



Aus der Frauen-Klinik zu Kiel.

---

Ueber  
maligne Recidive nach Ovariectomien.

Inaugural-Dissertation

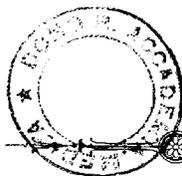
zur Erlangung der Doctorwürde der medizinischen Fakultät  
zu Kiel

vorgelegt von

**Wilhelm Laakmann,**  
approb. Arzt aus Drochtersen.

Opponenten:

Herr ALBERT FRICKE, cand. med.  
„ KARL KRANCKE, cand. med.  
„ EDUARD SCHMITZ, cand. med.



Kiel und Leipzig.

Verlag von Lipsius & Tischer.

1890.

Rektoratsjahr 1890/1 No. 44.

Referent: **Dr. Werth.**

Zum Druck genehmigt:

**Dr. Hensen,** Dekan.

Meinen lieben Eltern in inniger Dankbarkeit  
gewidmet.



Die Gefahren, mit welchen die Entwicklung cystischer Geschwülste des Eierstocks den Organismus bedrohen, sind mannigfacher Art, auch wenn wir diese Geschwülste nur unter dem Gesichtspunkte einer von Anfang bis zu Ende örtlichen Störung betrachten. Längst aber ist bekannt, dass dieser Gesichtspunkt allgemeine Geltung nicht haben kann. Wir wissen, dass recht häufig der Hauptsache nach dem Typus des glandulären Kystoms folgende Geschwülste der Verallgemeinerung fähige Bestandtheile carcinomatöser oder sarcomatöser Natur enthalten. Wir sind ferner durch die klinische Erfahrung dahin gelangt, dass eine Hauptform des ovariellen Kystoms, das Kystoma papillare, nur einen sehr bedingt gutartigen Charakter besitzt. Namentlich den letzten Jahren angehörende Beobachtungen haben gezeigt, dass auch Geschwülste von typisch glandulärem Bau Metastasen hervorzubringen befähigt sind. Und doch scheint auch hiermit der verdächtige Charakter der letztgenannten Neubildung noch nicht hinreichend gekennzeichnet. Es muss noch die weitere Thatsache in Betracht gezogen werden, dass so verhältnissmässig häufig krebsige Neubildung im Bereiche der Bauchhöhle auftritt in Fällen, wo vorher ein Eierstockskystom durch Ovariectomie beseitigt worden war.

Olshausen, welcher schon vor längerer Zeit auf diese Erscheinung aufmerksam gemacht hat, glaubt für deren Erklärung folgende Alternative aufstellen zu müssen:

„Entweder es handelte sich in den betreffenden Fällen, wengleich ein proliferierendes Kystom vorzuliegen schien, doch um einen Misch tumor; es waren carcinomatöse Partien gleichfalls vorhanden;

oder der Ovarialtumor war nur ein gewöhnliches Myxoidkystom; seine Exstirpation bedingte aber das spätere Carcinom und zwar durch Zurückbleiben epithelialer Zellen aus dem Adenom oder Hineinfallen solcher Zellen in die Bauchhöhle. Diese epithelialen Elemente fassten daselbst Fuss, wurden weiter ernährt und entwickelten sich zu Carcinomen.“

Diese interessante und principiell wichtige Frage, ob wirklich gutartige Epithelialgeschwülste nach ihrer Entfernung aus irgend welchen Umständen zu malignen Recidiven Anlass geben können, kann nur auf Grund eines reichen klinischen Materials gelöst werden.

Auf die gütige Veranlassung von Herrn Prof. Werth habe ich mir deshalb erlaubt, aus dem hiesigen Material einen geringfügigen Beitrag dazu zu liefern.

Seit dem Jahre 1877 sind an unserer Klinik gegen 200 Ovariectomien ausgeführt worden; 7 mal fanden sich nach mehr oder weniger langer Zeit nach

derselben maligne Neubildungen im Bereiche der Bauchhöhle. Ob überhaupt und in welcher Beziehung diese zu der primären Geschwulst gestanden haben, werden wir an der Hand unserer Fälle zu erfahren suchen, um zum Schluss dann die daraus sich ergebenden Folgerungen zu ziehen.

Zweckmässig dürfte es erscheinen, unsere Fälle in verschiedene Gruppen zu teilen:

I. Gruppe: Der primäre Tumor enthält ausgesprochen maligne oder mindestens der Malignität hoch verdächtige Partien.

## 1. Fall.

**A. Anamnese 7. IV. 84.** Frau E., 47jährige Rechtsanwaltswitwe, hat 7 rechtzeitige Geburten — die letzte vor 12 Jahren — durchgemacht. Puerperien bis auf das 3., wo gleich im Anschluss an die sonst normale Geburt Fieber eintrat, normal. Abdomen soll damals stark geschwollen, aber nicht schmerzhaft gewesen sein. Die seit dem 13. Jahre regelmässigen Menses sind seit 1 Jahre ausgeblieben, aber seit Weihnachten wieder mehrere Male in 4- oder 2 wöchentlichen Zwischenräumen sehr schwach erschienen. Seit ungefähr 1 Jahre Zunahme des Abdomen bemerkt, die seit letztem November rasche Fortschritte machte. Klagen über Druck im Leib und Appetitsverminderung. Vor 4 Wochen plötzlich nach stärkerer Anstrengung links in der mittleren Bauchgegend heftige Schmerzen, die zwar geringer wurden, aber sich nicht ganz verloren haben; in den ersten Tagen hohes, später remittierendes Fieber. Rapide Abmagerung, zunehmende Schwäche, etwas Ischurie.

Status praesens. Wenig anaemisches, etwas leidendes Aussehen. Abdomen gleichmässig stark ausgedehnt, besonders im mittleren unteren Abschnitt. Bis handbreit oberhalb des Nabels besteht Dämpfung, die nach rechts in convexer Linie gegen die Spina os. ilei abfällt und abwärts bis zum lig. Poupart. besteht. Links verläuft dieselbe allmählich ansteigend bis zu den unteren Rippen; nach der regio lumbal. hin hellt sich der Schall wieder auf; auch rechts hinten besteht gedämpft tympanitischer Schall, der bei linker Seitenlage in vollen übergeht. Innerhalb des Gebietes absoluter Dämpfung fühlt man überall harte, höckerige, nicht bewegliche Geschwulstmassen, die links sehr empfindlich; über denselben an einzelnen Stellen deutliches Knirschen und Reiben.

Portio etwas nach links von der Mittellinie; Scheide narbig; vom Bauchtumor im Becken nichts zu erreichen. Dicht hinter resp. etwas nach links von der Symphyse lässt sich bei der auch in der Narcose bleibenden Spannung der Bauchdecken nur eben der Fundus des anscheinend nicht vergrösserten Uterus tasten. Rechts hinten im Becken ein beweglicher, krachmandelgrosser ovaler, derber Körper vom Rectum aus fühlbar. Über die Verbindung des Uterus mit der Geschwulst lässt sich nichts eruieren.

Ovariectomie 16. IV. Reichlicher Abfluss klarer ascitischer Flüssigkeit. Die Wandung der aus einer grösseren Zahl kugeligter Abteilungen bestehenden Geschwulst erscheint in grosser Ausdehnung missfarbig. Deshalb und wegen Verdachts auf Carcinom wird die Entfernung der uneröffneten Geschwulst beschlossen. Rechts bestehen flächenhafte lockere Verklebungen mit der seitlichen Bauchwand; hinten rechts geht von der Geschwulst ein dicker, derber

Strang in die Tiefe. Nachdem derselbe durchrissen, lässt sich der Tumor herausbringen. Aus dem unteren Teile der Bauchhöhle blutet es stark. Der Stiel, vom linken lig. lat. ausgehend, scheint aussen eingerissen. Der erhaltene Abschnitt desselben wird rasch mit elastischer Ligatur versehen und der Tumor abgesetzt. Bei der Toilette wird ziemlich viel Blut und gallertige Gerinnsel entfernt. Während des Herauswälzens des Tumor reisst derselbe an einigen Stellen ein und entleert dünne, braungrünliche Flüssigkeit, von welcher nur sehr wenig in die Bauchhöhle gelangt. Rechtes Ovarium normal. Verschluss der Bauchwunde. Jodoform — Heftpflasterverband.

**Beschreibung der Geschwulst.** Der Tumor besteht aus einer grossen Zahl bis doppelt faustgrosser Hohlräume, welche über die Oberfläche z. T. halbkugelig vorspringen und dünne gelbbraune resp. grünliche Flüssigkeit enthalten. Die Aussenfläche erscheint in grosser Ausdehnung gelblich verfärbt, an anderen Stellen dunkelblutig imbibiert. Das Gewebe der äusseren Geschwulstwandung überall trüb, glanzlos, sehr brüchig. Neben dem grossen finden sich zahllose kleine Hohlräume mit gelblich breiigem Inhalt; die Innenfläche derselben mit gleichfarbigen matschen Auflagerungen z. T. wie maceriert. In der Nähe des Stieles besteht die Geschwulst in grosser Ausdehnung aus zahlreichen, kleinen, gelb durchscheinenden Hohlräumen mit breiigem Inhalt, die Septa zwischen denselben z. T. sehr breit aus markigem, rötlich und weiss marmoriertem Gewebe bestehend. An dem Stiel befindet sich nur der äusserste Teil des Infundibulum der anscheinend nicht verlängerten und nicht auf den Tumor übergewanderten Tube, im übrigen zeigt der Stiel ein typisches Verhalten. Die Gefässe am äusseren und inneren Abschnitt desselben von mässigem Caliber, nicht thrombosiert. Der Stiel rechts wenig substanzreich; an demselben resp. in der Umgebung keine auf Torsion hinweisende Veränderung.

**Diagnose.** Kystoma ovarii sinistr. necrotic.

Nachdem die am 7. V. stattgefundene Exploration ergeben, dass der Uterus in normaler Lage und die Umgebung frei und nicht druckempfindlich ist, wird die Patientin am 21. V. im besten Wohlbefinden entlassen.

**B. Wiedervorstellung 1. V. 86.** In den ersten Monaten nach der Entlassung gutes Befinden, nur von Anfang an Druckempfindlichkeit in der Magenruhe nach dem Essen. Im November 84 mehrtägiges Erbrechen, das im Februar 87 sich wiederholte. Seit dieser Zeit nach Anstrengungen vorübergehende Schmerzen in der Nabelgegend. Im ganzen leidlich gutes Befinden bis Anfang dieses Jahres. Von da an anhaltend schlechtes Befinden, Drangempfindungen im Rectum und der Vagina. Stuhl von Anfang an sehr träge, seit Anfang vorigen Jahres ausschliesslich auf Klystiere erfolgend, ohne fremdartige Beimischung; vor 14 Tagen plötzlich Abgang dünnen Stuhles per vaginam, der seitdem fortwährend besteht; zugleich aber auch noch per Rectum.

**Status praesens.** Bauchnarbe fein strichförmig, mässige Diastase der Mm. recti. Unterhalb des Nabels mässig verschiebbarer, ca. 7 cm im Durchmesser haltender, scheibenförmiger Tumor; bei Berührung empfindlich, auch spontane Schmerzen namentlich Nachts. Sonst keine Tumoren im Becken zu fühlen; kein Ascites; kein Meteorismus.

Per vaginam im Beckeneingang derbe Tumormassen zu fühlen, die im hinteren Scheidengewölbe zerklüftet zu Tage liegen. Muttermund kleiner Schlitz; portio vaginalis, kaum angedeutet, liegt am vorderen Umfang der perforierten Massen. Im Rectum mit dem Finger Perforationsstelle nicht zu erreichen. In der vagina dünner, feinbrückeriger Koth.

