



# Ein Fall von krebsig entartetem Ovarialkystom.

## Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe,

welche

nebst beigelegten Thesen

mit Zustimmung der Hohen Medicinischen Facultät

der Königl. Universität Greifswald

am

Sonnabend, den 24. März 1894

Mittags 12 Uhr

öffentlich vertheidigen wird

**Ernst Raedisch**

aus Schlesien.



Opponenten:

Herr Drd. med. Emil Jakob.

Herr Drd. med. Richard Müller.



**Greifswald.**

Druck von Julius Abel.

1894.



Seiner lieben Mutter

und

dem Andenken seines teuren Vaters

in Liebe und Dankbarkeit

gewidmet

vom

Verfasser.

Die Ovarialtumoren haben schon von jeher die Aufmerksamkeit der Frauenärzte auf sich gezogen, nicht allein, weil sie eine der häufigsten Erkrankungen des weiblichen Sexualapparates bilden, sondern auch, weil sie sehr oft durch ihr enormes Wachstum direkt das Leben gefährden. Bei dem mannigfachen Vorkommen derselben machte sich bald das Bedürfnis einer Einteilung derselben geltend, und man unterschied zunächst nach rein klinischen Gesichtspunkten die cystischen Tumoren, welche die Hauptgruppe der Geschwülste der Ovarien bilden, von den soliden Tumoren, die im Verhältnis zu den ersteren weit seltener zur Beobachtung gelangten. Zwischen diesen klinisch scharf unterschiedenen beiden Gruppen vermitteln gleichsam einen Übergang diejenigen Geschwülste, die zum Teil cystischen Bau, zum Teil soliden Bau zeigen. Das Hauptkontingent zu dieser Übergangsgruppe stellen die carcinomatös degenerierten Kystome.

Ehe wir uns mit dieser letzteren Gruppe eingehender beschäftigen, möchten wir noch einige Bemerkungen über das Vorkommen von Carcinomen in den Ovarien im allgemeinen vorausschicken.

Das Carcinom des Ovarium kann sowohl als rein primäres vorkommen oder es kann ein bereits schon cystisch gewordenes Ovarium noch später carcinomatös entarten. Es sind jedoch auch noch Fälle beobachtet

worden (z. B. von Waldeyer), bei denen zu einem primären Carcinom des Ovarium noch nachträglich Cystenbildung hinzutrat. Mit Recht sagt daher Cohn, dass der Name Cysto-Carcinom für die carcinomatös entarteten Ovarialcysten nicht bezeichnend genug sei, da eben auch echte diffuse Carcinome des Ovarium, infolge von regressiven Metamorphosen Hohlräume aufweisen, sodass der Name nur ein gewisses Stadium der Entwicklung beider Formen andeuten würde.

Was nun das primäre Carcinom des Ovarium anbetrifft, so ist dasselbe, wenn es auch immerhin zu den selteneren Neubildungen gehört, doch viel häufiger als die Sarkome und Fibrome desselben. Nach Waldeyer ist dasselbe eine echte carcinomatöse Degeneration und kann in den verschiedensten Formen vom Markschwamm bis zum Scirrhus vorkommen. Das Wachstum des echten Eierstockkrebses ist nach demselben Autor im allgemeinen ein ziemlich langsames, ein „gewissermassen langsam gutartiges.“ Trotz dieser schleichenden Entwicklung ist er von hoher Malignität. Wie Olshausen u. A. angeben, ist das Auftreten des primären Krebses in den meisten Fällen ein doppelseitiges; vom Alter ist dasselbe ziemlich unabhängig, selbst schon vor der Pubertät ist er beobachtet worden, wenngleich er auch meistens im mittleren und höheren Alter aufzutreten pflegt. Leopold beobachtete beispielsweise eine grosse Anzahl krebsig degenerierter Ovarien bei noch nicht 30 Jahr alten Patientinnen. Er scheint, wie viele andere Carcinome um so bösartiger aufzutreten, je jünger das befallene Individuum ist.

Wir kommen nun zur Besprechung der carcinomatösen Entartung der Ovarialkystome. Während diese nach den Lehrbüchern weit häufiger als die

primären Carcinome sein soll, stellt Cohn eine Statistik auf, bei der er 13 Fälle von carcinomatöser Entartung und 12 echte Carcinome zählt. Er sagt jedoch selbst, ein wirklich genaues Verhältnis zwischen beiden Erkrankungen aufzustellen, sei a priori unmöglich, und meint, dass im grossen und ganzen unter den exstirpierten Tumoren doch eine grössere Anzahl carcinomatös degeneriert sei als man bisher anzunehmen geneigt gewesen sei.

Eine etwas umfassendere Statistik über das Vorkommen der carcinomatös entarteten Eierstockscysten giebt Leopold, bei der zugleich das Verhältnis derselben zu den übrigen Arten der malignen Tumoren des Ovarium angegeben wird. Leopold beobachtete unter 116 Ovariectomien 26 mal bösartige Geschwülste. Darunter waren 11 carcinomatöse Kystome (5 doppel-seitig), 5 papilläre Kystome (2 doppelseitig), und 4 solide Sarkome (2 doppelseitig). Darnach also kämen die carcinomatös degenerierten Kystome häufiger vor, als die übrigen malignen Tumoren des Eierstockes.

