Aus Prof. L. Landau's Frauenklinik in Berlin.

Gebärmutterverdoppelung und Geschwulstbildung unter Berücksichtigung ihres ätiologischen Zu- sammenhanges.

Von

Dr. Ludwig Pick,

Assistenzarzt.

(Mit 2 Abbildungen auf Tafel XIV.)

Relativ häufig wird in der gynäkologischen Litteratur über allerlei Missbildungen der Gebärmutter, insbesondere über Doppelbildungen des Organs berichtet; ausserordentlich selten dagegen über Combinationen derartiger Dysplasien mit echter Geschwulstbildung. Dieses thatsächliche Missverhältniss, auf das weder in den modernen pathologisch-anatomischen noch gynäkologischen Lehrbüchern hingewiesen wird, erscheint immerhin auffallend. Hier hat die bekanntlich jüngst von Ribbert neu belebte und erweiterte Cohnheim'sche Theorie der Geschwulstbildung eigentlich einen schwachen Punkt, so starke Stützen sie auch sonst in den Geschwülsten gerade des Urogenitalsystems — den Dermoiden und Teratomen, Rhabdomyosarkomen u. dergl. — findet. Denn bei den mannigfachen Verbildungen des weiblichen Genitalrohres und speciell der Gebärmutter scheint gewiss in hervorragendem Maasse die Möglichkeit gegeben, dass in früher Entwicklungsperiode Zellgruppen abgesprengt und aus dem organischen Zusammenhang als Geschwulstkeime gelöst werden.

Man könnte dieser theoretischen Ableitung mit dem Einwande begegnen, dass die formative Störung sich gleichzeitig wohl immer mit einer nutritiven verbinde, dass Dysplasie und Dystrophie hier

Hand in Hand gingen und dass somit wirklich angelegte Keimlinge in Folge der mangelnden Entwicklung des gesamten Mutterbodens niemals unter günstige Bedingungen für ein weiteres Wachsthum kämen.

Indessen dieser Einwand muss fallen durch den einfachen Hinweis, dass die missgebildete und im Besonderen die verdoppelte Gebärmutter oft genug in ihrer Ausbildung ununterbrochen durch das Leben fortschreitet, gar nicht anders als die einfache. Kennen wir doch gerade beim doppelten Uterus zahlreiche Fälle von regelmässiger Menstruation, von Conception und Schwangerschaft! Also warum ist hier die Geschwulstbildung eine so hervorragende Ausnahme?

Dass ich im Folgenden den wenigen der bisher bekannten Ausnahmen einen weiteren Fall anreihen kann, verdanke ich der Liebenswürdigkeit meines verehrten Chefs, Prof. L. Landau.

Eine 35jährige Virgo suchte Prof. Landau Ende Mai 1896 auf. Durch starke menstruelle Blutungen hatte sich bei ihr im letzten Jahre ein hochgradiger Schwächezustand entwickelt. Die Regel war immer stark gewesen, von 8—14tägiger Dauer; im letzten Jahre aber war das Blut jedes Mal in grosser Menge und in Klumpen abgegangen: Gleichzeitig belästigten sie seit dieser Zeit Herzklopfen und dyspnoische Zufälle schon nach geringen körperlichen Anstrengungen, und endlich war sie über ihren starken Leib, der besonders in den letzten Monaten erheblich an Umfang zugenommen hatte und sie bei ihrer Umgebung in den Verdacht einer Schwangerschaft gebracht hatte, sehr unglücklich.

Den Leib der gracilen, sehr anaemischen Patientin wölbte eine grosse, harte und rundliche Geschwulst kuglig vor. Sie stieg von unten aus dem Becken heraus und stiess oben beinahe an den Rippenbogen; ihre Oberfläche erschien glatt. Weil das sehr derbe, unberührte Hymen den Finger schwer eindringen liess und der Scheidentheil überdies hoch stand, konnte man sich über seine Beschaffenheit schwer unterrichten. Immerhin schien, zumal bei Rectaluntersuchung, der Zusammenhang der grossen Geschwulst mit dem Uteruskörper ein unmittelbarer. Die übrigen inneren Organe waren ohne Abweichungen.