**Diagnose.** Carcinom der Unterbauchgegend.

Obwohl leider die mikroskopische Untersuchung des primären Ovarialtumor nicht gemacht worden ist, so erscheint es doch trotzdem unzweifelhaft, dass der Tumor einen malignen Charakter an sich trug. Einen Anhaltspunkt für diese Annahme finden wir in der Schilderung der Beschaffenheit besonders der dem Stiele benachbarten Geschwulstabschnitte: Hohlräume mit breiigem Inhalt, deren Septa aus markigem, marmoriertem Gewebe bestehen. Dieser Umstand macht es auch wahrscheinlich, dass die Lymphbahnen im lig. lat. schon krebsig infiziert waren, um so mehr, als die Veränderungen sich besonders in der Nachbarschaft des Stieles und den unteren Partien der Geschwulst fanden. Dazu kommt die an der Geschwulst beobachtete ausgedehnte Ernährungsstörung, ohne dass am Stiel Erscheinungen von Torsion beobachtet worden wären; ein Befund, wie er carcinomatösen Geschwülsten eigentümlich, und zu erklären ist durch die unbeschränkte Zellenwucherung zu Ungunsten der Gefässe. Diese Veränderungen, welche schon bei der Operation auf die Malignität schliessen liessen, waren auch massgebend für den Entschluss, die Geschwulst womöglich uneröffnet zu entfernen. Erwähnen möchte ich auch noch die rapide Abmagerung und zunehmende Schwäche der Person, die Schmerzhaftigkeit sowie den Ascites, alles Symptome, die für die Malignität der Geschwulst verwertbar sind. Können wir somit die Geschwulst mit grosser Wahrscheinlichkeit als malign annehmen, so ist durch die Ruptur, die bei der Operation eintrat, und durch das Hineingelangen von Cysteninhalten in die Bauchhöhle die Möglichkeit einer Dissemination von malignen Geschwulstzellen gegeben gewesen.

Doch ist auch nicht mit Sicherheit auszuschliessen, dass das maligne Recidiv nachträglich in dem allerdings bei der Operation anscheinend noch gesunden Ovarium der anderen Seite sich entwickelt hat.

## 2. Fall.

**A. Anamnese 21. VI. 84.** Anna S., 47 jähr. Landmannsfrau, hat regelmässig menstruiert — Menses seit  $1\frac{1}{2}$  Jahre verschwunden — 3 normale Geburten und Wochenbetten durchgemacht — letzte Geburt vor 4 Jahren —. Vor 4 Monaten zuerst Geschwulst im Leibe bemerkt, als Patientin an einer  $1\frac{1}{2}$  tägigen Harnverhaltung litt; damals 2 mal katheterisiert. Seitdem sehr häufiges Lassen von kleinen Mengen dicken und riechenden Urins ohne Schmerzen. Im übrigen haben heftige-Erscheinungen gefehlt, nur Klagen über Kopfschmerzen und allgemeines Unwohlsein, wenn die erwarteten Regeln nicht eintraten.

Status praesens. Wettergebräunte, gesund aussehende Frau. Im Abdomen ein den Nabel um 2 fingerbreit überragender, aus mehreren Abteilungen bestehender fluctuierender Tumor. Portio vaginalis in der Richtung der Scheidaxe etwas nach links gestellt. Über dem vorderen Scheidengewölbe keilförmiger

Fortsatz des Tumor im Beckeneingang ruhend. Die Geschwulst liegt namentlich der rechten Beckenwand dicht an, lässt sich aber leicht abheben. Der etwas verkleinert erscheinende, reklinierte Uterus lässt sich leicht nach vorn herumlegen und isoliert von der Geschwulst tasten.

Ovariectomie 26. VI. 84. Kein freier Ascites; Cyste oberhalb des Beckens nirgends adhaerent. Incision der vorliegenden Wand und Entleerung trüber, grünlich gelber Flüssigkeit. Mehrere Centimeter breite Adhaesionen zwischen dem hinteren unteren Umfange der Geschwulst und dem Peritoneum im linken hinteren Beckenabschnitt, zu einer langen breiten bandartigen Falte ausgezogen. Stumpfe Ablösung derselben und Abschnürung mit Seide. Stiel breit, stark gespannt, und kurz geht aussen auf das S romanum über anscheinend durch Heranziehung des Peritoneum von dem Mesocolon der Flexur, in Folge dessen Abstand zwischen Darmwand und unterem Geschwulstpol nur gering. Abbildung des Stieles mit elastischer Ligatur und Abtrennung der Geschwulst. Bei den Manipulationen am Stiel ist nachträglich vielleicht eine minimale Menge von Flüssigkeit aus dem collabierten Sack in die Bauchhöhle hineingeflossen. Uterus klein, rechtes Ovarium klein, höckerig. Toilette. Doppelte Etagnennaht. Jodoformheftpflasterverband.

Beschreib. der Geschwulst. Ein grosser Cystenraum mit mehreren wallnuss- bis hühnereigrossen Nebencysten am linken hinteren und unteren Umfange. Daneben bis hühnereigrosse solide Knoten teils über die Oberfläche, teils gegen die Cystenöhle gewölbt hervortretend, auf dem Durchschnitt undeutliche Lappung zeigend und aus einem grauröthlichen und gelblichen markigen Gewebe bestehend. Der von der Schnittfläche abgestreifte Saft enthält einzelne Cylinderzellen, Körnchen-Kugeln, grösstenteils kleine unregelmässig und rundlich begrenzte Zellen mit ovalem Kern und schmalen Protoplasmahof um diesen herum. Darunter hier und da zu isolierten kugelligen und zapfenartigen Massen zusammengehäufte, grössere, bläschenförmige Zellen mit stellenweise deutlicher concentrischer Schichtung. An der Innenfläche der grossen Cyste, entsprechend den aussen sich anfügenden derben Knoten, finden sich reiche markige, zum Teil gestielte und bis haselnussgrosse, gegen den Cystenraum eintretende, meist aber flach aufsitzende Wucherungen, besonders dicht am Rande einer 5-Markstückgrossen, kreisrunden, nischenartigen Vertiefung der Innenwand. Neben dieser springt ein Borstorerapfel grosser Knoten halbkugelig gegen die Cystenöhle vor. Die ihn bildende Membrana propria ist vielfach durch dieselben anscheinend aus der Tiefe hervortretenden Wucherungen durchbrochen. Von dieser Stelle verläuft ein nur von einem Gefäss gebildeter, reichlich wollfadendicker Strang völlig frei in einer Länge von ca. 8 cm durch die Cystenöhle und setzt sich an seinem Ansatz in ein Gefäss der Cystenwand fort. Die kleinen Nebencysten sind ausnahmslos in grösserer und geringerer Ausdehnung der Sitz von flachen, warzigen, z. T. glasig durchscheinenden Wucherungen. An mehreren Stellen ist auch die Albuginea des Tumor in der Nähe des Stieles von zart vaskularisierten, flachen Wucherungen durchsetzt. Mit ganz flachen kaum stecknadelknopfgrossen Knötchen ist ausserdem fast überall die Innenfläche der Hauptcyste, auch entfernt von der oben beschriebenen mit stärkeren Wucherungen besetzten Partie, übersät. Stielwunde 12—13 cm lang. An derselben

ein ca. 5 cm langes Stück der übrigens nicht abnorm verlängerten Tube mit freiem Infundibulum. Am Stielansatz liegen dicht unter der Oberfläche Knoten markigen Gewebes. Das an der Stielwunde bloss liegende Bindegewebe erscheint normal.

Diagnose. Kystoma ovarii sinistr. carcinomat.

Die am 18. VII. 84 stattfindende Exploration ergibt: Uterus rekliniert; Umgebung normal; Untersuchung schmerzlos; sehr gutes Befinden.

**B. Wiedervorstellung 28. IX. 86.** Patientin hat sich ca. 1 Jahr nach der Entlassung wohl befunden. Seit  $\frac{1}{2}$  Jahr Anschwellung des Abdomen und Gefühl von Schwere und Spannung im Unterleib ohne Schmerzen, Abnahme der Kräfte, Magererwerden.

Status praesens. Mässig kräftige Frau mit icterischer Gesichtsfarbe. Abdomen durch mässig starken Ascites aufgetrieben. Bei Rückenlage geht Dämpfung ca. 2 fingerbreit über den Nabel. Deutlicher Schallwechsel bei Lageveränderungen der Patientin. In der früheren, vollkommen linear verheilten, Narbe kleine bis haselnussgrosse Tumoren, ebenso circumscripte mehr oder weniger grosse Knoten in der unteren Gegend des Leibes zu fühlen. In der Unterbauchgegend über dem kleinen Becken anscheinend ein grosser solider Tumor, dessen Grenzen wegen Ascites nicht genau zu bestimmen. Umfang in Nabelhöhe 106,5 cm; zwischen Nabel und Symphyse 109 cm.

Portio atrophisch, hoch über der Symphyse, vollkommen nach vorn verdrängt, ebenso der kleine Uterus. Das kleine Becken ist durch einen nahezu mannskopfgrossen, soliden, knolligen Tumor erfüllt, der die hintere Scheidewand stark konvex nach vorn buchtet.

Diagnose. Carcinom.

Dass es sich hier um einen malignen Tumor handelt, geht evident aus der Krankengeschichte hervor. Es stimmt dieser Fall in mancher Beziehung mit dem vorigen überein: das Alter (47 J.); auch hier ist Cysteninhalte in der Bauchhöhle geflossen, auch hier war das andere Ovarium zur Zeit der Ovariectomie noch normal befunden worden. Der Umstand, dass am Stielansatz dicht unter der Oberfläche Knoten markigen Gewebes sich befanden, macht es wahrscheinlich, dass auch hier die Lymphbahnen in dem lig. lat., welches die Geschwulst trug, zur Zeit der Operation schon ergriffen waren. Auffallend ist der Befund der Carcinomknoten in der Narbe. In der Literatur habe ich öfter erwähnt gefunden, wie häufig gerade die Narbe und der Stiel Praedilectionsstellen des späteren Carcinoms sind. Was die Entwicklung in der Narbe betrifft, so muss man meiner Meinung nach annehmen, dass es sich hier um eine directe Inoculation von carcinomatösen Zellen handelt.

### 3. Fall.

**A. Anamnese 9. III. 89.** Caecilie O., 53jährige Witwe aus Krempe, hat vor 24 Jahren einmal geboren. Menses stets regelmässig, seit dem 50. Jahre ausgeblieben. Im Sommer 88 Beschwerden bemerkt, namentlich nach dem Essen, bestehend in Völle im Unterleibe. 8 Tage vor Weihnachten infolge Trettes von einem Stuhl herunter plötzlich heftige Leibscherzen, die sich nach einigen

Tagen verloren; nur ab und an stellten sich im Unterleibe bedeutende ziehende Schmerzen ein. Seit Weihnachten Abmagerung. Stuhlgang bis Weihnachten stets regelmässig, dann nur auf Laxantien erfolgend. Seit Anfang dieses Jahres Stärkerwerden des Leibes bemerkt.

Status praes. Anaemisches, kachectisches Aussehen, schlechter Ernährungszustand; an der linken Lungenspitze reichliches, mittelgrossblasiges Rasseln. Abdomen gespannt, wenig eindrückbar, in geringem Grade fluctuierend; in den vorderen oberen Partien tympanitischer Schall, in den seitlichen und unteren Partien Dämpfung, die bei Lagewechsel verschwindet. In der Tiefe des Abdomen fühlt man einen kindskopfgrossen, schwach undeutlich fluctuierenden Tumor, der eine unregelmässige, knollige Wand hat, mit seinem unteren Pol fest im Douglas haftet und den letzteren etwas nach unten vordrängt. Uterus nicht deutlich abzugrenzen, anscheinend nach vorn, median, atrophisch. Auch Scheide atrophisch. Per Rectum fühlt man links unter dem Tumor einen haselnussgrossen, wenig beweglichen Tumor (Ovarium?). Das rechte ligament. Douglasi tritt deutlich hervor, während das linke weniger gut zu palpieren ist.