Was die Form anbelangt, unter der die carcinomatöse Entartung in den Kystomen auftritt, so kann dieselbe eine ziemlich mannigfache sein.

Wir sehen bald einzelne Stellen in der Wand, welche diffus degeneriert sind, neben einzelnen knötigen Protuberanzen; in anderen Fällen wiederum sieht man an einer Stelle der Wand einen bald mehr oder minder breitbasig aufsitzenden Tumor sich erheben, der in das Innere hineinragt und so oft den einzigen malignen Teil der Geschwulst bildet; es können die carcinomatösen Massen jedoch auch in der Weise angeordnet sein, dass sie einzelne kleine Cysten vollkommen ausfüllen.

Cohn konnte für jede dieser drei Formen der

malignen Degeneration ein treffendes Paradigma aus seinem Material aufstellen. Wir können es also auch bei der carcinomatösen Entartung von Kystomen mit allen möglichen Formen von Carcinom zu thun haben, sei es mit Alveolarkrebs, Scirrhus oder Medullarkrebs.

Die Degeneration befällt nach Olshausen sowohl uniloculäre Cysten wie multiloculäre und kann sich schon sehr frühzeitig in den Tumoren zeigen. Sie kann zuweilen eine solche Ausdehnung erlangen und die Ovarialcyste so vollständig ergreifen, dass man oft einen soliden Tumor vor sich zu haben glaubt, der an einzelnen Particen cystisch geworden ist.

Wenn wir die Häufigkeit der einzelnen Formen der krebsigen Degeneration berücksichtigen, so steht hierin die medullare Form, der „Markschwamm“ obenan. Er tritt nach Olshausen meist in Form weicher Knoten in der Wand der Cyste auf, kann jedoch zuweilen dieselbe in ihrer Gesamtheit ergreifen.

Etwas weniger häufig kommt die Form der krebsigen Degeneration zur Beobachtung, welche man als Gallert- oder alveoläres Carcinom bezeichnet hat. Das Ovarium wächst hier zu faust- bis kopfgrossen Tumoren an und zeigt auf den Durchschnitt makroskopisch durchweg den Bau eines parvilokulären Kystomes. Die cystischen Hohlräume sind von colloiden Massen erfüllt, während das Stroma überall Haufen epithelialer Zellen in die Reste des ovariellen Parenchyms eingesprengt zeigt.

Schliesslich kann die Degeneration in Form des Scirrhus in den Ovarialcysten auftreten. Man sieht dann meist nur faustgrosse, derbe Gebilde, die entweder ihren Sitz noch in der bindegewebigen Wand des Tumors haben können oder deren Wucherungen bereits in die Hohlräume eingedrungen sind. Diese

Form der krebsigen Entartung in Kystomen kommt nach Olshausen im Verhältniss zu den beiden anderen Formen ziemlich selten zur Beobachtung.

In noch anderen Fällen sind die drüsigen und die Carcinomformationen so miteinander verwachsen und die Structur des glandulären Kystomes ist so in den Hintergrund getreten, dass man, wie Klebs bemerkt, in diesem Falle richtiger von einem glandulären Carcinom sprechen müsse, zumal wenn auch die sekundären Tumoren Drüsenschläuche enthalten.

Wir haben endlich noch einer Form von Ovarialkystomen zu gedenken, bei denen nach den Beobachtungen der letzten Jahre die Neigung, in kürzerer oder längerer Zeit in Carcinom überzugehen, eine ausgesprochen grosse ist, wir meinen das papilläre Ovarialkystom. Spencer Wells und Klebs waren die ersten, die hierauf aufmerksam gemacht haben. Nach ihren Beobachtungen kommt es in proliferierenden Kystomen oft zu papillären Bildungen, die sich bei näherer Untersuchung als aus carcinomatösem Gewebe bestehend herausstellen. Olshausen ist der Ansicht, dass die papilläre Form des Carcinomes sich häufiger im proliferierenden Kystom verstecke, und dass man daher einzelne exquisit papillare Kystome schon den Carcinomen zurechnen müsse. Nach seinen Beobachtungen ist das sogenannte papilläre Carcinom nicht so selten, wie es Klebs noch hinstellt. Was den Zeitpunkt anbetrifft, in welchem die papilläre Geschwulst in krebsige Degeneration übergeht, so ist es unmöglich zu bestimmen, in welchem Stadium dieselbe ihren Anfang nimmt. Es giebt Tumoren, in welchen die papillären Exceszenzen zu faustgrossen, blumenkohlartigen Geschwülsten herangewachsen sind, ohne dass eine atypische Epithelwucherung eintritt,

d. h. die Geschwulst den Charakter eines Carcinoms annimmt, und wieder solche, bei denen die atypische epitheliale Wucherung schon sehr bald die Oberhand gewinnt. Die Gefahr für das Peritoneum, infiziert zu werden, ist immer eine sehr grosse, sobald sich die Papillen auf der Oberfläche der Cyste zeigen. Es entwickeln sich dann auf demselben bald dieselben Wucherungen, die in kürzerer oder längerer Zeit krebsig degenerieren können.

