

XXI.

Eine Mamma in einer Ovarialgeschwulst.

Aus der gynäkologischen Klinik des Prof. Tauffer in Budapest.

Von Dr. Desiderius v. Velits,
klinischem Praktikanten.

(Hierzu Taf. XI.)

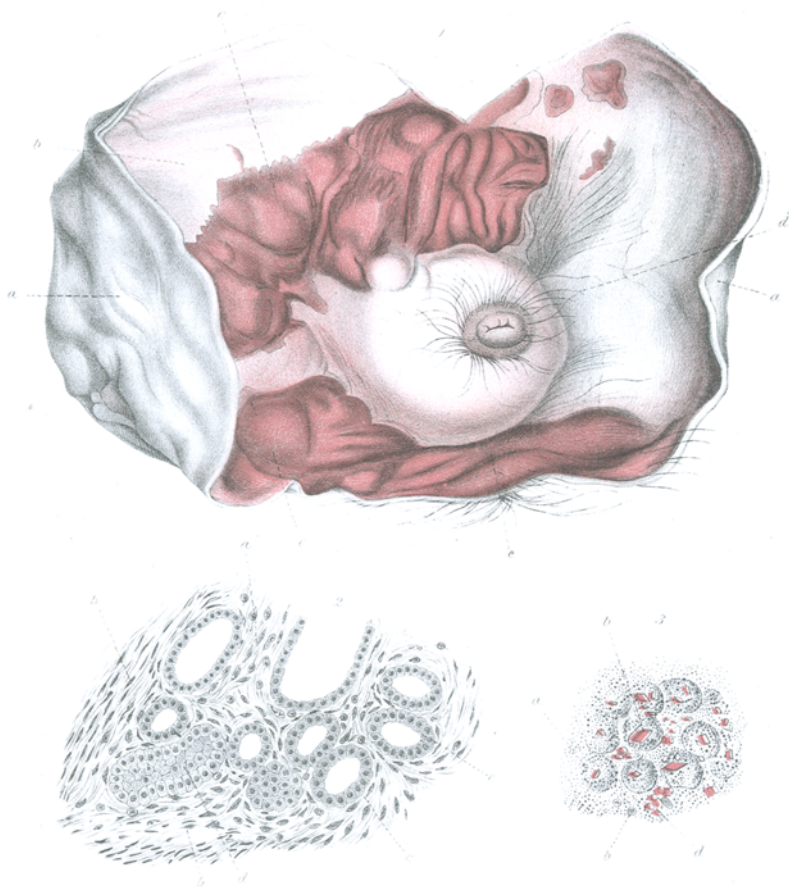
Unter den Eierstockgeschwülsten spielen die Dermoide bekanntlich keine geringe Rolle, sie betragen ungefähr 4—5 pCt. derselben. Im Allgemeinen scheinen Dermoide am häufigsten im Ovarium vorzukommen. Lebert zählte unter 188 Fällen 129 im Ovarium. Pauly fand — sich an Lücke anschliessend — den Grund dessen darin, dass die Ovarialdermoide viel häufiger beschrieben werden, als die unvergleichlich öfter vorkommenden subcutanen Dermoide.

Um so seltener kommen Teratome im Ovarium vor. Soweit ich die Literatur¹⁾ über Teratome im Ovarium durchsehen konnte, fand ich keine solche Geschwulst beschrieben, welche irgend einem zusammengesetzten Organe entsprechen würde. Olshausen selbst bemerkt bei den von ihm angeführten Teratomen, dass der Thornton'sche Fall eher als ein Dermoid zu betrachten sei. Der von Marchand beschriebene Tumor aber verdient den Namen eines Teratomes nur insofern er ein Conglomerat vielerlei Gewebe ist.

Unser Fall ist daher um so werthvoller, weil die zu einem gewissen System gruppirten verschiedenen Gewebe, ein auch auf dem ersten Blick erkennbares Organ, eine Mamma bilden.

Die Geschwulst, deren makro- und mikroskopische Beschreibung ich bezwecke, wurde auf dem Wege der Laparotomie entfernt, und gebe ich zunächst eine kurze Skizze der Krankengeschichte.