Ovariectomie. Incision etwas über den Nabel hinauf: Entleerung von hellbierbrauner Flüssigkeit und weisslicher, grosser Gerinnsel. Ein vorliegender cystischer Tumor ist oben frei, unten im Becken adhaerent, mit dem Bauchfell verklebt. Bei Einführung der Hand hinter die Geschwulst zum Zweck der Ablösung derselben vom Beckenperitoneum berstet die Cyste und ergiesst gelben, eitrig aussehenden, schleimigen, geruchlosen Inhalt mit weissgelblichen Bröckeln. Reichliche Ausspülung mit gekochtem Wasser. Die freigemachte Cyste entspringt vom rechten ligament. latum mit kurzem breiten Stiel. Oberhalb desselben provisoriische, elastische Ligatur angelegt und Cyste abgetragen; Stiel in mehreren Portionen unterbunden und der Rest der Geschwulst abgesetzt. Das linke lig. lat. etwas verdickt. An Stelle des l. Ovarium faustgrosse Cyste, die sich beim Herausholen aus der Bauchwunde von selbst völlig ablöst. Am linken lig. lat. haften noch weiche z. T. markig aussehende Geschwulstreste. Dieselben werden nach Unterbindung des lig. lat. entfernt. Das Bauchfell fast überall stark geröthet. Der grösste Teil der Dünndarmschlingen durch ein lockeres, fast schleimiges, Exsudat mit einander verklebt. Die basalen Partien des Netzes mit einer durchsichtigen, anscheinend gelatinösen Flüssigkeit infiltriert. Vielfach finden sich am Peritoneum weissgelbe, breiige Massen theils locker, theils etwas fester anhaftend (bereits vor Eröffnung der Cyste bemerkt). Hier und da zeigt sich ein weisslicher, anscheinend aus Fibrin bestehender Überzug des Peritoneum an der Darmserosa, der nur hier und da sich ablösen lässt. Die Serosa darunter wenig injiziert. Das Peritoneum im Becken, besonders im rechten lig. lat., intensiv geröthet, z. T. mit festhaftenden crupösen Membranen bedeckt, z. T. wund und etwas blutend. Nach nochmaliger Auswaschung der Bauchhöhle wird die Wunde mit einigen ganz umfassenden Seiden- und Cagutnähten in doppelter Etage geschlossen. Jodoformgaze, Heftpflasterverband.

Beschreibung der Geschwulst. Ascites hat ein spezifisches Gewicht von 1020, reichlichen Eiweissgehalt ( $\frac{1}{2}$  Vol.) mit feinen und gröberen Fibrinfäden. Die rechtsseitige Cystenwand ausserordentlich brüchig, mit gelblichem zähschleimigen Inhalt bedeckt. An der Innenfläche vielfach bis wallnuss-

grosse Hervorragungen, die auf dem Durchschnitt eine teils noch compactere, meist aber blutig imbibierte oder grüngelb verfärbte Substanz erkennen lassen, während zum anderen Teile das Gewebe zu gelblichem Brei erweicht ist. Aus den etwas festeren Partien tritt noch schleimige Flüssigkeit, anscheinend aus kleinen Hohlräumen, auf der Schnittfläche aus.

Die mikroskopische Untersuchung des gelblich schleimigen Cysteninhaltes zeigt neben der Zahl überwiegender, meist fettig zerfallender, kleiner Rundzellen grössere, rundliche und polygonal begrenzte Zellformen mit grösserem Kern.

Die linksseitige, uneröffnet herausgebrachte Cyste führt dünnschleimigen Inhalt und ist auf der Innenseite mit kirschgrossen, reichlichen Knoten besetzt, die auf dem Durchschnitte teils markiges, teils fein alveoläres Gefüge erkennen lassen. Ein Abstreichpräparat ergibt bei mikroskopischer Untersuchung einzelne verschieden gestaltete grössere Zellelemente und zu Ballen und Schläuchen angeordnete Zellmassen mit Radiärstellung der peripher liegenden cylindrischen Zellen, starken körnigen Zerfall des übrigen Zellinhaltes z. T. mit grösseren Vacuolen inmitten der Zellhaufen. Nach Übertragung des Cysteninhaltes auf Gelatine keine Entwicklung von Bacteriencolonien.

Diagnose. Kystoma ovari lateris utriusque carcinomatos.

1. IV. Exploration ergibt ausser leicht rekliniertem Uterus nichts abnormes.

4. V. Geheilt entlassen.

2. III. 90. Seit Ende 89 besteht geringer, schleimigblutiger Ausfluss. Patientin hat sich sehr erholt und gekräftigt. Uterus klein in Retroversio, Vagina senil geschrumpft. In der Mitte der rechten Seitenwand kleiner Granulationspfropf; wird geschabt und geätzt.

**B. Wiedervorstellung 6. VIII. 90.** Der schleimig-blutige Ausfluss besteht täglich weiter. Stuhlgang normal. In den letzten Wochen angeblich geringe Blähungsbeschwerden.

Stat. praes. Etwas anaemisches, sonst gesundes Aussehen. Brustorgane gesund. Bauchnarbe linear. Diastase der Mm. recti in ganzer Länge. Am Abdomen nichts auffälliges.

Senile Atrophie des Introitus und der Scheide. Portio nach dem oberen Rand der Symphyse gerichtet; Muttermund quer gespalten; an der rechten Muttermundshälfte ein kleiner hirsekorngrosser Schleimpolyp. Uterus klein und mit Fundus im Douglas liegend. An der linken Uteruskante erbsengrosse Prominenz. Parametrien normal. Douglas'sche Falten, besonders die rechte, etwas vorspringend.

Sondenlänge nach links hinten 7 cm, nach rechts 9 cm; Cervix. für 7 mm-Sonde durchgängig, wird bis Hegar X erweitert. Schon beim Sondieren entleerten sich bis bohnen-grosse Stücke, wie stark verdickte Schleimhaut aussehendes Gewebe. Mit der Curette werden noch über 2 Esslöffel voll derartiger Massen entfernt. Die Curette trifft darnach knirschende Muskelsubstanz mit Ausnahme der oberen Hälfte der hinteren Wand, wo man ein weiches, rauhes Gefühl erhält.

Totalexstirpation des Uterus. Nach Durchschneidung des Scheidengewölbes nahe der Portio lässt sich der Uterus leicht freilegen durch Zurück-

schieben der Blase. Die vordere Umschlagsfalte des Peritoneum und des Douglas'schen Raumes wird durchtrennt, der Uterus unter der Symphyse durch herausgewälzt; ein Schwamm wird in den Douglas'schen Raum eingelegt. Es wird zuerst das rechte und dann das linke lig. lat. unterbunden; beim Durchtrennen derselben mit dem Thermokauter geringe Blutung. Der vordere und hintere Peritonealrand wird mit einander und mit den beiden Stümpfen des lig. lat. vereinigt. Jodoformgaze wird eingelegt.

**Beschreibung der entfernten Theile.** Länge des Uterus bis zum inneren Muttermund 4,5 cm, des Cervix 3—3,5. Grösste Breite des in der linken Kante aufgeschnittenen Uterus 8—8,5. Wandstärke 10—13 mm. In der Uterushöhle befindet sich an der linken Hälfte der vorderen und der ganzen hinteren Wand ein an seiner Oberfläche zerklüftetes Geschwür, das eine Länge von 4,5 cm und eine Breite von 5,5 cm hat, aus sehr brüchigem und markigem Gewebe; an dieser Stelle besteht eine Wandstärke bis zu 20 mm. An der linken Hinterfläche findet sich ein erbsengrosser, gestielter subseröser Myomknoten.

Mikroskopische Schnitte aus dem Ulcus ergeben folgendes: Während man an einer Stelle kolossale Mengen von Drüenschläuchen sieht, die in verschiedener Richtung im Schnitt getroffen zahlreiche Verästelungen zeigen und zwischen diesen nur mässige Entwicklung von Stroma, ist an anderen Stellen das Verhältniss ein umgekehrtes. Das Stroma zeigt eine zellige Infiltration; diese Zellen sind theils rund, theils sternförmig, in der grossen Mehrzahl aber dünn spindelförmig. Die Drüsenepithelzellen sind von cylindrischer Gestalt mit grossem ovalen Kern. Einzelne Lumina findet man vollgepfropft mit ähnlich geforneten Zellen. Im grossen ganzen zeigt der Schnitt das Bild des Adenoms, an einigen Stellen findet man jedoch Übergänge zum Carcinom, indem die typische Wucherung einer atypischen Platz gemacht hat; hier liegen die Zellen dicht gedrängt neben einander. Sie haben die mannigfachste Gestalt, sind durchweg gross; mit einem grossen ovalen Kern versehen.

In den durch Curettement entfernten Gewebstücken zeigt sich neben der mächtigen Adenomentwicklung deutlicher der Übergang zum Carcinom in Form langer Epithelzapfen und Krebsnester. Sonst ist das Verhalten der Zellen dasselbe wie beim Ulcus.

Schnitte aus dem Fundus uteri zeigen ein normales Verhalten.

Diagnose. Adeno-carcinom corp. Uteri.

Nach der Beschreibung des rechtsseitigen Tumor muss der Character desselben ein zweifelhafter bleiben, während die linke Cyste ein entschieden böses Verhalten zeigt. Die Verdickung des linken lig. lat. und weiter die Vergrösserung des Uterus zeigen, dass diese Organe schon zur Zeit der Ovariectomie secundär in Mitleidenschaft gezogen waren durch Infection der Lymphbahnen. Der schon bald nach der Operation sich einstellende blutige Ausfluss, von dem man im Anfang annahm, er sei nur ein Symptom der senilen Involution, bedingt durch Brüchigkeit der Gefässwandungen, ist sicher als eine Folge des secundären Ergriffenseins des Uterus zu deuten. Hier handelt es sich also um eine regionäre Weiterverbreitung des Carcinoms, und ist die Ruptur der grösseren Cyste mit ihren Folgen in diesem Falle sicher nicht die Ursache für das Recidiv gewesen. Die bei der Operation gesehenen Auflagerungen auf dem Bauch-



fell waren entschieden nicht krebsiger Natur, sondern fibrinöse Ausscheidung der entzündeten Membran.

#### 4. Fall.

**A. Anamnese 29. II. 80.** Sophie S., 33jährige Landmannsfrau, ist seit 5 J. verheiratet; nullipara. Menses früher regelmässig, seit Verheiratung stärker, antepionierend; jetzt wieder normal. Im März 79 nach Durchfall, der gegen 10 Wochen anhielt, eigrosse Geschwulst im rechten Hypogastrium bemerkt, der vom Arzt für Bruch erklärt und durch Taxis zum Schwinden gebracht ist. Gleich darnach Erbrechen und während einiger Tage vermehrtes Durstgefühl und Herzklopfen. Dann wieder erschienen, dehnt sich die Geschwulst rasch weiter aus, bis im Juni der bis zum Nabel reichende, sehr fest anzufühlende Tumor beim Stuhlgang plötzlich wieder verschwand. Darauf wieder dieselbe Erscheinung wie nach der „Reposition“. Seitdem hat noch 9mal Ruptur stattgefunden — zuletzt auf der medizinischen Klinik — jedesmal von einmaligem Erbrechen gefolgt, dann während einiger Tage, während Patientin sich zu Bett hielt, vermehrter Durst, Sch weiss, Herzklopfen, Empfindlichkeit ohne spontane Schmerzhaftigkeit des Abdomen. Die ersten Male starke Vermehrung der Harnsecretion, später nicht mehr. In der Zwischenzeit sonst gutes Befinden. Bei der Wiederherstellung erreicht die Geschwulst jedesmal etwas grössere Ausdehnung. Der Ruptur ging eine deutliche Vermehrung der Spannung voraus. Zugleich in den letzten Tagen heftige Schmerzen hinten im rechten Hüftbein, welche jedesmal mit der Ruptur sofort verschwanden. Im September vorigen Jahres (79) starke Anschwellung der ganzen linken Unterextremität mit heftigen Schmerzen in denselben, infolgedessen 7 Wochen bettlägerig. Dann allmählich Abnahme der Schwellung. Seit Weihnachten leichte Dysurie; bei Druck rechts unten gegen die Geschwulst Harndrang. Seit 6 Jahren Abmagerung.