Hiernach wurde ein grosses Fibroid der Gebärmutter angenommen, und Prof. Landau entfernte den in der That total myomatös entarteten Uterus mitsammt den Anhängen am

12. Juni cr. durch abdominale Totalexstirpation nach dem Verfahren Doyen's¹⁾.

Der Operationserfolg war der denkbar beste. Eine ungestörte glatte Wundheilung erfreute Arzt und Patientin, die ihren Beruf in voller Rüstigkeit wieder aufgenommen hat.

Die eigenartigen Verhältnisse des durch die Operation gewonnenen anatomischen Präparates²⁾ markiren sich am besten bei der Betrachtung der grossen, über 3 kg schweren Geschwulstmasse von hinten und unten (s. Fig. 1, Tafel XIV).

1) E. Doyen hat diese seine glänzend erdachte Methode 1894 in der Thèse de Paris durch seinen Schüler Gentilhomme beschreiben lassen und sie den deutschen Chirurgen auf dem 24. Chirurgencongress 1895 in Berlin persönlich vorgetragen (s. Verhandlungen d. deutsch. Gesellsch. für Chirurgie, S. 164 ff., 1895). Prof. Landau hat das Verfahren wiederholentlich warm empfohlen (s. u. A. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 33, 1895, S. 493) und es mit einigen kleinen Modificationen seit nunmehr bald zwei Jahren an einer grösseren Reihe von Fällen mit glücklichstem Erfolge erprobt.

Bezüglich der speciellen Ausführung der Methode muss ich an dieser Stelle vor Allem auf die genannte Mittheilung Doyen's auf dem Chirurgencongress verweisen. Das Wesentliche des Verfahrens liegt darin, dass nach Eröffnung des Bauches und Herauswälzen des vergrösserten Uterus man sofort in Beckenhochlagerung der Patientin den Douglas'schen Raum freilegt und median nach dem hinteren Scheidengewölbe hindurchschneidet. Durch diesen Median-schlitz wird die Portio nach hinten hindurchgezogen, circulär umschnitten und nunmehr genau wie bei der vaginalen Exstirpation aus dem pericervicalen Lager ausgeschält. Indem die Portio dabei kräftig nach hinten und oben gehebelt wird, vollzieht sich die Trennung an der Cervixvorderfläche schon allein durch diesen Zug: es erfolgt die Lösung der Blase und Ureteren, die nach diesem Act aus dem Operationsgebiet in der Tiefe des kleinen Beckens verschwinden.

Wird jetzt die meist in breiter Fläche abgelöste Plica vesico-uterina durchbohrt, so sind alle auszuschneidenden Theile frei entwickelt und aus den breiten Mutterbändern jederseits die Stiele gebildet, ohne dass bisher auch nur eine Ligatur angelegt ist. Jetzt erst erfolgt die Abbindung der Ligamenta lata unterhalb der Adnexe und die Abtragung des vergrösserten Organs mit-samt den Anhängen in Einem, wie am obigen Präparat (s. Fig. 1). Die Stiele werden principiell nach der Scheide durchgeleitet; das Bauchfell kann man über ihnen verschliessen.

Wenn eine Methode, die ihren Hebelpunkt für die Exstirpation des ganzen Organs an der Portio sucht und die demgemäss mit ihren ersten Schnitten nur im Scheidengewölbe und an dem intravaginalen Theil des Mutterhalses arbeitet, bei so kümmerlichen vaginalen Verhältnissen an Portio und Laquear wie in unserem Fall glatt und erfolgreich durchgeführt werden konnte, so spricht das gewiss auf's Neue für ihre Brauchbarkeit.

2) Dasselbe ist bereits in der Sitzung der Berliner medicin. Gesellschaft vom 14. Juni 1896 kurz demonstriert.