¹⁾ Die Literatur findet sich zusammengestellt: Beiträge zur Gebh. und Gynäkol., herausgegeben v. d. Gesellsch. f. Gebh. in Berlin. IV. Bd. 1. H. 1875, durch Pauly. — Handbuch der Frauenkrankheiten. Billroth u. Luecke. II. Bd. 1886, durch Olshausen.



W. A. Meyn. del.

Frau G. B., 40 Jahre alt, XIIp., bemerkte seit ihrer letzten, vor 5 Jahren abgelaufenen Geburt im Unterleibe eine erst eigrosse, dann allmählich heranwachsende Geschwulst, welche ihr besonders beim Gehen lästige, drückende Schmerzen verursacht.

Der Bauch der gut entwickelten und genährten Frau wölbt sich etwas über die Symphyse hervor. Im Bauch kann man eine kugelige, harte, ungefähr kindskopfgrosse Geschwulst fühlen, welche im kleinen Becken entspringt, von dort gut herauszuheben ist, sich leicht hin und her bewegen lässt, und unter dem Nabel 4 Querfinger hoch reicht. Die äusseren Genitalien sind gut entwickelt. Bei bimanueller Untersuchung findet man neben der etwas grösseren, in Retroposition befindlichen, gut bewegbaren Gebärmutter rechts und über ihr die äusserlich gefühlte elastische Geschwulst. Rechts ist kein Ovarium palpabel, das linksseitige normal, die Umgebung frei.

Operation. Nach Eröffnung der Bauchhöhle sticht die bläuliche Cystenwand sogleich in's Auge. Keine Adhäsionen. Die Geschwulst entspringt vom rechten Ovarium, bat einen durch die ausgezogene Tube gebildeten langen Stiel. Die (mit Dermoidcysteninhalte erfüllte) Geschwulst wird durch die verlängerte Bauchwunde hindurch leicht herausgehoben und vom Stiele nach zwei Massenligaturen getrennt.

Die Genesung ging glatt von Statten, die Patientin verliess am 18. Tage nach der Operation die Klinik.

Die Untersuchung der Geschwulst habe ich im Institut für pathologische Histologie des Herrn Prof. Babes, unter dessen gütiger Leitung durchgeführt, wofür ich ihm an dieser Stelle meinen besten Dank sage.

An einem Theile der kindskopfgrossen, kugeligen, glatten Cyste, deren Wand 3 mm dick ist, findet man erweiterte Graaf'sche Follikel enthaltendes Ovarialgewebe, welches der Oberfläche in der Grösse einer halben Nuss aufsitzt. Auf der entgegengesetzten Seite eine Oeffnung der Cyste erweiternd, entleert sich aus derselben neben einer dicken braunrothen Flüssigkeit, eine ebenso gefärbte und dem Vernix ähnliche schmierbare, mit feinen blonden, 5—10 cm langen Haaren vermengte Masse. Bei Umstülpung der Cyste zeigt sich dem erwähnten Ovarialgewebe entsprechend, auf der inneren Wand ein Gebilde, welches einer in Entwicklung begriffenen jungfräulichen Brustdrüse vollkommen entspricht.

Die an Grösse der Faust eines Kindes entsprechende Mamma erhebt sich halbkugelförmig in den Binnenraum der Cyste, wie dies das nach der Natur gezeichnete Bild getreu darstellt (Fig. 1).

Aus der strotzenden Warze flossen bei Compression 2—3 Tropfen einer dicken milchähnlichen Flüssigkeit, worauf die Warze etwas collabirte. Die ausgepresste Flüssigkeit zeigt unter dem Mikroskope in einer der Milch ähnlichen Flüssigkeit schwimmende zahllose kugelige Fetttropfchen und Colostrumkörperchen.

Der Warzenhof zeichnet sich durch seine blassrothe Farbe aus; es umgiebt ihn an seiner Peripherie nebst feinen Wärzchen, ein durch 3—4 cm lange blonde Haare gebildeter Kranz.