Was die Entwicklung des Carcinomes in den cystischen Ovarialtumoren anbelangt und das Verhältnis desselben zum Kystom, so ist hier erst durch Waldeyers umfassende Arbeit: „Über die epithelialen Eierstockgeschwülste“ Klarheit geschaffen worden. Derselbe führt hierin den Nachweis, dass sowohl die Kystome wie die Carcinome epithelialen Ursprunges seien, und findet in dem häutigen Übergang der ersteren in die letzteren nichts Überraschendes. Was speziell den Alveolaerkrebs betrifft, so meint dieser Autor, dass man anatomisch wie genetisch keine scharfe Grenze zwischen diesem und dem Ovarialkystom ziehen könne. Der Alveolaerkrebs sei nichts anderes als diejenige Form des Carcinomes, welche den Übergang zum Kystom vermittele. „Sobald man sich daran gewöhnt“, sagt Waldeyer am Schluss der eben genannten Arbeit, „unter Carcinom eine bestimmte, wesentlich auf einer ungeordneten Wucherung der vorhandenen Epithelien irgend eines Organes beruhende Neubildung, und nicht eine ganz undefinierbare, zu keinem der normalen Körpergewebe in Beziehung stehende, sogenannte heterologe Geschwulst zu verstehen, haben diese Übergangsformen zwischen Kystom und Carcinom nichts Befremdendes mehr.“

Über die histologischen Vorgänge, die sich bei

der Umwandlung von Ovarialcysten in carcinomatöses Gewebe abspielen, lässt sich Ziegler folgendermassen aus: „Nicht selten findet man in Kystadenomen, welche in den Cystenwänden adenomatöse Wucherungen enthalten, Haufen von epithelialen Gebilden, welche von dem den Adenomen zukommenden Typus mehr oder weniger abweichen, indem die Epithelien nicht nur einen Randbesatz bilden, sondern das ganze Lumen des Hohlraumes ausfüllen. Häufig besitzen nur noch die mehr peripher gelagerten Zellen die gleichmässig cylindrische Gestalt der Epithelien, während bei den übrigen dieselbe vollständig verloren gegangen ist und die Epithelien polymorphe Formen angenommen haben. Geschwülste mit derartig beschaffenen Herden müssen als Krebse angesprochen werden und sind nach Zieglers Vorschlag am passendsten als kystöse Adenocarcinome zu bezeichnen. Diese Zellenherde zeigen uns an, dass die Geschwülste die Bösartigkeit von Krebsen erlangt haben, dass die epithelialen Wucherungen sich auf die Nachbarschaft verbreiten und Metastasen machen können.

In Bezug auf die Malignität unterscheiden sich die Cystocarcinome in keiner Weise von den primären Carcinomen des Ovarium; jedenfalls ist die carcinomatöse Degeneration die gefürchtetste und gefährvollste Complication, die zu einem Ovarialcystom hinzutreten kann. In einzelnen Fällen hat man selbst bei noch geringer Ausdehnung der Entartung eine geradezu erschreckende Malignität und Recidivfähigkeit beobachtet. Auch die Metastasenbildung geht in derselben Weise vor sich wie beim primären Carcinom.

Ehe wir nun auf die klinischen Erscheinungen solcher Cystocarcinome zu sprechen kommen und daran einige kurze Bemerkungen über Diagnose,

Prognose und Therapie knüpfen, möge hier folgender Fall eines solchen krebsig entarteten Ovarialkystomes seine Stelle finden, der in der Greifswalder Frauenklinik zur Operation und im dasigen pathol. Institute zur Untersuchung gelangte und den mir Herr Professor Grawitz zu überlassen die Güte hatte.

Bertha V. aus Alt-Paalow bei Zitzenitz, 19 Jahre alt, hatte bisher schwere Krankheiten nicht durchgemacht; die Regel bekam Pat. im 14. Lebensjahre. Dieselbe war schmerzlos und immer regelmässig, abgesehen von der ersten Hälfte ihres 17. Lebensjahres, wo sie an Bleichsucht litt. Anfang Oktober v. J. erkrankte sie mit heftigen Schmerzen in der rechten Unterbauchgegend, und von dem behandelnden Arzte wurde die Diagnose auf Perityphlitis gestellt und Pat. demgemäss behandelt. Nach 4 Wochen wurde eine Anschwellung des Leibes bemerkt, die allmählich zunahm und so starke Beschwerden machte, dass sie sich behufs Operation in das Krankenhaus in Schlawe aufnehmen lassen musste. Hier wurde am 23. I. 94 eine Laparotomie gemacht, jedoch ohne die Geschwulst zu entfernen; die Wunde wurde durch Nähte geschlossen. In den folgenden Tagen trat unter Fieber eine rasche Zunahme des Bauchumfanges ein, die den behandelnden Arzt veranlasste, die Wunde wieder zu eröffnen, worauf sich mehrere Liter einer klaren Flüssigkeit aus der Bauchhöhle entleert haben sollen. Nun blieb die Wunde offen und unter fortwährendem reichlichen Abfluss von Bauchwasser kam die Pat. immer mehr herunter. Am 1. III. 94 wurde sie in die hiesige Frauenklinik eingeliefert.