13. II 80 in der medizinischen Klinik aufgenommen, wurde folgender Befund festgestellt: Im Abdomen rundliche, prall gespannte, fluctuierende Geschwulst zum grössten Teil in der rechten Seite gelegen und von unten aufsteigend, rechts oben den Rippenbogen erreichend. Bei der innerlichen Untersuchung findet sich die Geschwulst mit einem kleinen Segment von rechts her auf den Beckeneingang ragend, der Uterus rekliniert links unter derselben. Urin giebt geringe Trübung beim Kochen.

18. II. Nachdem in den letzten Tagen über stärkeres Spannungsgefühl und Schmerzen an der hinteren Seite der rechten Beckenhälfte geklagt, auch die Ruptur schon vorausgesagt worden, tritt dieselbe 7h beim Stuhlgang ein. Leib schlaff. Erbrechen in geringer Menge. Costalathmen. 11h collabiertes Aussehen, Respiration 24, Puls 120. Der Leib erscheint gleichmässig gewölbt, besonders in seinem unteren Theil. Der ganze Leib ist bei Percussion schmerzhaft, namentlich im Bereich der früheren Geschwulst. In der Rückenlage sind beide Lumbal- und Seitengegenden des Bauches gedämpft. Unmöglichkeit tief zu athmen, häufiges Aufstossen. Der bis 5h morgens gelassene Urin trübe, dunkel, ziemlich eiweisshaltig ( $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{4}$  der Säule), enthält, wie die mikroskopische

Untersuchung zeigt, Blasenepithelien und Eiterkörperchen, sowie etwas grössere Zellen von etwa 20—30  $\mu$  mit grossem Kern und feinen Fettröpfchen.

20. II. Abnehmen der Schmerzen und der Druckempfindlichkeit. Zone des tympanitischen Schalles etwas grösser. Urin seit gestern Nachmittag etwas weniger eiweisshaltig.

21—23. II. Bronchialcatarrh. Eiweissgehalt des Urins zweifelhaft. Leibesumfang über dem Nabel 74, grösster 82 cm. Wieder tympanitischer Schall in den abhängigen Bauchpartien, auch bei Seitenlage, freie Flüssigkeit nicht nachweisbar. Dämpfung der Cyste von ähnlicher Form, aber in geringerer Ausdehnung, wie bei der Aufnahme.

Status praesens. 29. II. Gracil gebaute, mässig muskulöse Frau von anaemischem Aussehen. Urin specif. Gewicht 1019, schwach sauer, mässiges Sediment von Eiterkörperchen und einzelnen Blasenepithelien; Filtrat giebt beim Kochen minimale Trübung. Linke Unterextremität durch Oedem etwas voluminöser. Glandulae inguinales beiderseits mässig geschwellt. Grösster Bauchumfang 87.5. Mässig beweglicher, rundlicher, fluctuierender Tumor im Hypogastrium mit nur wenig gespannter Wandung; derselbe ist jedoch leicht zu umgrenzen. Die Dämpfung reicht rechts bis an die Spin. II., nach oben bis 2 fingerbreit unter dem Nabel, nach links 5 cm über die Mittellinie hinaus. In der seitlichen und hinteren Partie des Abdomen voller tympanitischer Percussionsschall. Abdomen nirgends druckempfindlich.

17. III. Menses vorüber.

20. III. Exploration. Cyste praller gefüllt. Geschwulst mässig beweglich. Beim Versuch, sie weiter nach links zu verschieben, entsteht rechts in der Gegend der Spin. ant. ein Gefühl vermehrter Spannung, als ob sie dort festgehalten würde.

Uterus etwas nach rechts herangezogen, in horizontaler Retroversio im Becken, mässig vergrössert; beide Ränder frei; der Fundus auch per Rectum nicht zu erreichen; beide Plicae Douglasi scharf ausgeprägt. Das linke Ovarium in der Mitte der Seitenwand des Beckens deutlich zu fühlen, anscheinend ein wenig vergrössert; vom Rectum aus Tumor nicht zu erreichen. Derselbe ragt mit einem spitzovalen, vom vorderen Scheidengewölbe leicht zu erreichenden Fortsatz, vorn von rechts her in den Beckeneingang hinein. Es lässt sich die Geschwulst nicht nach oben verschieben.

Ovariectomie 22. III. Ca. 12 cm. langer Einschnitt in der lin. alb., den Nabel nicht ganz erreichend; geringer Erguss von klarem Liquor Peritonei. Links einige strangförmige Adhaesionen mit der Beckenwand. Oberfläche der Geschwulst bloss ohne serösen Ueberzug wie bei gewöhnlichen Cysten. Durch Anstich wird dünne, dunkel-tiefbraune Flüssigkeit entleert. Bei Entwicklung der Cyste wird rechts das Fimbrienende der Tube an dem vorderen lateralen Umfang derselben sichtbar. Der entleerte Sack lässt sich nicht ganz aus der Bauchhöhle hervorbringen, da er rechts an den Linea terminalis und im äussersten Segment des vorderen Beckenabschnittes breit aufsitzt. Das Peritoneum geht hier von der vorderen und seitlichen Beckenwand breit auf den unteren Geschwulstpol über. Am hinteren Umfange desselben sind einige Dünndarmschlingen adhaerent, die sich leicht ablösen lassen. Die Geschwulst wird in ihrem unteren Abschnitt in der Balkenzange gefasst und darüber abgetragen.

Das im Becken steckende untere Geschwulstsegment wird unter ziemlich beträchtlicher Blutung aus dem Peritoneum ausgeschält soweit, bis es gelingt den Geschwulstrest bis in die Bauchwunde zu ziehen und den noch an demselben befindlichen Abschnitt des Bauchfells zu einer Falte erheben mit einigen Catgutligaturen zu versehen. Soviel als möglich wird noch von der Geschwulst entfernt. Der als Schnürstück zurückgelassene Rest von den ihn inwendig bedeckenden reichen papillären Wucherungen möglichst gesäubert. Die Innenfläche mit dem Paquelin gebrannt und der Stumpf mit Carbolsäure geätzt. Zwischen der abgeschnürten Geschwulstinsertion und dem Uterus liegt noch ein ziemlich breites Stück unentfalteten Lig. lat. Nach dem linken Ovarium nicht gefühlt. Der etwas vergrößerte Uterus lässt sich leicht aufrichten. Aus dem Douglas'schen Raum wird noch ziemlich reichliche blutige Flüssigkeit aufgenommen, bis der eingeführte Schwamm nahezu trocken wieder herauskommt. Der mehrfach prolabierende Darm lässt sich jedesmal leicht wieder zurückbringen. An einer adhaerent gewesenen Darmschlinge wurde nahe der Adhaesionsstelle eine halblinsengrosse, grauröthliche glatte Auflagerung beobachtet. Das im unteren Wundwinkel etwas abgelöste Peritoneum mit einer Matratzennaht von Catgut fixiert; in den unteren Wundwinkel ein langes Glasdrain, das bis auf den Boden des Douglas'schen Raumes herabreicht, in der Mitte der Bauchwunde ein kürzeres Glasdrain eingelegt. Die Wunde mit 3 tiefen Silkworm und 3 oberflächlichen Catgutsuturen geschlossen. Dann durch das lange Glasdrain die Bauchhöhle mit Thymolwasser ausgespült, bis es klar wieder abfließt. Verband nach Lister mit Krüllgaze, Carbolwatte, 8facher Carbolgazeschürze und Carbolgazebinden.

**Beschreibung der Geschwulst.** Auf der Innenfläche des einfachen Sackes finden sich zahlreiche weiche, grauröthliche und grauweisse Excrescenzen von theils makroskopisch papillärem Bau, besonders da, wo jüngere Wucherungen sind, theils in Form knolliger, in die Höhle vorragender Massen. Die letzteren bestehen aus Conglomeraten von Tochtercysten, die, von einer spinnwebdünnen Membran gebildet, mit weichen markigen Massen vollkommen erfüllt sind. Der Inhalt dieser, sowie die frei in die Haupthöhle hineinragenden Excrescenzen zeigen mikroskopisch ein zartes dendritisch verzweigtes Bindegewebsgerüst, das mit vielschichtigen Zelllagen dicht besetzt ist. Die untersten Zellschichten zeigen schmal cylindrische und spindelige Formen, in den oberen finden sich Zellen verschiedenster Form, besonders rundliche, platte von verschiedenster Grösse. An Zupfpräparaten findet man solche mit langem fadenförmigen Protoplasmafortsätze (ältere aus oberen Schichten, deren Fussende durch die in der Tiefe nachwachsenden Schichten fadenförmig ausgezogen). Sämtliche Zellen besitzen einen ovalen, scharf contourierten Kern. An einem Präparate wurden kugelige Anhäufungen zart contourierter z. T. grosser platter Zellen gefunden mit concentrischer Schichtung derselben. Die Wand des Hauptsackes enthält einzelne kleine mit heller Flüssigkeit gefüllte Hohlräume. Auf der äusseren Oberfläche keine Excrescenzen. Die Wand ist von verschiedener Dicke, überall sehr brüchig. An einzelnen kreisrunden Stellen von Fünfpennigstückgrösse erscheint die Wand stark verdünnt und entsprechend diesen Stellen innen mit niedrigen anscheinend jüngeren Wucherungen besetzt.

Diagnose. Kystoma ovarii dextr. carcinomatos.

Nachdem die Exploration ergeben, dass der Uterus etwas vergrössert, senkrecht im Becken, wenig beweglich, Fundus dicht unter der Bauchnarbe sich befindet, und dass per Rectum rechts einige vom Cervix abgehende dünne, bei Berührung etwas empfindliche Stränge zu fühlen sind, wird Patientin am 25. IV. entlassen.

**B. Wiedervorstellung 19. VIII. 81.** Seit der Entlassung bis Weihnachten gutes Befinden. Menses meist sehr schwach in längeren Intervallen, nur zweimal in dieser Zeit stärkere Blutung mit Abgang von Coagulis. In den letzten Tagen des December zum ersten Male Schmerzen im ganzen Leibe, die 8 Tage anhielten. Während derselben beträchtlich verminderte, in den ihnen folgenden Tagen um so reichlichere Harnabsonderung. Vor 7 Wochen ein zweiter Anfall derselben Art und Dauer. Vor 3 Wochen zum 3. Male Wiederkehr der Schmerzen, die bis jetzt anhalten. Die Schmerzen bestehen continuierlich, zeitweise sehr heftig und concentrieren sich mehr auf das linke Hypogastrium. Zuweilen Fieberschauer. Abnahme des Appetits und der Kräfte. Stuhl meist spontan, täglich, hart. Harnentleerung häufig, jedesmal gering, ohne Beschwerden. Menstruation seit Weihnachten nur wenige Male sehr sparsam erschienen; zuletzt vor 3 Wochen; jetzt auf der Reise wieder erschienen.

Status praesens. 26. VIII. Patientin ist abgemagert, zeigt einen leidenden Gesichtsausdruck.

Prall elastischer Tumor im Hypogastrium, der mit regelmässiger Wölbung und scharfer Contourierung, links nahe der Mittellinie am stärksten culminierend, hier handbreit über dem Ligament. Pouparti sich erhebt. Nur ein schmaler Streifen dicht oberhalb des linken Lig. Poup. giebt Dämpfung, sonst ist der Tumor von Darm überlagert.