Auf den ersten Blick meint man eine Gebärmutter mit symmetrisch colossal vergrössertem Corpus und jederseits anhaftenden Adnexen zu sehen. Mustert man indessen den vermeintlichen einfachen Collumtheil genauer, so sieht man an der Stelle des äusseren Muttermundes zwei kreisrunde grubchenförmige Vertiefungen, deren jede von einem Ringe gelbweisser blasser Schleimhaut umsäumt wird. Wie die eingeführte Sonde erweist, bestehen zwei getrennte cervicale Canäle: die beiden Mutterhäuse, symmetrisch entwickelt, sind nur am Ostium externum mit seichter Buchtung getrennt und stossen in der Mittellinie ohne deutliche Furchenbildung zusammen. Der doppelte Halstheil ist 4 cm lang, über 3 cm breit und $1\frac{1}{2}$ cm dick, also im Ganzen von vorn nach hinten abgeplattet. Seine Oberfläche ist allorts uneben ausgelöst.

Wie ein kleiner Appendix sitzen nun diese vaginalen Colla an der über mannskopfgrossen Geschwulst. Der mit glatter, leicht gebuckelter Oberfläche versehene Uteruskörper ist im Ganzen eiförmig oder ellipsoid und mit der grössten Achse (24 cm) vertical gestellt. Von vorn nach hinten misst er 15, von rechts nach links 21 cm. Der Mutterhalszwilling hängt von dem Tumor vorn unten herab (s. Fig. 2 Taf. XIV). Die jederseits eingeführte biegsame Sonde aber nimmt alsbald rechts wie links ihre Richtung nach hinten und oben, bis man den Sondenknopf jederseits am Abgang der Muttertrompete durchfühlen kann. Am Präparat werden jetzt die beiden Colla mitsammt ihren offenbar gleichfalls getrennten Fortführungen längs der Sonde eröffnet, und nunmehr zeigt sich, wie die beiden vollkommen geschiedenen Körperhöhlen nach hinten oben an der Aussenfläche der grossen Geschwulst herumziehen und mit ihren Hauptebenen im Ganzen nach hinten medianwärts convergiren. Indem die Cava sich auseinanderstrebend der Convexität der kugeligen Masse anschmiegen, umgreifen sie das Tumorsegment, das sich trennend zwischen sie drängt, so wie etwa bei der Zangenanlegung die Löffel am Kopf des Kindes sich vorseheben.

Jede der jetzt eröffneten Körperhöhlen ist ca. 11 cm lang, in jede wölbt sich, die Schleimhaut vorbauchend, die kugelige Geschwulst von vorn und medianwärts her gleichmässig hinein (s. Fig. 2 Taf. XIV). Das Endometrium corporis ist beiderseits ein wenig verdickt, grauröthlich, mit punkt- und fleckförmigen Sugillationen versehen. An der Hinterwand des linken Cavum wuchert ein platter dunkelblaurother Schleimhautpolyp von etwa $3\frac{1}{2}$ cm

Länge, histologisch übrigens von gutartiger Beschaffenheit. Die Collumschleimhaut ist blass. In beiden Mutterhälsen aber sind die Lebensbäume ausserordentlich stark entwickelt: wir finden mächtige federkiel dicke Längswülste und, namentlich in der unteren Hälfte, stark vorspringende Querfalten. Die nach hinten medianwärts gerichtete Lage der beiden Gebärmutterebenen bedingt es, dass die Mittelleiste der vorderen Wand zugleich medianwärts, die der hinteren lateralwärts sieht; die der vorderen Wand ist somit nahe an die Scheidewand der beiden Mutterhälsen herangetreten, die der Hinterwand vom Septum abgerückt. Letzteres, von ca. $\frac{1}{2}$ cm Dicke und muskulöser, fleischiger Beschaffenheit, schiebt sich gleichmässig bis zum äusseren Muttermund hinunter und sitzt, isolirt betrachtet, dem unteren Pol der Kugelgeschwulst, welcher genau und symmetrisch den inneren Muttermund erreicht, kammförmig auf.