Status praesens:

Pat. sieht krank und abgemagert aus; sie ist von kräftigem Knochenbau, die Muskulatur ist gering

entwickelt, das Fettpolster stark geschwunden. Die Farbe der Haut und der sichtbaren Schleimhäute ist sehr blass. Der Bauch ist mässig aufgetrieben. Rechts befindet sich in der Höhe des Nabels etwa 7 cm von der linea alba entfernt eine 10 cm lange, in der Mitte etwa 6 cm klaffende Wunde; die stark retrahierte Haut lässt sich nicht zusammenbringen. Die blossliegende Muskulatur fühlt sich derb, bindegewebig entartet an. In der Mitte liegt die Fascie in einem etwa 3 cm langem Bezirke frei; dieselbe ist durch Jodoform gelb gefärbt. An dem oberen Ende dieses Bereiches führt eine für eine dünne Sonde durchgängige Öffnung in die Bauchhöhle, aus welcher fortwährend eine wasserhelle, stark eiweisshaltige Flüssigkeit sich entleert. An dieser Stelle befindet sich noch eine Seidennath, welche entfernt wird. Auf der linken Seite fühlt man einen grossen Tumor, von glatter Oberfläche, keine Fluctuation darbietend. Derselbe überragt den Nabel nach oben etwa 4 Querfinger breit, nach links etwa 19 cm; nach rechts geht er über die linea alba nur wenig hinaus, unten steht er 2 Finger breit über der Symphyse. Der Tumor ist mässig beweglich; die Palpation ergibt über demselben, sowie über den abhängigen Parteen Dämpfung, sonst tympanitischen Schall. Die innere Untersuchung in der Narkose ergab nach Sprengung des Hymen: Scheide eng, Uterus dextrovertiert, sehr klein. Vom linken Scheidengewölbe aus fühlt man einen harten Tumor, wenn man sich demselben von aussen entgegendrängt; derselbe steht durch einen derben, strangartigen Stiel mit dem Uterus in Verbindung, lässt sich jedoch sonst von demselben gut abgrenzen.

Pat. selbst hat während der ganzen Zeit keinerlei Schmerzen gehabt. Die Temperatur schwankt morgens



zwischen  $37,1^0$  und  $37,6^0$ , abends zwischen  $37,5^0$  und  $38,5^0$ .

Diagnose: Carcinoma kystomatosum ovarii sinistri. Operation in Narkose.

Nach der üblichen Vorbereitung wird die Pat. zunächst auf den Operationstisch horizontal gelagert, das Operationsfeld in weiter Ausdehnung mit Wasser und Seife 5 Minuten lang gereinigt, mit Alkohol und Sublimat desinfiziert und die alte Operationswunde durch Auflegen von Jodoformgaze und Aufstreichen von Collodium geschlossen. Es wird nun genau im Verlauf der linea alba ein Schnitt gemacht vom Nabel bis etwa 3 cm über die Symphyse und die Bauchdecken Schicht für Schicht durchtrennt. Nach Eröffnung der Bauchhöhle fliesst reichlich eine rötlich gefärbte Flüssigkeit ab, und es präsentiert sich ein grosser Tumor von unregelmässiger Oberfläche. Das denselben in seiner oberen Hälfte bedeckende Netz lässt sich stumpf leicht ablösen. Ein Teil desselben fühlt sich derb infiltriert an und wird nach doppelter Unterbindung reseziert. Der Tumor zeigt hinten ausgedehnte Adhaesionen, die sich stumpf ziemlich leicht lösen lassen, desgleichen an der alten Operationswunde. Durch einen ca. 4 cm breiten Stiel steht der Tumor mit dem Uterus in Verbindung. Der Stiel wird doppelt unterbunden, nachdem der Tumor aus der Wunde hervorgewälzt ist. Hierbei reisst der letztere an verschiedenen Stellen ein und es entleert sich aus demselben ein gelber schmieriger Brei, der zum Teil in die Bauchhöhle fliesst. Der Stiel wird durchtrennt und die Schnittfläche durch einige Catgutnähte verschlossen. In der Bauchhöhle sammelt sich inzwischen eine mässige Menge blutiger Flüssigkeit an. Eine Quelle der Blutung lässt sich nicht auffinden. Nach-

dem einzelne vom Tumor losgerissene Broeckel entfernt sind, scheint die Blutung zu stehen. Schluss des Peritoneums durch fortlaufende Catgutnaht, ebenso der Fascie; der Hautmuskelwunde durch Seidenknopfnah. Während die Operationswunde mit Jodoformgaze bedeckt wird, wird die alte zum Teil mit dem scharfen Löffel, zum Teil mit dem Messer angefrischt, aus der Fistel die noch in der Bauchhöhle vorhandene Flüssigkeit ausgedrückt, die Peritonealwunde und Fascie durch fortlaufende Catgutnaht geschlossen, die Bauchhaut mit einer starken Seidenknopfnah vereinigt. Schliesslich Jodoformgaze, Watteplatten, Wickelverband.

Pat. ist nach der Operation sehr collabiert, der Puls klein und frequent. Da gegen Abend die Collapserscheinungen zunehmen, wird eine Injektion von einer Spritze Aether camphor. gemacht. Temperatur am Abend  $37,4^{\circ}$ ; Puls klein, 120 Schläge in der Minute; Athmungsfrequenz 30 in der Minute. Unter zunehmenden Collapserscheinungen erfolgt am 7. III. Morgens gegen 5 Uhr der exitus letalis.