Die Oberfläche der elastisch anzufühlenden, blassen, teintfarbigen Haut der Mamma zeigt ein Netz feiner Runzeln, zwischen welchen sich aus punktförmigen Haarbalgöffnungen kaum sichtbare feine Wollhärchen erheben.

Die Innenwand der Cyste zeigt um die Mamma herum, in der Ausdehnung einer Handfläche, rahmenförmig um die Drüse gelagert, eine sowohl durch die Haut der Mamma, als durch den nicht pigmentirten Theil der Cystenwand scharf abgegrenzte braunrothe Fläche (Fig. 1 c). An dieser Fläche hängen die oberflächlichen Schichten der Innenwand der Cyste zum Theil in leicht zerklüfteten Fetzen herunter; zum Theil kann man sie von ihrem blassen braunrothen, fibrillär gebauten Grunde abkratzen. Die Pigmentfläche ist an zwei Seiten der Mamma unterbrochen. Auf der einen Seite durch einen 2 cm breiten, durch die Haut der Mamma scharf abgegrenzten, weniger pigmentirten Streifen; auf der entgegengesetzten Seite aber durch eine 4 cm breite häutige Brücke, die aus der Mamma entspringt, an ihrem Ursprunge fast 1 cm dick ist, sich allmählich keilförmig verjüngt und in der Wand der Cyste nach und nach verliert (Fig. 1 d). Man sieht, wie an diesem, die Pigmentation rechts unterbrechenden und überbrückenden Septum, in einer gewissen Entfernung die Haut der Mamma mit scharfer Grenze endigt. Im Uebrigen zeigt die Innenwand der Cyste, abgesehen von der Mamma, keine, der Haut entsprechende Decke, und ihre sehnenartig glänzende bindegewebige Innenfläche ist ganz glatt. Am unteren Rande des beschriebenen Septum (Fig. 1 e) ist dem peripherischen Theile der Mamma angehörend, ein 10—12 cm langes, blondes Haarbüschel zu sehen.

An einem auch die Warze treffenden, radialen Schnitte der Mamma ist im dichtgewundenen Bindegewebe der Warze ein in ihrer Längsaxe verlaufender, an die Oberfläche führender, birnförmiger, buchtiger Sinus sichtbar, der in seiner grössten Breite 2—3 mm misst. Die Mamma besteht, abgesehen von der deckenden Epithel- und Cutisschicht, vorzüglich aus Fettgewebe, und zeigt nur in der Tiefe, nahe dem überbrückenden Septum übereinander zwei, bohngengrosse, durch ihre graue Farbe im umgebenden gelben Fettgewebe leicht erkennbare Gewebsknoten. Aus dem einen entspringen aus einem stecknadelkopfgrossen, centralen Lumen, in radiärer Richtung Gänge, die sich im Bindegewebe verlieren. Hinter diesen Knoten ist in der Cystenwand zwischen der Mamma und dem äusseren anliegenden Ovarialreste ein ungefähr 2 cm langes, schmales gekrümmtes, und mit seiner Concavität gegen die Mamma gerichtetes Knochenleistchen fühlbar.

Das Resultat der mikroskopischen Untersuchung des in Rücksicht auf das makroskopische Präparat sorgfältig ausgeschnittenen Gewebstheiles kann in Folgendem zusammengefasst werden.

Der histologische Bau der Warze, des Warzenhofes und der die Mamma bedeckenden Haut entspricht mit geringen Abweichungen der normalen äusseren Haut. Das Rete Malpighii und die Hornschicht zeigen keine Abweichung vom Normalen. In der Tiefe des Rete Malpighii der Warze und des Warzenhofes enthalten die Zellen aber braune Pigmentkörnchen, denen die genannten Theile ihre dunklere Farbe verdanken.

