; in den abhängigen Partien liess sich ein Exudat nachweisen; die Temperatur war erhöht. Die Diagnose lautete: rechtsseitiger Ovarialtumor mit Stieltorsion.

Während der Vorbereitung zur Ovariectomie befahl Patientin mit Husten, Seitenstichen und starken Athembeschwerden und es fand sich bei der Untersuchung der Brustorgane beiderseits eine recht hochgradige exsudative Pleuritis; in Folge dessen wurde die Operation aufgeschoben.

Im Verlauf von etwa 4 Wochen hatte das pleuritische Exsudat sich um ein Geringes vermindert, dagegen war mittlerweile der Tumor ganz bedeutend geschrumpft, er zeigte jetzt nur noch etwa Faustgrösse. Diese Schrumpfung nahm weiterhin noch zu. Bei einer schliesslich ausgeführten Probeincision stellte sich nun heraus, dass an eine Entfernung des Tumors nicht zu denken sei; es fand sich nämlich eine äusserst hochgradige adhäsive Peritonitis, in Folge deren Tumor, Uterus, Netz und Gedärme zu einer unkenntlichen Masse mit einander verbacken und so vollständig in schwartige Membranen eingehüllt waren, dass jede Orientirung unmöglich wurde. Es wurden daher nur einige sehr gefässreiche Netzhänsionen nach doppelter Unterbindung durchtrennt und die Bauchhöhle wieder geschlossen. Nachdem die Bauchwunde geheilt und Patientin bereits aufgestanden war, stellte sich wieder stärkeres Seitenstechen ein, und bei einem heftigen Hustenparoxysmus expectorirte Patientin eine grosse Menge eines äusserst übelriechenden Eiters. Sie wurde nunmehr in die chirurgische Klinik übergeführt, woselbst sie etwa eine Woche nach Ausführung der Thoracotomie starb.

Suchen wir den Fall zu analysiren, so zeigt er uns einmal die auch von anderen Autoren beobachtete Erscheinung einer hochgradigen Schrumpfung des Tumors in Folge der Stieltorsion; ja sie war im vorliegenden Falle so bedeutend, dass man fast versucht sein könnte, im Vorgang der Stieltorsion eine erstrebte Naturheilung zu erblicken; andererseits führt der Fall uns

aber auch gerade die schweren Gefahren der Torsion vor Augen; denn es lässt sich wohl nicht bezweifeln, dass zunächst die Peritonitis eine Folge der Axendrehung war, dass sich dann vom Bauchfell aus die Entzündung weiter verbreitete, und wahrscheinlich den Lymphbahnen folgend auch die beiden Pleurasäcke in Mitleidenschaft zog; von hier aus kam es endlich zum Durchbruch des Empyems in die Lunge.

Der vorliegende Fall ist übrigens auch in der Beziehung von Interesse, als er den oben schon besprochenen Fall 11 in einem besonderen Licht erscheinen lässt. Dort fanden wir neben ausgebreiteten peritonitischen Adhäsionen eine hochgradige adhäsive Pleuritis und Pericarditis; also nach Art und Localisation ganz ähnliche pathologische Veränderungen wie hier; es scheint mir nun unzweifelhaft, dass die genannten Veränderungen dort gleichfalls auf eine vorausgegangene Torsion zu beziehen sind; eine solche war bei der Operation allerdings nicht bemerkt, wahrscheinlich aber nur übersehen worden (die Grösse des Tumors und die hochgradigen peritonitischen Veränderungen erschwerten die Orientirung, ausserdem musste die Operation der aussetzenden Athmung wegen sehr beschleunigt werden); denn dass sie in der That vorhanden gewesen, dafür scheinen mir einmal die schon erwähnten ausgebreiteten Adhäsionen, namentlich aber der Umstand zu sprechen, dass der Uterus sich um 180° um seine Längsaxe gedreht erwies, eine Verlagerung, die wohl nur durch eine Stieltorsion verursacht werden konnte.

Die Analogie zwischen den beiden Fällen geht übrigens noch weiter; wie wir sahen, endeten beide letal; wiewohl nun die unmittelbare Veranlassung des Todes

bei beiden eine ganz verschiedene war, so ist dennoch hier wie dort, der unglückliche Ausgang in letzter Instanz auf dieselbe Ursache, eben auf die Stieltorsion zurückzuführen.

In jüngster Zeit ist eine Reihe von Arbeiten erschienen, die sich mit der Stieltorsion der Ovarialtumoren befassen. Dieser Umstand deutet darauf hin, dass das allgemeine Interesse sich wieder mehr diesem beachtenswerthen und klinisch wichtigen Gebiet aus der Pathologie der Eierstocksgeschwülste zuwendet; es ist das um so erfreulicher, als der Vorgang der Stieltorsion in mancher Beziehung noch nicht genügend erforscht und klargelegt ist. Sollte es mir in Obigem gelungen sein, einen Beitrag zur richtigen Erkenntniss der hier in Frage kommenden Verhältnisse zu liefern, so ist der Zweck meiner Arbeit erreicht.

Thesen.

1. Die diagnosticirte Stieltorsion indicirt die sofortige Ovariectomie.
 2. Bei fraglichen Abdominalgeschwülsten ist die Ausführung der diagnostischen Punction zu verwerfen.
 3. Der den Schultze'schen Schwingungen gemachte Vorwurf, dass sie den Eintritt von Luft in den Magen zur Folge hätten, entbehrt der Berechtigung.
 4. In der ophthalmologischen Praxis sollten die Bleipräparate nur unter persönlicher Aufsicht des Arztes in Anwendung gebracht werden.
 5. Das Auftreten der hyperästhetischen Zonen bei der Brown-Séguard'schen Lähmung ist als Contrastwirkung zu deuten.
 6. Die Erfolge unserer therapeutischen Maassnahmen können uns als Maassstab dienen für das Vertrauen, das wir geniessen.
-

15591