#### Sektionsprotokoll.

Schwächlich gebaute weibliche Leiche mit sehr geringem Fettpolster, schwach entwickelter, in Totenstarre befindlicher Muskulatur, und mässig starkem Knochenbau. An der rechten Seite des Abdomens befindet sich eine etwa 10 cm. lange Laparotomie-wunde, deren Ränder Schwellung und Rötung, sowie die Bildung von Granulationsgewebe erkennen lassen. Des Peritoneum parietale ist an diesen Stellen durch ausgedehnte Verwachsungen fest mit den Dünndarm-schlingen verbunden. Eine zweite Laparotomiewunde befindet sich in der Mittellinie von der Höhe des Nabels an bis 3 cm oberhalb der Symphyse. Die

Ränder dieser Wunde sind fest verklebt und durch eine fortlaufende Naht aneinander fixiert. Sie zeigen ausserdem eine geringgradige Schwellung und Rötung. Nachdem links von dieser zweiten Laparotomiewunde das Abdomen durch einen Längsschnitt eröffnet ist, wird aus demselben ein dunkelroter, ungetrübter flüssiger Inhalt ausgeschöpft, dessen Menge ungefähr  $\frac{1}{2}$  Liter beträgt. Das Peritoneum der Dünndarmschlingen zeigt statt der spiegelglatten Oberfläche ein mattes Aussehen, stellenweise sind dünne membranähnliche, opake, gelbe Massen aufgelagert, die sich fast durchweg mit der Messerklinge leicht abheben oder mit dem Wasserstrahl abspülen lassen. Nach Entfernung des flüssigen Inhaltes und der Dünndarmschlingen kommt an Stelle des linken Ovarium ein dem ligamentum latum angehöriger, mehrfach durch Seidenfäden fest unterbundener Stumpf zur Anschauung, dessen Wundfläche vielleicht 2 cm im Durchmesser beträgt und dessen nächste peritoneale Umgebung statt einer spiegelnden, eine rauhe matte, opake Oberfläche darbietet. Von diesem Wundstumpf an nach aufwärts bis etwa zur Höhe des oberen Randes der linken Niere finden sich reichliche gelbe, opake, weiche Massen, die dem Peritoneum parietale und dem des Colon descendens derart fest aufsitzen, dass sie sich mit diesem Peritoneum im Zusammenhang ablösen lassen. Das Aussehen dieser fremdartigen, gelben Massen entspricht genau dem Gewebe des vorher exstirpierten Tumors und sitzt diesem Peritoneum in der Höhe der linken Niere in einer Schicht von mehreren cm Dicke auf.

Die übrigen Organe der Brust- und Bauchhöhle ergeben keinerlei pathologisch - anatomische Ver-

änderungen, vor allen Dingen keine metastatischen Neubildungen.

Die am folgenden Tage angestellte pathologisch-anatomische Untersuchung des exstirpierten Tumors hatte folgendes Ergebnis:

Der etwa mannskopfgrosse Tumor ist auf der einen Seite mit einem glänzenden, glatten, grauroten Überzuge versehen, auf der anderen gegenüberliegenden fehlt eine Kapsel ganz, und man sieht in ein System von zerklüfteten Hohlräumen, in welchen an vielen Stellen knopfförmige und polypöse Hervorragungen, an anderen wieder wie eingerissene Cysten erscheinende Hohlräume sichtbar werden. Das Ganze hat eine intensiv gelbe Farbe und eine ausserordentlich weiche Consistenz. Beim Einschneiden in den Tumor entleert sich aus vielen cystischen Hohlräumen eine gelbe homogene Flüssigkeit, deren sofortige frische mikroskopische Untersuchung vollständig verfettete, epitheliale Gebilde nachweist. Durch die Wandungen einzelner dieser Cysten werden mit dem Gefrier-mikrotom frische Schnitte angelegt. Hierbei findet sich überall eine ausgesprochene alveoläre Structur des Tumors. Die Alveolen sind seltenweise sämtlich mit grossen, epithelialen Zellen derart dicht angefüllt, dass dieselben ohne eine Spur von Zwischen-substanz dichtgedrängt liegen und als solider Zapfen die ganze Alveole ausfüllen. Wir haben also das histologische Bild eines Carcinoms vor uns. Mit dieser Diagnose stimmt das makroskopische Aussehen, die ausserordentlich weiche Consistenz und der leichte Zerfall, sowie die rapid schnelle Entwicklung des Tumors durchaus überein.

Ein frisches Doppelmesserschnittpräparat zeigt folgendes Bild:

Man sieht grosse papilläre Excrescenzen, aus einem bindegewebigen Stroma mit wenig eingestreuten Kernen bestehend und ausgekleidet von einem prachtvollen cylindrischen Epithel von sehr schönen grossen Cylinderzellen mit grossen Kernen. An anderen Stellen bekommt man Bilder von grösseren Hauten ebenfalls grosser polymorpher, epithelialer Gebilde; dieselben hängen innig mit einander zusammen, zwischen ihnen ist keine Spur von Zwischensubstanz.