Die äussere Schicht der Cutis, also das Bindegewebe mit elastischen Fasern durchwebte Gerüste des Corium zeigt an seiner Oberfläche wenig ausgeprägten papillären Bau und hat demgemäss zumeist einen wellenartigen Verlauf. Im Warzenhofe hat sie, insbesondere an ihrem peripherischen Theile neben einem ausgesprochen papillären Bau 6—8 Reihen feine, meist spitzige den Papillis filiformibus der Lunge ähnliche, aber kürzere Papillen, in deren jeder eine weite Blutgefässschlinge enthalten ist. Anderen Ortes dringt an der Oberfläche der Mamma das Stratum mucosum des sonst wellenartig verlaufenden Epithels hie und da sehr tief, aber immer scharf begrenzt in das Bindegewebe. Im reticulären Theil des Corium des Warzenhofes befinden sich ganz oberflächlich, dicht bei einander, grösstentheils traubenförmige, längliche Talgdrüsen, welche bald aus mehreren Acinis bestehend, entweder einzeln an der Oberfläche münden, oder zu zweien und dreien, besonders in der Region des den Warzenhof umgebenden Haarkranzes, in die Haarbälge münden. An der Oberfläche der Mamma kommen sie seltener vor, wachsen mehr in die Breite und ihr Ausführungsgang wird durch je ein Wollhärchen durchbrochen. In ihrer feineren Structur entsprechen sie vollkommen den normalen Talgdrüsen. Sie besitzen eine structurlose Membrana propria, von der nach innen zu die abgeplatteten polygonalen Drüsenepithelzellen Platz greifen, in welchen man um den Kern herum, nach Behandlung mit Osmiumsäure (nach Härtung in Flemming'scher Lösung), feine Fettkügelchen erkennt.

Die Haarbälge und Haare unterscheiden sich nicht von normalen und an manchen kann man den Prozess des Ausfallens und der Regeneration der Haare sehr gut wahrnehmen.

Neben den Talgdrüsen, besonders dort, wo diese am dichtesten sind, befinden sich mehrere Schweissdrüsenknäuel, welche aber nicht so wie in der normalen Haut, in der tiefsten Schicht der Pars reticularis oder theilweise im Unterhautbindegewebe, sondern höher, ganz in der Nachbarschaft der Talgdrüsen, zum Theil zwischen ihnen, aber besonders unter ihnen Platz nehmen. Diese Drüsenknäuel sind in Folge ihres weiten Lumens, welches mit einer Reihe Cylinderepithelien ausgekleidet ist, sehr gross. Die glatten Muskelfasern bilden zwischen der Membrana basilaris und den Epithelzellen eine geschlossene Schicht, so wie dies in einer normalen Haut nur die grossen Schweissdrüsen, z. B. jene der Fossa axillaris zeigen. Die Muskelschicht ist besonders in den schief getroffenen Zügen auffallend, wo sie die Epithelzellen schleierartig, durchsichtig deckt.

In der Cutis sind ausser den erwähnten Gebilden noch Bündel glatter Muskelfasern in grosser Anzahl vorhanden, und diese spielen wahrscheinlich, wie in der normalen Haut, die Rolle der Arrectores pili. Endlich finden sich hier grösstentheils marklose Nervenfasern, besonders im Warzenhofe.

In dem dicht gewebten muskel- und nervenreichen Bindegewebe der Warze, um den auch schon mit unbewaffnetem Auge sichtbaren Sinus herum, sind einige kleinere kreisrunde bald ovale Gänge, welche — wie der grosse Sinus — mit vielschichtigem Epithel ausgekleidet sind. Die tieferen Schichten des Zellbelages entsprechen den Zellen des Rete Malpighii; die Zellen der ober-

flächlicheren Schichten vergrössern sich gegen das Lumen zu allmählich und bilden deren peripherischste Theile, bezw. Grenzen, ein gut fingirtes, eigenthümlich wellig verlaufendes, grobes Reticulum. Innerhalb dieses Maschenwerkes ist kein Zellkörper gefärbt, aber es enthält die meistentheils lebhaft tingirten Kerne der entsprechenden Epithelzellen.

Den Sinus mit den übrigen um ihn gelagerten Gängen umgeben gürtelartig, so zu sagen einem Sphincter entsprechend, quergestreifte — im Bindegewebe eingebettete Muskelfasern, welche an Querschnitten sich zwar in geringer Anzahl vorfinden, denen man aber an mehreren, die Längsaxe der Warze im rechten Winkel treffenden Schnitten in längerer Strecke folgen kann.