Portio vaginalis locker, geschwellt, fest gegen das rechte Schambein gedrängt und etwas abgeflacht. Mit Ausnahme eines schmalen Bezirkes hinter seiner vorderen Wand ist das Becken erfüllt von der Geschwulst, die ungefähr bis zur Mitte der Beckenhöhle sich abwärts erstreckt. Die untere Fläche des Tumor ist convex, doch wechseln flachere mit etwas stärker gewölbten Partien. Rechts lässt sich vom Rectum mit dem Finger die Beckenwand erreichen und bestreichen, während links die Geschwulst der Beckenwand sich dicht anlegt. Der Körper des stark verlängerten Uterus ist rechts über dem Schambein deutlich zu tasten. Der Fundus erhebt sich 4-fingerbreit über der vorderen Beckenwand. Zwischen Corpus Uteri und Tumor kann man bis ungefähr zur Mitte des ersteren den Finger eindringen, während das Collum dem Beckenteil der Geschwulst dicht anliegt. Der Uterus lässt sich in geringem Grade auf und ab bewegen, die Geschwulst gar nicht. Links dicht neben der Beckenwand liegt ein bohngrosser, derber Körper; nach der Beckenhöhle hin neben diesem und durch einen kleinen Zwischenraum von ihm getrennt ein zweiter von derselben Grösse. Beide lassen sich unter der Geschwulst verschieben.

Laparotomie 31. VIII. Einschnitt 1 cm. links von der alten Narbe. An dieser ist das Netz mit einigen Zipfeln adhaerent, und rechts nahe derselben eine Darmschlinge durch eine kurze Adhaesion. Die Geschwulst ist von Peritoneum bedeckt, welches sich vorn etwas unterhalb des oberen Becken-

randes auf dieselbe umschlägt. Sie erstreckt sich rechts bis an den Seitenrand des Uterus, links bis an die Linea innominata. Der Uterus ist an der rechten Beckenwand durch Bindegewebsstränge fixirt; der Douglas'sche Raum nach rechts verschoben und zum Teil von oben her durch eine dünne, bläulich durchscheinende Cyste verlegt, welche dem Uterus und dem anstossenden Abschnitt des intraligamentösen Tumor hinten aufsitzt. Dieselbe berstet beim Befühlen und ergiesst eine dünne, bräunliche Flüssigkeit, die sofort mit Schwämmen aufgefangen wird. Es besteht zuerst die Absicht, den Geschwulstsack in die Bauchwunde einzunähen. Bei Incision desselben ergiesst sich sofort flüssiges, dunkles Blut in grosser Menge. Mit den eingeführten Fingern werden reiche, markige Massen aus der Geschwulsthöhle entfernt, worauf die Blutung nachlässt, aber nicht ganz zum Stillstand kommt. Im Grunde des Sackes und nach rechts hin werden weitere solide, weiche, der Wand fest aufsitzende Geschwulstpartien gefühlt. Darauf wird die E nukleation des ganzen Sackes unter anhaltender Blutung rasch ausgeführt. Das bedeckende verdickte Peritoneum ist theils locker, theils fest mit der Wand des Sackes verbunden und wird deshalb mehrfach unregelmässig ein- und aufgerissen. In dem Bett des entfernten Sackes werden keine Geschwulstmassen gefühlt. Der Peritonealdefect wird von den Seiten her mit Seidennähten verkleinert, worauf die Blutung steht. Drainage nach der Scheide mit Bardenheuerschem Doppeldrain. Ausspülung des Beckens mit essigsaurer Thonerdelösung (3%). Verschluss der Bauchwunde. Listerscher Verband. 9 Stunden nach der Operation Tod im Collaps.

Die mikroskopische Untersuchung der Geschwulstmassen ergibt die Structur eines weichen Carcinoms. Nur die der Sackwand zunächst aufsitzenden Partien enthalten noch vielfach gewundene Drüsenschläuche mit stark rareficierter Zwischensubstanz. Papilläre Bildungen finden sich in keinem Teil der Geschwulst.

Diagnose: Carcinoma.

Autopsie. Lig. lat. dextr. geschrumpft. Uterus durch Gewebsstränge an der Lin. innominata fixirt. An dieser Seite keine Spur von Carcinom. Chronische Endometritis und markige, krebssige Erweichung des Uterusgewebes. Beginnende Carcinose der retroperitonealen Drüsen, multiple Lymphome; Gallenstauung und cavernöser Tumor der anaemischen Schnürleber. Zahlreiche Gallensteine. Verschluss des Ductus cystic. durch einen solchen. Chronische interstitielle und parenchymatöse Nephritis. Hydronephrose der linken Niere. Starke Milzschwellung. Markige (carcinomat.?) Infiltration der hyperaemischen Nebennieren. Magenarbe. Mässig chronischer Darmcatarrh, besonders des Dickdarms. Hochgradiges Lungenemphysem; Lungenoedem; Struma.

Die Primärgeschwulst ist in diesem Falle ausgesprochen malign. Die häufigen Rupturen der Cystenwand sind bedingt gewesen durch Entwicklung intraparietaler Carcinomherde. Doch ist nach dem Operationsbefund eine Ruptur in die Blase nicht wahrscheinlich, während nach den klinischen Erscheinungen — der starke Eiweisgehalt des Urins und die eigentümlichen Zellformen in dem Urin — diese Annahme nahe gelegt schien. Auffallend ist es, dass trotz der wiederholten Rupturen und der nachgewiesenen krebssigen Beschaffenheit der Wucherungen an der Innenfläche der Cystenwand es infolge

Aussaats von Krebszellen nicht zur Entwicklung von peritonealen Krebsherden gekommen ist. Zur Zeit der Ovariectomie ist der Uterus wahrscheinlich schon metastatisch auf dem Wege der Lymphbahnen erkrankt gewesen, wie aus der Vergrößerung hervorgeht, ebenso auch das linke Ovarium, das gleichfalls vergrößert erschien, einer näheren Besichtigung bei der Ovariectomie aber nicht unterzogen wurde. Dass das Carcinomrecidiv in der That von dem linken Ovarium seinen Ausgangspunkt genommen hat, wird durch die Autopsie bestätigt. Im Gegensatz zu den vorigen ist das verhältnissmässig geringe Alter (33 J.) der Patientin auffallend. Es bedarf wohl kaum noch der Erwähnung, dass die im rechten Hypogastrium befindliche und vom Arzt für Bruch erklärte Geschwulst nichts anderes als die Ovarialcyste war, die, durch Taxis zur Ruptur gebracht, einen reponierten Bruch vortäuschte.

Fassen wir die Hauptpunkte dieser 4 Fälle kurz zusammen, so ergibt sich folgendes:

Die primären Tumoren waren theils sicher carcinomatös, theils in hohem Masse verdächtig; sie liessen deshalb schon von vornherein in bezug auf malignes Recidiv eine üble Prognose stellen.

Die Kürze der Zeit zwischen der Ovariectomie und der Constatierung der späteren Erkrankung, welche 1 Jahr 5 Monat bis 2 J. 3 M. betrug, lässt mit ziemlicher Sicherheit auf die Abhängigkeit der zweiten Erkrankung von der ersten schliessen.

Bei allen Fällen ist durch zufällige Ruptur oder durch künstliche Eröffnung der Cystenwand Cysteninhalte in die Bauchhöhle gelangt; gerade im 1. Falle ist es wahrscheinlich, dass dadurch das Recidiv entstand.

II. Gruppe: Der primäre Tumor ist wirklich oder doch scheinbar gutartig.

## 5. Fall.

**A. Anamnese 26. X. 82.** Fräulein Johanna P., 30jährige Putzarbeiterin ist seit früher Kindheit skliotisch. Menses seit dem 14. Jahre, früher meist postponierend, bis zu  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$  jährige Pausen machend; dann einige Jahre regelmässig, seit  $\frac{1}{2}$  Jahre ausgeblieben. Seit  $\frac{3}{4}$  Jahren Anschwellung des Leibes bemerkt, zuerst allmählich, in den letzten Monaten rapid wachsend. Erst seit 14 Tagen mässige Schmerzen in der linken Seite, namentlich beim Liegen auf der rechten Seite. In ihrer Familie sind häufiger Carcinomkrankungen vorgekommen.

Stat. praes. Anaemische, mässig genährte Person. Kolossale Kyphoscoliose mit beträchtlicher Verkürzung des Rumpfskeletts. Abdomen grösstenteils eingenommen von einem ovalen, fluctuierenden Tumor, dessen Grenzen nirgends deutlich palpabel sind. Die Dämpfung erstreckt sich rechts bis an die Lin. axill. anter., rechts bis in die Regio iliac. hinein. Über der vorderen Fläche der Geschwulst deutliches Reiben. Oberhalb der vorderen Beckenwand, handbreit über der Symphyse sich erstreckend, dicht hinter der Bauchwand eine knorpel-harte Resistenz von oberer unregelmässiger, zackiger Begrenzung. Oberhalb derselben verläuft quer über das Abdomen eine seichte Furche. Bauchumfang in der Höhe des Nabels 97 cm. Portio klein konisch, mit eben fühlbarem

Muttermund, Uterus antevertiert. Geschwulst ragt breit in das Becken hinein, in ihrem hinteren Abschnitt mit gewölbter unterer Fläche und deutlich cystisch, nach vorn gegen diesen Abschnitt durch eine angedeutete Furche abgesetzt, aus einer compacten Masse bestehend, die anscheinend mit der äusseren fühlbaren Resistenz zusammenhängt. Nach beiden Seiten geht die Geschwulst dicht an den Rand des Beckens heran.

Ovariectomie I. XI. 82. Bei Eröffnung der Bauchhöhle ergiesst sich freier, etwas trüber Ascites in mässiger Menge. Die vorhin gefühlte Härte gehört der Geschwulst an. Hinten rechts lockere Adhaesionen. Incision der Cyste, Erguss dünnflüssigen, trübbräunen Inhaltes. Bei Entwicklung der Geschwulst kommt rechts das derselben ansitzende Infundibulum Tubae zu Gesicht; das Beckensegment kommt mit einem deutlich hörbaren Ruck nach aussen. Unterbindung des sehr succulenten, vom rechten lig. lat. ausgehenden Stieles mit je mehreren Teilligaturen am äusseren und inneren Rande; der mittlere durchscheinende Abschnitt wird nicht mit Ligatur versehen. Der Stiel dicht über der Geschwulst durchtrennt und das noch sehr breite Schnürstück mit Hegarschen Pincetten gefasst und über den Ligaturen abgeglüht. Nach dem linken Ovarium nicht gefühlt. Verschluss der Bauchwunde mit dicht liegenden, grösstenteils tiefen Seitennähten. Jodoformheftpflasterverband.

Beschreibung der Geschwulst. An dem nachträglich entfernten Stielstück findet sich ausser Tube und Ligament. ovarii ein ca. 3 cm langes Stück des Ligament. rotund. Die Geschwulst besitzt im mittleren Teil ihres vorderen Umfanges eine glatte, sonst fast überall eine durch flache zum Teil gelbbraune, zum Teil olivfarbene pigmentierte Auflagerungen leicht unebene Oberfläche. An dem hinteren Umfange des im Becken gelegenen Abschnittes ist die Oberfläche stellenweise etwas angerissen, aber ohne sichtbare Gefässöffnungen. Neben einem grossen Hauptraum besteht die Geschwulst aus zahlreichen kleinen und kleinsten Alveolen, welche mit zähem, schleimigen Inhalt gefüllt sind und den unteren festeren, im Becken gelegenen Teil bilden. Am vorderen Umfang ist die Wand durch Bindegewebe verdeckt, welches mit zackiger Grenze am unteren Umfange des Hauptraumes aufhört. Diese Grenze liegt einige Centimeter oberhalb der Insertionsstelle des Stieles.

Diagnose. Kystoma ovarii dextr.

Am 29. XI. wird Patientin kräftig und wohl entlassen.