In den in Alkohol gehärteten, mit Haematoxylin und Eosin gefärbten Schnitten sieht man ein reichliches Stroma von zierlichen Bindegewebsfibrillen mit eingestreuten reichlichen langgestreckten Kernen; in dem Stroma viele grosse und kleine Cysten, von deren Innenwand papilläre Ausläufer in das Lumen hineinragen. Die Wand der Cysten besteht gleichfalls aus einem Stroma wie dem eben erwähnten und aufsitzenden grossen epithelialen, polymorphen Zellen, die fast überall nicht mehr in Form eines einfachen cylindrischen Deckepithels die Papillen überziehen, sondern unregelmässig verteilt sind und oft in zwei oder auch mehreren Lagen übereinander liegen. Diese Zellen haben ein körniges Protoplasma und einen sehr grossen, blasigen Kern, dessen Chromatin an vielen Stellen netzförmig angeordnet ist, an anderen die verschiedenen Stadien mitotischer Kernfiguren zeigt. An vielen Stellen sieht man mitten im Stroma liegend nur noch Haufen von epithelialen Zellen ganz wie im frischen Präparat.

Pathologisch anatomische Diagnose.

Auf Grund dieser mikroskopischen Untersuchung können wir mit Sicherheit die Diagnose bestätigen, die schon aus den klinischen Symptomen und aus dem mikroskopischen Aussehen des Tumors mit

grosser Wahrscheinlichkeit zu stellen war: nämlich dass es sich im vorliegenden Falle zunächst um ein multiloculäres Kystom des linken Ovarium handelt und zwar um diejenige Art von den beiden grossen Hauptgruppen der Ovarialcysten, die von Waldeyer mit dem Namen Kystoma proliferum papillare bezeichnet worden ist. Zu dieser Diagnose führt uns der cystische Bau der Geschwulst und das Hineinragen von mit Cyliinderepithel besetzten papillären Excrescenzen in diese cystischen Hohlräume. Weiterhin aber lässt uns die mikroskopische Untersuchung mit Sicherheit erkennen, dass ein grosser Teil dieses cystischen Tumors späterhin noch carcinomatös entartet ist. Denn schon in den frischen Schnitten können wir deutlich sogenannte „Krebsnester“, d. h. Haufen von grossen epithelialen, dicht gedrängten Zellen erkennen, die als solide Zapfen die Alveolen ausfüllen. In ausserordentlich schöner Weise zeigen dann die gefärbten Schnitte den Übergang der papillären Struktur des Kystoms in das carcinomatös degenierte Gewebe. Man sieht hier an einigen Stellen noch die für das Kystoma papillare typischen papillären mit Cyliinderepithel bedeckten Ausläufer in das Innere des Lumens hineinragen, weiterhin wird dann das Cyliinderepithel unregelmässig und nimmt polymorphe, mit grossem blasigen Kerne versehene Zellformen an. Schliesslich sieht man an einzelnen Stellen nur noch grosse Haufen von grossen polymorphen, epithelialen Gebilden ohne Spur von Zwischensubstanz. Hier ist also die papilläre Struktur des Kystomes vollständig in carcinomatöses Gewebe übergegangen.

Diese durch die mikroskopische Untersuchung sicher gestellte Diagnose konnte auch durch den Krankheitsverlauf des Falles bestätigt werden, der in

fast allen Punkten ein für die Diagnose Kystoma carcinomatosum charakteristischer war, wie uns die im folgenden zu schildernden klinischen Erscheinungen bei carcinomatöser Entartung von Ovarialkystomen zeigen werden.

Von vielen wird das Auftreten von Schmerzen in der Gegend des Tumors als ein Zeichen von beginnender carcinomatöser Degeneration angegeben. Nach Ols-hausen treten dieselben jedoch nur in der Minderzahl der Fälle auf und sind dann auf Reizung des Peritoneums zurückzuführen. Ein viel charakteristischeres Symptom ist der Ascites. Derselbe beginnt in den meisten Fällen ganz plötzlich und verursacht in sehr kurzer Zeit eine hochgradige Anschwellung des Leibes, sodass die Patientinnen meist erst hierdurch gezwungen werden, den Arzt aufzusuchen. Der Ascites tritt auch nach der Punktion immer sehr rasch wieder auf. Ein nicht so konstantes Symptom, das jedoch schon in ziemlich frühen Stadien der Degeneration einzutreten pflegt, ist das Auftreten von Oedemen an beiden Schenkeln.

Der Verlauf und Ausgang ist fast immer der gleiche. Es giebt zwar Fälle, bei denen die Degeneration ziemlich langsam fortschreitet und von den ersten Erscheinungen an bis zum letalen Ausgang Jahre liegen können, aber in den weitaus meisten Fällen erfolgt der letale Ausgang in wenigen Monaten, oft in noch kürzerer Zeit. Mit dem Fortschreiten der krebsigen Wucherung tritt sehr bald Kachexie und rapider Kräfteverfall ein. Olshausen macht darauf aufmerksam, dass man die meist noch jugendlichen Patientinnen vielfach 10—15 Jahre über ihr wirkliches Alter schätzt. Der letale Ausgang wird schliesslich durch Marasmus, Peritonitis oder andere Complicationen herbeigeführt. Sécundär werden am häufigsten die

retroperitonealen Lymphdrüsen und das Peritoneum, dann auch Magen und Darm befallen.