Das centrale Lumen des im Inneren der Mamma bezeichneten Gewebsknotens und die aus ihm radiär entspringenden Gänge sind mit einem, dem Zellbelage des Sinus der Warze vollkommen identischen Epithel bekleidet, und es scheint, dass sie die Ausführungsgänge der im Bindegewebe in Gruppen zerstreuten Drüsenacini bilden. Die Lumina dieser Drüsen sind, wie die der Milchdrüse, mit einer Reihe kubischer Zellen ausgekleidet, welche einen runden Kern besitzen. Es umgiebt sie ringförmig concentrisch geordnetes, fibrilläres Bindegewebe. Manches Lumen ist ganz mit Epithelzellen ausgefüllt (Fig. 2).

In unmittelbarer Nachbarschaft des beschriebenen Drüsengewebes fallen uns in einem, hauptsächlich an Remak'schen Nervenfasern reichen Bindegewebe, einige sympathischen Ganglien ähnliche Nervenknoten in's Auge. Die meisten dieser Ganglien sind klein, zählen kaum einige Zellen; nur zwei sind grösser und im Gesichtsfelde des Ocularsystems No. 4 (Leitz) nicht zu übersehen, sogar in der Grösse eines Hirsekorns als lebhafter gefärbte Knötchen auch mit freiem Auge sichtbar. Die Zellen dieser Ganglien sind sehr gross, kuglig oder scheibenartig platt. Der lichtere, im granulirten Protoplasma central oder excentrisch liegende grosse Kern enthält ein sehr stark gefärbtes Kernkörperchen. Die einzelnen Zellen sind mit einer concentrisch geschichteten kernhaltigen Hülle umgeben. Es gelingt im Schnitte nur schwer deren Nervenfortsätze zu treffen. Das um die einzelnen Zellengruppen wellenartig verlaufende Nervengewebe des Ganglion nimmt, an einem oder zwei Polen mit einander in Contact tretend, eine lamellöse Structur zeigende Nervenscheide auf und zieht als Nervenfaserbündel weiter.

Die 2—3 mm dicke Wand der Cyste ist aus starkem fibrillärem Bindegewebe geflochten und hat an ihrer Innenfläche keine nachweisbare Epitheldecke. Auf der pigmentirten Fläche, welche Pigmentation sich offenbar nach einer Hämorrhagie entwickelt hat, zerklüften sich die nach den Lumen der Cyste sehenden Bindegewebslamellen; die Lymphkörperchen, die zwischen den, auf der Oberfläche sehr leicht abschürfbaren, durch Aufnahme der Pigmentschollen vergrösserten Zellen haften, vermehren sich in der Tiefe mehr und mehr. Für die Annahme, dass die Pigmentation von einer Hämorrhagie herrühre, spricht der Umstand, dass in der Mehrzahl dieser vergrösserten, verschwommenen Zellen, neben den braunrothen Pigmentschollen, orangegelbe, rhombische Prismen und Tafeln von Hämatoidin Krystalle sichtbar

sind (Fig. 3). Bemerkenswerth ist es, dass während in den Zellen selbst das Hämatoidin in Krystallform enthalten ist, es zwischen den Bindegewebszellen, also ausserhalb der Zellen, amorphe Conglomerate bildet, die ebenfalls in grosser Anzahl vorkommen, und man dieselben eine Strecke über die Grenze der Pigmentation verfolgen kann.

Auf Grund der gegebenen Beschreibung sei es gestattet, an diesen Fall anknüpfend, den Unterschied zwischen Teratomen und Dermoiden und die jetzt herrschenden Ansichten ihrer Genese zu betrachten.