**B. Wiedervorstellung 28. XII. 83.** Bis vor  $\frac{3}{4}$  Jahren völliges Wohlbefinden, dann Erkrankung mit Durchfall von 3wöchentlicher Dauer; darauf Verstopfung; Appetitlosigkeit; allgemeines Krankheitsgefühl, mehrwöchentliche Durchfälle; seit 4 Wochen Stuhlverstopfung. 8 Wochen nach der Ovariectomie haben sich die Menses regelmässig wieder eingestellt; die vor 8 Tagen erwartete Menstruation ausgeblieben. Seit 3 Wochen anfallsweise auftretende Schmerzen, besonders im Liegen in der linken Regio lumbalis und Hypochondrium, sowie Anschwellung der linken Bauchhälfte, die zeitweilig geringer werden soll. Schlaf schlecht, Appetit gering, häufiges Erbrechen nüchtern und nach dem Essen. Harnmenge in der letzten Zeit vermindert.

Status praesens. Patientin mager, anaemisch. Im Hypogastrium derber Tumor in der Mittellinie bis einfingerbreit über den Nabel reichend,

links zweifingerbreit von Spina il., der rechte Rand des Tumor verläuft vor der Mittellinie in gerader Linie zur Mitte des Ligament. Pouparti. Wenig nach einwärts von der Spina ilei dextr. fühlt man eine harte leistenartige Verdickung, welche mit dem rechten unteren Umfang des Tumor anscheinend sich vereinigt. Im Epigastrium rechts in der Linea parasternalis bis zum tiefsten Punkte des Rippenbogens ist der untere Rand der anscheinend indurierten Leber zu fühlen. In der ganzen linken Seite des Abdomen gedämpfter Schall, der mit dem von dem Tumor ausgehenden zusammenfließt. Im Bereich der ersten Dämpfung keine deutliche Fluctuation. In der ganzen rechten Bauchseite tympanitischer Schall. Der hypogastrische Tumor völlig unbeweglich, wie es scheint mit der Bauchwand verschmolzen. Portio vaginalis nach rechts vorn verdrängt. Der hintere Beckenraum von Geschwulstmassen erfüllt, die völlig unbeweglich mit den nicht fühlbaren zusammenhängen; das Corpus uteri von dieser nicht deutlich zu isolieren. Die weitere Beobachtung ergibt, dass Patientin an hartnäckiger Obstruction leidet. Schmerzen, besonders Nachts, vorhanden; Nachts geringer Schlaf; oedematöse Schwellung des linken Beines, fast nach jeder Mahlzeit Erbrechen.

Diagnose. Carcinom.

Patientin wird 15. I. 84 in die Heimat transportiert.

Nach der Schilderung sind wir gezwungen ein gutartiges glanduläres Kystom anzunehmen. Was die Verdickung der Wandung durch Bindegewebe anbetrifft, so ist es ja nicht unmöglich, dass sich an dieser Stelle Carcinomherde verstecken. Wissen wir doch, dass zuweilen die Stromaentwicklung derart überwiegt, dass es äusserst schwierig sein kann, Krebszellen zu entdecken. Leider ist die mikroskopische Untersuchung nicht gemacht worden. Die erwähnten Verdickungen liegen in der Nähe der Insertionsstelle des Stieles. Wären diese wirklich carcinomatöser Natur gewesen, dann hätte doch mit aller Wahrscheinlichkeit das Recidiv sich von dieser Stelle aus entwickelt. Das ist aber nach der Localisation des Carcinoms weniger naheliegend, weil die Hauptmasse der späteren Geschwulst links zu fühlen war, während die primäre Neubildung vom rechten Ovarium ausging. Wo der Ausgangspunkt hier lag, ist schwer zu sagen. In erster Linie wäre ja an das linke Ovarium zu denken. Bei der Operation ist leider nach demselben nicht gefühlt worden, sonst hätte man möglicherweise schon den Beginn der carcinomatösen Erkrankung constatieren können. Auch der freie Ascites würde für eine zu der Zeit schon bestehende maligne Neubildung sprechen. Den Tiefstand der Leber dürfen wir wohl mit Recht auf die Kyphoscoliose beziehen, die Induration derselben weist vielleicht auf ein metastatisches Ergriffensein hin, oder ist die Folge einer Perihepatitis resp. Stauungsleber.

## 6. Fall.

**A. Anamnese 25. III. 85.** Wilhelmine S., 44jährige Landmannsfrau, hat vor 22 Jahren rechtzeitig geboren, zweimal abortiert vor 8 und 6 Jahren im 5. Monat, während der Tumor schon bestand; vom 17. Jahre an regelmässig menstruiert. Seit 12 Jahren Anschwellung des Abdomen, die nach dem letzten Abort rasch zunahm. Urinmenge je nach der Zu- oder Abnahme der Geschwulst

grösser oder geringer. Keine eigentlichen Schmerzen, nur Behinderung. In der letzten Zeit stärkere Abmagerung. Appetit wechselnd. Stuhl- und Harnsecretion normal.

Stat. praes. Sehr magere Person. Haut trocken, Kleinförmige Abschuppung. Leberdämpfung stark verschmälert. Abdomen enorm ausgedehnt, kolossaler Hängebauch. Haut von grossen Venen durchzogen, mit breiten Dehnungstreifen, Nabel verstrichen, netzförmige Zeichnung durch Epidermissprünge, bis 10 Pfennigstück grosse Ulcerationen. Der mittlere und untere Teil der vorderen kugelig ausgedehnten Bauchwand durch eine eben angedeutete kreisförmige Contur von der seitlichen Bauchgegend abgegrenzt. Tympanitischer Schall in der Mittellinie vom Proc. xiphoid. 14 cm abwärts; in den seitlichen und abhängigen Teilen des Abdomen nicht ganz rein tympanitisch. Grosswellige Fluctuation nicht überall gleichmässig durch das Abdomen durchgehend. Grösster Bauchumfang 124 cm, Entfernung vom Proc. xiphoid. bis zur Symphyse 68 cm. Scheide weit klaffend. Portio klein, atrophisch, ganz in der linken Seite und ziemlich hoch stehend. Uterus von aussen nicht zu fühlen.

26. III. 1 $\frac{1}{2}$  cm lange Incision zwischen Nabel und Sýmphyse, Entleerung von 18 l. einer dünnen, etwas schmutzig gelben Flüssigkeit. Mässiger Rest der Flüssigkeit wird zurückgelassen. Nach Abfluss werden im mittleren Teil des Abdomen grosse bis zum Proc. xiphoid. reichende Tumormassen entdeckt, die kleinhöckerig und aus kleinen Cysten zusammengesetzt erscheinen und mit dem im Becken gelegenen Abschnitt der Geschwulst breit zusammenhängen. An dem vorderen Umfang der festen Geschwulstmasse über der Symphyse der Uteruskörper, vom Cervix nach links und vorn abgebogen, fühlbar. Die hintere Fläche desselben in breiter Verbindung mit der Geschwulst.

In den nächsten Tagen tritt eine sichtliche Erholung der Patientin ein; Flüssigkeit im Abdomen sammelt sich allmählich wieder an.

**Ovariectomie** 11. IV. Langer Bauchschnitt; Ausfluss leichtgetrübter, strohgelber ascitischer Flüssigkeit in grosser Menge. Der Tumor sitzt breitbasig im Lig. lat., das nach hinten und oben von der Geschwulst durchbrochen erscheint. Vorn endet dasselbe in mittlerer Höhe des Tumor mit etwas abgerundetem Rande, in welchem die Tube verläuft; das Infundibulum tubae aussen am Tumor dicht anliegend. Hinten an der Geschwulst adhaerend das Netz; zwischen letzterem und den seitlichen Bauchwänden links und rechts gleichfalls Verwachsungen. Das Netz besteht hier aus einem weiten Geflecht dicker Stränge, welche Gefässe enthalten. Die Adhaesionen werden abgebunden, und die vordere dem Tumor nur locker anklebende Lamelle des Lig. lat. bis nahe an ihren oberen Rand von der Seite abgelöst und nach provisorischer elastischer Ligatur durchschnitten. Am hinteren Umfang der Geschwulst ist ein ca. 6 cm langer Abschnitt der Flex. sigmoid. wohl durch Mitentfaltung des Mesocolon flächenhaft adhaerent. Am oberen Rande des adhaerenten Darmstückes wird die äusserste Schicht der Geschwulst (Peritoneum) incidiert, worauf sich der Darm leicht ablösen lässt. Darauf lässt sich der Tumor allein durch Zug aus seinem Bett leicht auslösen. Im rechten Lig. latum steckt ein kindskopfgrosser, dünnwandiger Tumor, der wenig den Beckeneingang überragt, dicht an den rechts liegenden, etwas vergrösserten Uterus herangeht und sich nach

links hinüberschiebend noch unter dem Grunde des Defectes im linken Lig. lat. fühlbar ist. Das bedeckende Peritoneum wird über dem Scheitel der rechtsseitigen Geschwulst incidiert und diese ausgeschält. Nachdem sie beinahe völlig freigemacht ist, berstet sie, wobei einzelne Papillenmassen hervordrängen. Bröckel derselben gelangen in die Bauchhöhle, sind aber später anscheinend vollständig bei der Toilette entfernt. Nach Entfernung der rechtsseitigen Geschwulst wird zunächst die bis in das Mesocolon der Flexura sigmoid. eindringende linksseitige Peritonealwunde mit fortlaufender Seidennaht, dann auch die rechtsseitige ebenso verschlossen. Blutung steht vollständig. Toilette. Der Dünndarm findet fast mit seiner ganzen Masse in dem stark vertieften Douglas'schen Raum Platz, so dass die in grossem Ueberschuss vorhandene vordere Bauchwand in dem mittleren Teil des Abdomens der hinteren direct anzuliegen kommt. Verschluss der Bauchwände mit einfacher fortlaufender Catgutnaht.

**Beschreibung der Geschwulst.** Der rechte grosse Tumor enthält einen einfachen Cystenraum, der an seiner Innenfläche mit colossalen, bis 10 cm hohen papillären Wucherungen besetzt ist, die z. T. an schlanken Stielen der Wand aufsitzen. In der einen Hälfte zwischen den papillären Wucherungen sitzt an einem flachen Stiele ein wallnussgrosser Knoten von unregelmässiger Gestalt, der auf der Oberfläche flache himbeerartige Wucherungen hat und auf seinem Durchschnitt ein Spaltensystem zeigt, die von papillären Wucherungen ausgefüllt sind. An einer Stelle, aber der Aussenseite der Cystenwand, sitzt breitbasig ein pflaumengrosser Knoten, der eine blumenkohlartige Gestaltung zeigt. Die Wand ist sehr dick, besteht oben in den äusseren Schichten aus derbem, weissen schwieligem Gewebe. Aussen lässt sich eine von der verdickten Serosa und Subserosa gebildete Schicht von einem grossen Teil der Geschwulst isolieren. Die Wand scheint viel Muskulatur zu enthalten, da nach Halbierung der grossen Cyste die beiden Hälften nach Eintauchen in kalte Conservierungsflüssigkeit sich unter Einkrempelung des Schnittrandes contrahieren. Der Stiel, vom Lig. lat. gebildet, ist bis 2 cm dick. Die kleine dünnwandige Cyste enthält gleichfalls sehr weiche und sehr locker anhaftende papilläre Wucherungen.

Die mikroskopische Untersuchung ergibt, dass der Stiel aus Bündeln von glatten Muskeln und Bindegewebe besteht. Schnitte aus dem erwähnten wallnussgrossen Knoten zeigen vielfach verzweigte Bindegewebebalken, die von einem mehr plattenförmigen Epithel bekleidet sind. Innerhalb dieser Wucherungen zeigen sich wieder grosse und kleine mannigfach geformte Hohlräume, von deren Innenseite Auswüchse, baumförmig verzweigt, in die Lumina hineinragen, sodass das Bild von Drüsenhöhlräumen entsteht. Gefüllt sind dieselben mit geronnenem Schleim oder einem eiweissartigen Stoff, ferner mit abgestossenen Zellen, die von grosser Form — wie gebläht wassersüchtig aussehend — bis zu 4 grossen ovalen Kernen enthalten.