Was die Diagnose anbetrifft, so wird es der Natur der Sache gemäss nur wenig Fälle geben, in welchen dieselbe mit genügender Sicherheit gestellt werden kann. Von Bedeutung für dieselbe wird es sein, ob man bei der Palpation des Tumors eine weiche Fluctuation darbietende Geschwulst fühlt, oder ob festere und knollige Stellen mit fluctuierenden abwechseln. Coblenz hatte unter 14 Patientinnen 2, bei denen auf die zuletzt angegebene Weise die Diagnose auf carcinomatös degeneriertes Ovarialkystom gestellt werden konnte. Oft wird die Diagnose erleichtert durch die Angabe der Patientinnen, dass sie schon seit längerer Zeit an einer Geschwulst litten, aber erst in der letzten Zeit durch das rasche Anwachsen derselben und den raschen Kräfteverfall genötigt worden seien, den Arzt aufzusuchen. Im übrigen wird erst die beginnende Kachexie und die übrigen oben erwähnten Begleiterscheinungen die Diagnose genügend sicher stellen, aber wohl immer erst dann, wenn es für die Therapie zu spät ist.

Über die Prognose nur wenige Worte! Sie ist eine überaus traurige, was wohl zum grossen Teil darin begründet ist, dass eben einerseits die beginnende Degeneration in den wenigsten Fällen sicher diagnostiziert werden kann, dass aber andererseits, wenn eine Diagnose möglich ist, die Degeneration bereits soweit fortgeschritten ist, dass es für die Therapie zu spät ist. Auch die grossen Fortschritte der modernen Antisepsis haben die Prognose bisher zu keiner erfreulicheren zu gestalten vermocht. Bei der ausgesprochenen Malignität der Cystocarcinome gingen die Patientinnen, selbst bei ganz glücklich verlaufener

Operation, doch meist in wenigen Wochen an Recidiven zu Grunde.

Für die Therapie wird es von höchster Wichtigkeit sein, dass die carcinomatöse Entartung bei Zeiten diagnostiziert wird. Man kann dann noch hoffen, durch die Ovariectomie alles erkrankte Gewebe zu entfernen und eine Heilung herbeizuführen. Diese Fälle sind jedoch äusserst selten. Bei schon fortgeschrittener Degeneration ist ein operativer Eingriff fast immer nutzlos, ja zuweilen wird sogar, wie Cohn an mehreren Fällen nachweist, durch denselben ein ganz entschiedener Reiz zu einer ganz enormen Weiterverbreitung des Carcinomes gegeben und der letale Ausgang beschleunigt. Th. Keith verlor von 6 Patientinnen 5 fast unmittelbar oder 48 Stunden nach der Operation und die sechste ging nach 3 Monaten an Peritonitis zu Grunde. Auch die blosse Probeincision wird fast immer mit dem Leben der Patientin bezahlt, wenigstens dann, wenn schon das Peritoneum infiziert ist. Das wichtigste palliative Mittel ist bei solchen fortgeschrittenen Fällen die Punction, da durch die Beseitigung des hochgradigen Ascites die Beschwerden der Patientinnen gehoben und das Leben verlängert werden kann. Aber auch die Punction hat ihre Gegner, da dieselbe in vielen Fällen Veranlassung zur Weiterverbreitung der bösartigen Geschwulstkeime gegeben hat. Darin stimmen aber wohl jetzt fast alle Frauenärzte überein, dass jede diagnostizierbare Ovarialgeschwulst sobald als möglich zu entfernen sei, um einer etwaigen späteren krebsigen Entartung derselben vorzubeugen.

Zum Schluss ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Professor Grawitz für die gütige Überweisung des Themas, sowie Herrn Dr. Fränkel für die freundliche Unterstützung bei Anfertigung der Arbeit meinen verbindlichsten Dank an dieser Stelle auszusprechen.

## Litteratur.

---

- Leopold, G. Die soliden Eierstocksgeschwülste. (Archiv für Gyn. IV.)  
 Cohn, Zeitschrift für Geb. und Gyn. Bd. 12.  
 Olshausen, Die Krankheiten der Ovarien.  
 Waldeyer, Archiv für Gyn. Bd. I.  
 Virchows Archiv, Bd. 73, 79, 97.  
 Ziegler, Handbuch der pathol. Anatomie.  
 Schroeder, Handbuch der Krankheiten der weibl. Geschlechtsorgane.
-

## Lebenslauf.

Verfasser, Ernst Albert Richard Raedisch, Sohn des verstorbenen Fabrikbesitzers Friedrich Raedisch, evang. Konfession, wurde am 8. Dezember 1868 zu Freywaldau, Kreis Sagan in Schlesien geboren. Seinen ersten Unterricht erhielt er in der Schule zu Penzig bei Görlitz und trat sodann 1880 in die Sexta des städtischen Gymnasiums zu Lauban ein. Nachdem er Ostern 1889 das Zeugniß der Reife erhalten hatte, bezog er die Universität Berlin, um Medicin zu studiren. Am 4. März 1891 bestand er die ärztliche Vorprüfung und ging dann nach München, wo er im Wintersemester 1891/92 seiner Militärpflicht beim 1. Bair. Infanterie-Rgt. „König“ genügte. Zu Anfang des Wintersemesters 1892/93 siedelte er nach Greifswald über, beendete hier das mediz. Staatsexamen am 9. März 1894, und bestand am 13. März das Examen rigorosum.