Unter Dermoiden verstehen wir, wie dies schon der Name ausdrückt, solche Cysten, deren Innenfläche die Organisation der äusseren Haut zeigen, ihre Bestandtheile mehr oder weniger vollständig enthalten. Also wesentlich Geschwülste, welche die Abkömmlinge des Ectoderms enthalten. Jedoch schon Lebert selbst, dem wir diese Benennung verdanken¹⁾, sowie die neueren Autoren erwähnen ausser den Elementen der Haut in Dermoiden auch solche Gewebe, die Abkömmlinge der übrigen Keimschichten sind, z. B. Knochen, Knorpel-, seltener Nervengewebe, und noch seltener glatte und quergestreifte Muskelfasern, Cylinder- und Flimmerepithel. Alle diese Bestandtheile jedoch sind ohne jeden Typus gereiht, liegen entweder zerstreut, oder zu einer Prominenz gehäuft. Es ist nach Pauly durch nichts gerechtfertigt, wenn Einige in Dermoiden fötale Ueberreste sehen wollen.

Die Teratome, welche zumeist an Stellen des Rumpfes vorkommen, wo Doppelmissgeburten mit einander verwachsen sind, oder unter den Organen in den Geschlechtsorganen, werden von den Autoren unter den Missgeburten behandelt. Unter dieser Benennung versteht man solche geschwulstartige Gebilde, welche aus einer Anzahl verschiedener Gewebe bestehen und sich eben dadurch von den Geschwülsten unterscheiden. Ein Theil derselben zeigt Formationen, die an Normalorgane erinnern, und in ihrer Construction solchen auch oft ähnlich sehen. Nur durch ihre äussere Configuration, durch ihren primitiven Typus, sowie durch ihre abnorme Topographie unterscheiden sie sich vom anatomischen Normalorgane. Eine andere Art derselben enthält

¹⁾ Memoires lus à la soc. de biologie pendant. 1852. Paris 1853. T. IV. Den Auszug seines hier erschienenen Werkes giebt: Preyer's Vierteljahrsschrift 1850. Bd. 60.

zwar verschiedene Gewebe, ohne jedoch die entsprechende Formation irgend eines Organes oder seiner Rudimente zu zeigen.

Die auf diesen zweiten Theil der Teratome bezügliche Beschreibung passt vollkommen auf die Dermoide im weiteren Sinne des Wortes, so dass man keine scharfe Grenze zwischen den Teratomen und Dermoiden ziehen kann. Im Uebrigen behandelt Ziegler in seinem Lehrbuch¹⁾ die Dermoide als besondere Formen der Teratome.

Die auf die Genese der Dermoide bezüglichen Theorien, welche Pauly²⁾ in seinem über das Dermoid des Ovariums geschriebenen Werke in chronologischer Reihenfolge angiebt, will ich übergehen, und will hier nur die heut zu Tage herrschenden und die Entstehung des Ovarialdermoids erklärenden zwei Theorien kurz berühren.

Bezüglich der Entwicklung solcher Dermoide, die an der Oberfläche des Körpers vorkommen, stellte Heschl³⁾ die allgemein anerkannte Theorie auf, dass diese ihren Ursprung aus solchen Keimen der Cutis nehmen, die während des Fötallebens durch das Unterhautbindegewebe abgeschnürt wurden. Andere Autoren wollten auch die Ovarialdermiden nach dieser Abschnürungstheorie abstammen lassen, besonders seitdem His nachwies, dass in der Bildung des Axenstranges, aus welchem nach ihm auch die Bildungsanlage der Genitalien sich entwickelt, alle Keimschichten theilnehmen, und dass man diese im Axenstrang zu isoliren nicht mehr im Stande ist. Nach dieser Theorie wäre namentlich die Gegenwart solcher Gewebe in Dermoiden des Ovariums oder des Hoden erklärt, welche Abkömmlinge des Ecto-, Meso- und des Endodermas sind.

Waldeyer⁴⁾ lässt die Ovarialdermiden aus dem Keim-epithel des Ovariums entstammen, und zwar nach einer Entwicklungsart, die jener der myxoiden Cystome parallel geht, mit dem Unterschied, dass die neugebildeten Epithelzellen des Cystoms einen epidermoidalen Charakter annehmen.

¹⁾ Ziegler, Lehrbuch d. allg. u. spec. path. Anatomie. Bd. I. 1885.

²⁾ Siehe oben.