An einzelnen Stellen liegen in dem kleinzelligen, bindegewebigen Stroma Zellnester von in ihrer Form wenig charakteristischem Aussehen. Dieselben stellen nichts anderes dar als Schnitte von ganz oberflächlich getroffenen und mit Epithel bekleideten Papillen. Nirgends zeigen sich Übergänge zu Carcinom.

**Diagnose.** Kystoma ovarii duplex papillare.

3. V. 85. Patientin geheilt entlassen, hat durch die Operation um 60 Pfd. abgenommen.

5. IX. 86. Wiedervorstellung: Wohles und frisches Aussehen.

**B. Wiedervorstellung. 24. I. 90.** Bis September 89 Wohlbefinden und arbeitsfähig, dann Mattwerden, Anschwellen der Beine und seit 20. X. Bettlage, bald auch täglich zunehmende Anschwellung des Leibes. Während der ganzen Zeit abwechselnd in beiden Beinen Auftreten von starken Oedemen unter Schmerzen. Appetit meist gut; Stuhl regelmässig; starker Verfall der Kräfte.

Status praesens. Sehr abgemagerte, stark anaemische Patientin. Abdomen von varicösen Venen überzogen, kugelig aufgetrieben. Grösster Bauchumfang 92 cm In einem Umkreis von 10 cm um den Nabel tympanit. Schall. Im ganzen Abdomen sehr starke Fluctuationswellen. Geringes Oedem des rechten Oberschenkels und starkes des linken Unterschenkels.

30. I. Incision in der Lin. alba 3 cm lang: Entleerung von 3 l. dunkelbrauner, etwas trüber Flüssigkeit, wonach Athmung freier und Puls voller; überall tympanitischer Schall; dichte Eruption miliärer Knötchen auf dem Peritoneum parietale et viscerale.

4. II. Leberdämpfung und Spitzenstoss annähernd in normaler Lage. Etwas rechts vom Nabel ein höckeriger, hühnereigrosser Tumor, undeutlich in die Leberdämpfung übergehend. Subjectives Wohlbefinden.

10. II. Leib wieder stark durch Ascites ausgedehnt.

13. II. Exsudat und Oedem zunehmend.

16. II. Ungeheilt entlassen.

Diagnose: Carcinoma peritonei.

Die miliären Knötchen, welche sich bei der Laparotomie am Peritoneum zeigten, konnten es zweifelhaft erscheinen lassen, ob Carcinom oder Tuberculose vorlag. Die spätere Beobachtung aber, dass sich schon nach 10 Tagen wieder enorme Mengen Ascites angesammelt hatten, was bei der Tuberculose so gut wie nie vorkommt, spricht in hohem Masse für maligne Neubildung. Von wo ging nun diese Miliärcarcinose aus? Leider ist der Operations- und Explorationsbefund unvollständig; da auch die Section nicht gemacht worden, können wir nur Vermuthungen hegen. Der höckerige, hühnereigrosse, rechts vom Nabel sitzende Tumor, der undeutlich in die Leberdämpfung übergeht, weist uns auf die Leber hin. Sollte sich nicht hier, ganz unabhängig von der Ovariectomie, vielleicht von der Gallenblase aus, das Primärcarcinom entwickelt und das Peritoneum inficirt haben? Da Gruss einen ganz ähnlichen Fall in seiner Dissertation beschreibt, bin ich um so eher geneigt, diesen Fall so zu deuten. Gruss sagt: „wo aber der exstirpierte Tumor und seine Umgebung sicher frei von jeglicher Carcinomerkrankung war, da scheint meines Erachtens die Erklärung die einfachste, dass schon vor der Operation fern vom Tumor und dessen Umgebung ein Carcinom sich befunden, welches nach der Operation durch Metastase die Infection des Peritoneums oder des Stieles etc. bewirkte, wie in unserem Falle, in dem sich der Primärcarcinom an der Gallenblase und deren Nachbarschaft entwickelte, welches aber nach der Ansicht des Herrn Prof. Marchand wahrscheinlich schon zur Zeit der Ovariectomie bestanden hatte.“

III. Gruppe: Der Primärtumor ist gutartig; das spätere Carcinom hat sich unabhängig von der Ovariectomie entwickelt.

## 7. Fall.

**A. Anamnese 19. XII. 76.** Christine R., 45 jährige Rentiersfrau, ist seit 23 Jahren verheiratet, hat 8 rechtzeitige Geburten — die letzte vor 7 Jahren — 3 Aborte vor 16, 13 und 6 Jahren im 2. resp. 4. Monat durchgemacht. Seit dem Abort vor 16 Jahren, den ein Stoss gegen das Abdomen hervorgerufen, regelmässig wiederkehrende Mittelschmerzen. Seit 6 Jahren Gefühl einer Völle des Abdomen und beim Umdrehen im Bett, als ob ein Körper im Leibe von einer Seite auf die andere fiele; schwächere und verzögerte Menstruation, sowie geringere Harnsekretion. Abgesehen von der mechanischen Belästigung durch die Geschwulst völliges Wohlbefinden. In den letzten Jahren Zunahme des Bauchumfanges von 108 auf 128 cm. Patientin, früher sehr fettleibig, hat in den letzten Jahren einen Gewichtsverlust von 13,5 Kgr erlitten.

Status praesens. Corpulente Frau mittlerer Grösse. Das ganze Abdomen füllt eine gleichmässig gewölbte, einfache Cyste aus, die mit ihrem unteren Pole über der Eingangsebene des Beckens liegt. Uterus innerhalb desselben frei beweglich, rekliniert. Punction mit dem Trocar einige fingerbreit unterhalb des Nabels. Entleerung von 17 l ovarieller Flüssigkeit. Der Flüssigkeitsstrahl mit Luftblasen gemischt, bedingt durch mangelhaften Verschluss der Hauptröhre durch das Stilet, wie ein singendes Geräusch am Abgangsorte des seitlichen Ausflussrohres zeigt. Abends Schmerzen im rechten Bein. In der nächsten Zeit öfteres Unbehagen. Neigung zu Uebelkeit, häufiges Frösteln, vorübergehende geringe Erhebung der Abendtemperatur. Die Wiederanfüllung der Cyste vergebens erwartet. Bei schlaffen unempfindlichen Bauchdecken bleibend tympanitischer Percussionsschall über dem grössten Teile des Abdomen. Lautes Succussionsgeräusch (Meteorismus Intestinorum und Flüssigkeit im Magen und Darm) während eines ganzen Monates Status idem.

27. I. 77. Auf Wunsch vorläufig entlassen.

Gleich nach der Ankunft zu Haus wiederholte, leichte Fröste, hohe Temperaturen bis zu 40°. Excentrische Schmerzen im rechten Oberschenkel. 52 Tage nach der Punction wieder aufgenommen.

Status praesens. Aussehen gegen früher nicht wesentlich verändert.

Temperatur 38,4 — 37,9 — 39,5

Puls 120 112.

Etwas stöhnende, frequente Respiration. Starkes Oedem der Unterschenkel und an den abhängigen Partien des Abdomen. Umfang in Nabelhöhe 127 cm. Das Abdomen zeigt wieder eine höhere, ziemlich gleichförmige Wölbung und Spannung. In dem unteren Abschnitt desselben (bei Rückenlage) bis 19 cm oberhalb der Symphyse absolute Dämpfung durch eine horizontale, in flachem nach oben offenen Bogen verlaufende Linie aufwärts begrenzt. Darüber im Mesogastrium metallischer, in den seitlichen Partien tympanitischer Percussionsschall. Die beiden Schallgebiete grenzen an einander in einer nach aussen

resp. oben convexen Linie, welcher eine besonders links deutlich ausgesprochene Furche entspricht. In dieser scheidet sich die etwas mehr nach rechts gelagerte, teilweise luftgefüllte Cyste an dem nach oben links verschobenen Darm, der seinerseits die linke obere und seitliche Bauchgegend etwas stärker vorwölbt. Bei Erschütterung des Abdomen sehr lautes metallisches Succussionsgeräusch und deutlich zu fühlender Anschlag grosser Wellen, also Luft und freie Flüssigkeit in einem grossen Hohlraum mit gespannter elastischer Wandung.

**Ovariectomie.** Am 2. Tage nach Rückkunft Ausfluss ascitischer Flüssigkeit in mässiger Menge nach Punction mit dem Trocar. Stinkende Gase erfüllen den Operationsraum, und eine dünne eitrige, putride, höchst übelriechende Flüssigkeit ergiesst sich in ununterbrochenem Strahl. Das vorliegende Wandsegment sofort vor die Bauchwunde herausgezogen. Bei der Entwicklung des völlig entleerten Sackes treten mehrere lose angelöthete Netzpartien zu Tage, welche doppelt mit Catgut unterbunden und versenkt werden. Der breite und zugleich lange Stiel in 4 Theilen mit Catgut unterbunden, darunter noch eine Ligatur en masse; dann die Cyste abgetragen und am Schnüerstumpf noch ein kleines restierendes Stück der übrigens nicht eröffneten Cystenwand nachträglich excidiert. Das linke Ovarium normal. Der Stiel versenkt, die Ligaturfäden zum unteren Wundwinkel herausgeleitet. Die Bauchwunde bis auf den unteren Winkel mit 3 tiefen, das Peritoneum mitfassenden und 5 oberflächlichen Suturen geschlossen.

**Beschreibung der Geschwulst:** Die Innenfläche des einfachen dickwandigen Cystensackes erscheint granuliert, mit einer weissgelblichen, höchst stinkenden Schmiere bedeckt. Die entleerte Jauche füllt mehr als einen Eimer.

In den ersten Tagen normale Temperatur und guter Verlauf, dann mehrtägige fieberhafte Bronchitis, leichter Blasenkatarrh. Am 6. Tage nach der Operation hat sich ein missfarbened und übelriechendes Secret aus der Wundöffnung in geringer Menge entleert, wobei das Abdomen völlig reizlos. Am 9. Tage liegen die Ligaturfäden gelöst unter dem Verbands. Um diese Zeit kommt es zu einer Phlegmone in den Bauchdecken in der Umgebung der Wunde. Der ganze Process zeigt eine geringe Ausdehnung und einen durchaus chronischen Verlauf, der das Allgemeinbefinden völlig unbeeinflusst lässt.

Wiederholte Berichte schildern das Befinden der Patientin als ein ausserordentlich gutes.

**B. Wiedervorstellung 15. III. 89.** Letzte Regel mit 54 J. Nachdem Patientin schon früher zeitweise an Leibschmerzen gelitten, traten dieselben im Herbst 88 heftiger auf, so dass sie 8 Tage lang das Bett hüten musste. Seitdem bestehen die Schmerzen besonders im unteren Abdomen mit kurzen Unterbrechungen fort, auch haben sie zuweilen einen wehenartigen Charakter, dann wieder verursachen sie der Kranken das Gefühl, als ob sie zu Stuhl sollte. Sofortige Stuhlentleerung verschafft dann meist auch etwas Linderung.

Status praesens. Corpulente, nicht anemische Frau; etwas Cyanose des Gesichtes; die alte Laparotomiewunde zeigt mehrfaches Auseinanderweichen der Narbe. Scheide sehr atrophisch, trichterförmig nach links oben ausgezogen. Uterus, noch ziemlich gross, liegt anteflectiert; Corpus nahe der Symphyse. Im hinteren Scheidengewölbe ein faustgrosser, derber, knolliger Tumor fühlbar, der

in geringem Grade verschieblich ist, und der nur mit der hinteren Uterusfläche in der Höhe des Abganges der Douglas'schen Falten in Zusammenhang steht. Linkes Ovarium nicht nachweisbar. Bauchnarbe ca. 11 cm lang; in der unteren Hälfte 1—2 fingerbreite Lücke unterhalb derselben in der Bauchwand (Hernie).