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

### In Berlin:

Du Bois-Reymond, Hartmann, von Hoffmann, Hertwig, Kundt, Preyer, Waldeyer.

### In München:

Angerer, Bauer, Klaussner, Posselt, v. Ranke, Schech, Seitz, Stumpf, v. Winckel, Wolfsteiner, v. Ziemssen.

### In Greifswald:

Grawitz, Helferich, Hoffmann, Löffler, Mosler, Peiper, Pernice, v. Preuschen, Schirmer, Strübing, Schulz, Stoewer.

Allen diesen seinen hochverehrten Lehrern sagt der Verfasser an dieser Stelle seinen aufrichtigsten Dank.



## Thesen.

---

### I.

Die Prognose bei carcinomatöser Degeneration von Ovarialkystomen ist auch bei operativer Behandlung eine infauste.

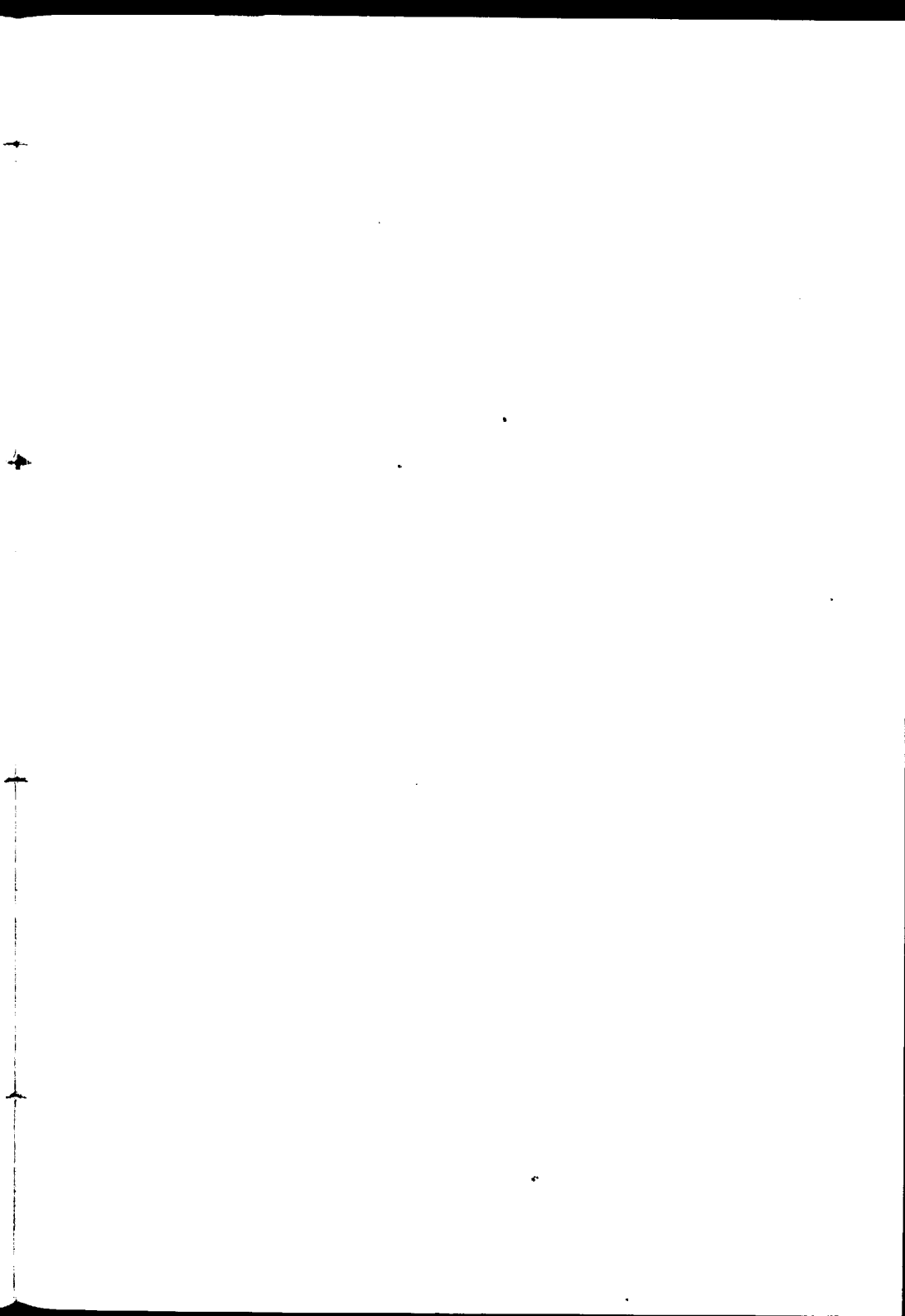
### II.

Der Alkoholismus der arbeitenden Bevölkerung ist meist die Folge einer unzureichenden Ernährung.

### III.

Es ist wünschenswert, dass die Studierenden der Medizin im klinischen Unterricht mit dem Krankenkassenwesen, sowie mit den Unfallversicherungsgesetzen vertraut gemacht werden, das ferner durch Demonstrationen von betr. Personen der Grad der Erwerbsunfähigkeit etc. ihnen vor Augen geführt wird.







16660

26540