³⁾ Prager Vierteljahrschrift. 1860. Bd. 68. S. 36.

⁴⁾ Archiv f. Gynäkol. Bd. I. 1870. S. 252.

Waldeyer¹⁾ lässt das Epithel des Urogenitalapparates auch im Uebrigen aus dem Ectoderm mit Hülfe des Axenstranges sich entwickeln.

Weiterhin sagt er, dass in Anbetracht dessen, dass aus einer jeden Ovarialepithelzelle sich ein Ei entwickeln kann, und dass ein jedes Ei durch Theilung jeden möglichen Zellcharakter produciren kann, man annehmen darf, dass die Epithelzellen des Ovariums während ihrer Vermehrung ein von ihnen verschieden und einer unvollständigen embryonalen Entwicklung zuschreitendes Product hervorbringen können. Wir wären somit nicht gezwungen anzunehmen, dass die Weiterentwicklung des Eies in solcher Richtung ohne Hinzutritt des männlichen Zeugungsstoffes unmöglich sei.

Aus dem Erwähnten ist es ersichtlich, dass sowohl die modificirte Heschl'sche, wie die Waldeyer'sche Theorie, nur die Genese der in den Genitalien, bezw. im Ovarium sich entwickelnden Dermoiden erklären.

Nach Ziegler sind diejenigen Teratome, in welchen wir an irgend ein Organ erinnernde Formationen finden, als Doppelmissbildungen, also als verkümmerte Theile eines parasitischen Fötus, diejenigen aber, welche verschiedene Gewebe ohne Bildung irgend einer Formation enthalten, als Gewebsmissbildungen innerhalb eines Einzelfötus zu betrachten. Nachdem aber diese letztere Form der Teratome vom Dermoide im weiteren Sinne — wie wir gesehen haben — sich nicht unterscheidet, so findet sie (bei Entstehung im Ovarium) die Erklärung ihrer Genese in der modificirten Heschl'schen oder in Waldeyer's Theorie.

Neuere Untersuchungen von His und Waldeyer über die Bildung der Keimblätter und namentlich die Annahme eines von Aussen her in die ursprüngliche Keimanlage hineinwachsen, den, die Gefäß- und Bindegewebsanlagen begreifenden Gewebes des Parablastes erleichtern nach Babes (Ziemssen, Hautkrankheiten) bedeutend die Erklärung solcher Geschwülste, bei denen es sich um Bildung verschiedener heteroplastischer Gewebe und Formationen handelt. Zur Zeit wo der Archiblast noch ein wenig differenzirtes Conglomerat von Zellen bildet, denen aber schon die spätere Bestimmung im Zellbau und im Gesetze der

¹⁾ Waldeyer, Eierstock und Ei. Leipzig 1870.

Zelltheilung innewohnt, dringt der Parablast in den Archiblast und verbindet sich innig mit den mittleren Archiblastantheilen. Es ist zu dieser Zeit möglich, dass auf irgend welchen, angeborenen oder äusserlichen Anlass hin, Keime des Ectoderms in den Parablast zu liegen kommen, welche sich zu irgend einer Zeit in der ihnen innewohnenden Richtung entwickeln. Auf diese Weise sind Dermoide und andere Teratome zwanglos erklärbar.

Nach dieser kurzen Uebersicht ist ersichtlich, dass die Benennung „Teratome“ und „Dermoide“ so wie auch die Nosogenie dieser Gebilde noch vieles zu wünschen übrig lässt.

Wenn wir auf die morphologisch ausgezeichnet entwickelte Mamma, welche in der, jede andere Gewebsformation entbehrenden Cyste Platz nimmt, einen Blick werfen, können wir uns nicht des Gedankens erwehren, dass wir es mit einer Missbildung per excessum, mit einem Falle der Polymastie an einer ungewohnten Stelle im Ovarium zu thun haben. Diese Annahme wird weniger fremdartig erscheinen, wenn wir uns auf den Standpunkt Förster's¹⁾ stellen, nach welchem auch die überzähligen Milchdrüsen von abgeschnürten Keimen abstammen.