19. III. Incision in der Narbe. In dem Bruchsack Netz adhaerent, wird durchschnitten. Dasselbe in der Umgebung der Narbe mit der Peritonealserosa gleichfalls verwachsen, wird hier abgetrennt. Der Tumor im Becken durch eine kleinfingerdicke, kurze Adhaesion mit der hinteren Uteruswand etwas oberhalb des orificium internum verbunden. Dieselbe wird stumpf durchtrennt. Jetzt zeigt die Geschwulst gar keine Verbindung mehr mit den Genitalien. Sie besteht aus einem kleinapfelgrossen, lappigen, derben Knoten, welcher zwischen mehreren Windungen anscheinend der Fluxura sigmoidea liegt und dieselben fest unter einander vereinigt. Sie besteht aus graurötlichem markigen Gewebe. Sie wird wieder in das Becken versenkt. Das Coecum rechts mit dem Proc. vermiform. an der vorderen Bauchwand — dicht neben der Narbe — adhaerent, wird abgelöst. Darauf Naht der Bauchwunde.

Diagnose: Carcinom des Dickdarmes.

An den folgenden Tagen viel Schmerzen im Leibe und Erbrechen. Am 25. III. erfolgt Exitus.

Autopsie. Bauch sehr stark aufgetrieben. Decke gespannt. Zwischen Nabel und Symphyse eine lange, durch Nähte geschlossene, gut aussehende Wunde. Netz in der Nabelgegend fest angewachsen, sonst nur wenig lose verklebt, ausser in der Mittellinie, wo ein haemorrhagisch und entzündlich stark infiltrierter, zungenförmiger Fortsatz des Netzes fest an den zusammengeschobenen Darmschlingen an der unteren Wurzel des Mesenterium angeheftet ist. Diese Darmschlingen sind dem Beckeneingang fest angelöthet. Eine mittlere Ileumschlinge ist ins Becken hinabgesunken neben dem sehr festen, den Beckeneingang fast ganz verschliessenden S. Romanum, und dort durch eitrig-fibrinöse Massen befestigt. Der Uterus ist stark nach links und vorn gedrängt durch das stark verdickte, starre S. Romanum. Dasselbe ist an der Oberfläche, wo die Dünndarmschlingen angelöthet waren, perforiert durch ein 5 pfennigstück grosses Loch.

Leber sehr gross, an der vorderen Fläche des linken Lappens das Netz angewachsen. Oberfläche mit kleineren und grösseren Krebsknoten besetzt, die grösseren mit tieferen nabelartigen Einziehungen. Am vorderen Rande des linken Lappens ein cr. gänseeigrosser Krebstumor; die ganze Oberfläche der Leber blassgelb; auf dem Durchschnitt Lebergewebe theils blassgelb ikterisch, theils dunkler graurot, mit kleinen und grossen Krebsknoten durchsetzt, über einem derselben Lebersubstanz etwas eingesunken, dunkelbraun; an dem grossen Knoten des linken Lappens ein grösserer Ast der Pfortader mit dunkelkirschrotem Thrombus gefüllt.

Gallenblase sehr weit, Leberrand überragend, enthält sehr dunkle olivengrüne Galle, mit Bröckeln gemischt. Milz klein, schlaff.

Nieren links mässig, rechts reichlich beweglich, in starkem Fettpolster eingeschlossen, ziemlich klein; Kapsel etwas fester haftend, Oberfläche ziemlich dunkelgraurot mit einzelnen Narben und Cystchen. Auf dem Durchschnitt ziemlich dunkelgraurot.

Das Ovarialkystom gehört dem glandulären Typus an und zeigt einen gutartigen Charakter. Durch die Punction hat eine Infection des Cysteninhalts stattgefunden, worauf sich derselbe zersetzt und das Fieber etc. bedingte. Cysteninhalt scheint sich nicht in die Bauchhöhle entleert zu haben, weil sich sonst unbedingt eine Peritonitis hätte daran anschliessen müssen. Später bei der Ovariectomie wurde nochmals punctiert, worauf die Cyste uneröffnet entfernt wurde. Das linke Ovarium zeigte ein normales Verhalten. Wenn fast 12 Jahre vergehen konnten, ehe sich das maligne Recidiv einstellte, so ist sicher die damalige Ovariectomie nicht Schuld an letzterem, vielmehr muss angenommen werden, dass das Carcinom der Flexura sigmoidea sich ganz selbständig aus irgend welchen Gründen, die uns aber noch immer nicht bekannt sind, entwickelt hat.

Uebersehen wir die mitgetheilten Fälle, so sehen wir einen Fall und zwar den letzten, wo zwar bei der Ovariectomie eine entschieden gutartige, einfache grosse Cyste entfernt ist, während später Carcinom auftrat. In diesem Fall aber sprechen alle Umstände dagegen, dass das spätere Carcinom etwa noch durch Bestandteile aus der erst entfernten Geschwulst, die etwa bei der Operation im Körper zurückgeblieben und eine Umwandlung zu Krebselementen erlitten hätten, hervorgerufen ist. Ferner haben wir 1 Fall (No. 4), wo die Primärgeschwulst nachgewiesenermassen krebsig war; 3 weitere (No. 1—3), in denen wenigstens die makroskopische Untersuchung einen ziemlich sicheren Anhalt zu der Annahme einer malignen Neubildung gegeben hat, während allerdings der mikroskopische Nachweis fehlt.

Es bleiben also nur zwei Fälle, auf welche die zweite der von Olshausen errogenen Möglichkeiten zutreffen könnte. Im dem 5. Falle folgte das Recidiv sobald, und war die Localisation derselben eine solche, dass die Annahme einer Entstehung der offenkundig bösartigen späteren Geschwulst aus dem Gebiete der Bauchhöhle, welchem die erste angehörte, das nächstliegende ist. Hier zeigte ferner die operativ entfernte Geschwulst für die makroskopische Betrachtung die Eigenschaften eines multiloculären Myxoidkystoms. Jedoch ist schon bei der Beschreibung des Falles hervorgehoben, dass der Tumor anscheinend nur auf Bindegewebshyperplasien beruhende Partien enthielt, die möglicherweise mikroskopisch Krebsherde enthalten haben können. Nach dieser Richtung verdächtig ist der Fall um so mehr, als eine entschieden familiäre Belastung vorlag. Im 6. Fall haben wir es mit der anderen Hauptform, dem exquist papillären Kystom, allerdings mit ungewöhnlich reicher Entwicklung der im Cystenraum eingeschlossenen Papillenmassen zu thun. Da hier einerseits auch auf der Aussenfläche papilläre Wucherungen sich fanden, andererseits Teile von papillären Inhaltmassen bei der Operation in die Bauchhöhle gelangt waren, so hätte es nicht sehr überraschen können, wenn später eine papilläre Metastase auf dem Peritoneum beobachtet worden wäre. Eine solche aber fand sich bei der späteren Operation nicht, sondern es waren flache miliare Herde, die eine andersartige Beschaffenheit ihrer Ausgangsstelle annehmen liessen. Dass letztere aber, ein leider nicht direkt nachgewiesener maligner Herd in der Bauchhöhle,

von der ersten Geschwulst nicht mehr herrührt, wird in hohem Masse wahrscheinlich gemacht durch die Grösse des zeitlichen Zwischenraumes zwischen der Ovariectomie und dem Beginn der auf der späteren Erkrankung beruhenden Erscheinungen.

Die hier gemachten Erfahrungen geben also zu der Befürchtung, es könnten aus Eierstockskystomen von typischem, ursprünglich nicht malignem Bau Elemente im Körper zurückbleiben, welche in späterer fortschreitender Entwicklung die Grundlage zur Krebserkrankung abzugeben vermöchten, geringen Anlass.

Diese Erfahrungen sprechen weit mehr zu Gunsten des ersten Theils der von Olshausen aufgestellten Alternative. Wir haben deshalb auch wenig Grund bei der Operation offensichtlich typischer Kystome das Hineingelangen von Inhaltsbestandtheilen in die Bauchhöhle aus Rücksicht auf die Möglichkeit späterer maligner Nacherkrankungen zu fürchten. Diese Befürchtung ist allerdings begründet, sobald wir Grund haben zu dem Verdacht, dass die Geschwulst Krebs oder Sarcom enthält. In diesem Fall wird man darauf ausgehen müssen, die Neubildung unverletzt aus der Bauchhöhle zu entwickeln. Dass dieser Versuch nicht immer gelingt, lehrt auch ein grosser Theil unserer Fälle, da die oft vorhandene grosse Brüchigkeit der Wandung maligner Kystome trotz vorsichtigster Handhabung eine Berstung beim Herausheben der Geschwulst nicht vermeiden lässt.

Uebrigens scheint doch die Gefahr eines vom Bauchfell ausgehenden Recidives infolge Aussaat maligner Inhaltsbestandteile nicht sehr naheliegend, vielmehr wo ein solcher sich einstellt, der Grund dazu in einer bei der Operation schon vorhandenen Erkrankung subseröser Lymphbahnen gelegen zu sein.

---

Am Schlusse meiner Arbeit ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Prof. Dr. Werth, meinem verehrten Lehrer, für die gütige Ueberlassung des Materials sowie für die freundliche Unterstützung bei der Abfassung dieser Arbeit meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

---

# Literatur.

---

1. **Coblenz:** Die papill. Adeno-Kystomformen im bereich der inneren weibl. Sexualorg. und ihre Behandl. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. VII.
  2. **Fleischlen:** Zur Pathol. des Ovar. i. I. Bd. VII.
  3. **Cohn:** Die bösalt. Geschwülste des Eierstocks i. I. Bd. XII.
  4. **Freund:** Über die Behandl. bösaltiger Eierstocksgeschwülste i. I. Bd. XVII.
  5. **Winternitz:** Über metastasenbildende Ovarialtumoren. Dissertatio inaug. Tübingen 1890.
  6. **Gruss:** Über Carcinom der Unterleibsorgane nach Ovariectomie. Diss. inaug. Marburg 1886.
  7. **Boettger:** Über Tumoren, insbesondere über epitheliale Ovarialtumoren. Diss. inaug. Halle 1882.
  8. **Olshausen:** Die Krankheiten der Ovarien.
  9. **Dr. Herm. Beigel:** Recid. eines papill. Cystensark. d. Bauchhöhle. Virchows Archiv Bd. 45.
  10. **Hugo Coblenz:** Das Ovarialpapillom in patholog. anatom. u. histol. Beziehung i. I. Bd. 82.
  11. **Marchand:** Beiträge zur Kenntniss der Ovarialtumoren. Habilitationsschrift. Halle 1879.
  12. **Schlegtehdahl:** Zur Malignit. der Ovarialkyst., insbesondere des Kystom. ovar. glandul. Berl. Klin. Wochenschrift 1886, No. 2 u. 3.
-

## VITA.

---

Ich, Wilh. Herm. Laakmann, evang. Confession, bin in Drochtersen in Hann. 1863 geboren. Meinen ersten Unterricht erhielt ich bis zu meiner Confirmation in einer dortigen Privatschule. Besuchte sodann mit vierteljähriger Unterbrechung die Gymnasien zu Stade und Glückstadt, wofür letzteres ich Ostern 1885 mit dem Zeugnis der Reife verliess. Krankheitshalber bezog ich erst Mich. 1885 die Universität Kiel, wo ich am 29. Juli 1887 das tentamen physicum bestand. Das 6. und 7. Semester verbrachte ich in Göttingen, die übrigen wieder in Kiel. Am 19. Juli 1890 beendigte ich das medizinische Staatsexamen; am 23. Juli bestand ich das Examen rigorosum.

## THESEN.

---

1. Hasenscharten sind möglichst frühzeitig zu operieren.
2. Bei Behandlung der Lues ist die Inunctionskur den Calomelinjectionen vorzuziehen.
3. Ausser den bisher bekannten Ursachen kann ein abnorm niedriger oder negativer Druck in der Bauchhöhle die Expression der Placenta unmöglich und ihre Entfernung durch Eingehen mit der Hand nötig machen.

10723