Jedenfalls stehen wir einer Missbildung gegenüber, sowohl in Anbetracht des Ortes ihrer Entwicklung, als auch der Art des Aufbaues der die Mamma bildenden Gewebe. In erster Reihe kann uns schon die Tendenz zur Metaplasie gewisser Gewebtheile nicht entgehen: in der Warze sehen wir einen sehr weiten Sinus, welcher mit den übrigen Drüsenausführungsgängen, statt des normalen einschichtigen Cylinderzellenbelages, mit viel-schichtigem platten Epithel bekleidet ist; die sphincterartig gelagerten quergestreiften Muskelfasern, so wie die neben dem reichen Nervenetz befindlichen sympathiden Ganglien sind in der normalen Mamma nicht vorhanden. Es handelt sich also hier um eine Metaplasie, resp. Hyperplasie des Muskel- und Nervengewebes. Dasselbe können wir auch von Fettgewebe sagen. Weiter fällt in der morphologisch sonst gut entwickelten Mamma die rudimentäre Entwicklung gerade des specifischen Gewebes, der Milchdrüse auf. Dass wir solche an der normalen Stelle, unter der Warze, nicht finden konnten, ist daher erklärlich. Jedoch die vollkommene Identität des histologischen Baues

¹⁾ Förster, Missbildungen. Jena 1861.

der in der Warze gefundenen Gänge mit den in der Tiefe gefundenen Ausführungsgängen der wahrscheinlich durch Abschnürung sich dorthin verirrt Drüsen lässt auf deren ursprünglichen Zusammenhang schliessen. Woher käme denn sonst das ausgepresste Drüsensecret? Wahrscheinlich sind derartige Drüsen auch unmittelbar unter der Warze vorhanden, aber nur in solch geringer Anzahl, dass wir dieselben in dem kleinen Gewebstück, welches uns zur histologischen Untersuchung zur Verfügung stand, nicht auffinden konnten.

Ob diese Missbildung, welche die Benennung des Teratoms auf Grund der oben beschriebenen Definition mit Recht verdient, uns dazu berechtigt, sie als einen Foetus in foetu zu betrachten, dürfen wir wohl bezweifeln.

Wir sind eher geneigt sie als eine Gewebsmissbildung zu betrachten, welche sich im Sinne der modificirten Heschl'schen oder der Waldeyer'schen Theorie im Ovarium entwickelte. Und ich glaube, dass wir auf dieser Basis sie als eine per excessum entstandene Missbildung, als eine an ungewohnter Stelle befindliche überzählige Brustdrüse aussprechen dürfen, mit einem Worte, dass es sich um einen Fall von Polymastie handelt.

Erklärung der Abbildungen.

Tafel XI.

- Fig. 1. Veranschaulicht die an der Innenfläche der Cyste sitzende Mamma in natürlicher Grösse. a Aeussere Fläche der Cyste. b Die innere, nicht pigmentirte Fläche der Cyste. c Die braunrothe, pigmentirte Fläche, die durch das aus der Mamma entspringende breite Bündel d überbrückt wird. e Das aus dem mit Haut bedeckten Theile entspringende Haarbüschel.
- Fig. 2. (Härtung in Alkohol; Safraninfärbung; Vergr. Leitz Oc. I Obj. VII.) Die in der Tiefe der Mamma liegenden Milchdrüsensschläuche. a Das um die Lumina circulär angeordnete fibrilläre Bindegewebe. b Glatte Muskelfasern. c Mit cubischen, einen runden Kern enthaltenden einschichtigen Zellen ausgekleidete Lumina. d Mit Epithelzellen gänzlich ausgefülltes Lumen.
- Fig. 3. (Härtung und Färbung wie früher; Oc. III ausgezog. Tubus, Obj. VII.) Eine Partie der oberflächlichen, sich leicht ablösenden Schichte der pigmentirten Innenwand der Cyste. a Mit Pigmentschollen erfüllte Zelle mit verwischten Grenzen. b Hämatoidinkrystalle. c Lymphkörperchen. d Amorphes Pigment zwischen den Zellen.