Die Körperwand der beiden Gebärmütter ist gleichmässig hyperplastisch, etwa 2 cm dick, locker lamellös und saftreich, mit concentrisch-parallelem Strich. Indem ein genau medianer Schnitt die ganze Masse fast bis herab zum inneren Muttermund halbt (s. Fig. 1 Taf. XIV), erkennt man, dass die Gebärmutterwand die grosse Geschwulst rings einkapselt. Allerdings nimmt die Wanddicke dieses myometralen Mantels nach vorn und oben hin schnell bis zu $\frac{1}{2}$ cm Dicke ab und behält kräftige Entwicklung wesentlich hinten.

Die grosse Geschwulst selbst ist ein durchaus typisches Fibroid von derbster Beschaffenheit und dem gewöhnlichen bündligen Bau. Irgendwelche cystischen Einlagerungen, weichere andersgefärbte Inseln odere besondere Faserungen treten in seiner Masse nirgends hervor; im Gegentheil, überall dieselbe steinharte Geschwulst! Hier und da wölbt die Tumoroberfläche die Muskelkapsel in flachen Buckeln hervor, so den leicht welligen Umriss des Gebärmutterkörpers bedingend; da und dort auch in Form schärfer umschriebener linsen- bis pflaumengrosser (s. auch Fig. 1 u. 2) subseröser Herde, die auf dem Durchschnitt sich allesamt als gleichartig fibromyomatöse unmittelbare Auswüchse des Haupttumors erweisen. Es ist von jeder Stelle der Schnittfläche der Geschwulst aus leicht, sie aus ihrer Kapsel auszuschälen, ja, diese hat sich sogar bereits selbst ein wenig vom Schnitttrande zurückgezogen, das Myometrium sowohl wie das Bauchfell. Letzteres ist im ganzen Umfange der Oberfläche des Gebärmutterkörpers derb fibrös verdickt, grauröthlich,

mit reichlichen Netzen erweiterter blauer Venen, aber im übrigen glatt und ohne Spuren von perimetranen Verklebungen oder Verwachsungen; hinten (s. Fig. 1) endet der seröse Ueberzug zackig am innern Muttermund, vorn lässt er mit bogiger, nach unten concaver Grenzlinie dasjenige Segment des Corpus uteri frei, das in situ die hintere Blasenwand berührte (s. Fig. 2).

Die Anhänge setzen sich beiderseits symmetrisch hinten und unten an die grosse Masse an. Beide Tuben sind verlängert (ca. 11 cm), geschlängelt und leicht verdickt; am rechten Infundibulum eine erbsengrosse gestielte blutrothe Hydatide. Eierstöcke lang gestreckt (6 cm), hyperplastisch, mit derber Faserhaut und zahlreichen bläulich durchschimmernden bis erbsengrossen Cysten. Die rechte Ala vespertilionis ist erhalten, das Epoophoron schwach, das Paroophoron gar nicht angedeutet. Der linke Fledermausflügel ist zerstört. Beiderseits zeigt sich der lamellöse Bindegewebskern des breiten Mutterbandes auf der Schnittfläche saftig, fast sulzig infiltrirt.

Der Vollständigkeit wegen füge ich hinzu, dass von irgendwelcher medianer Furchen- oder Leistenbildung an der Oberfläche des Tumors resp. des Uteruskörpers, von Schleimhautleisten oder „Karunkeln“ der Gebärmutterhöhle, von Durchlöcherungen oder sonstigen Continuitätstrennungen der Mutterhalsscheidewand Nichts vorhanden ist.

Nach Alledem zeigt unser vorliegendes Präparat, wie ein übermannskopfgrosses typisches Kugelmyom sich zwischen die Corpus-theile zweier getrennter Gebärmütter symmetrisch einschiebt, und wir haben demnach die merkwürdige pathologische Bildung als einen Uterus duplex myomatosus zu bezeichnen.

Beiden Gebärmutterhöhlen wird durch die von vorn her zwischen sie eingekeilte Geschwulst ihre Lage und Richtung gleichmässig vorgeschrieben.

Den Ausgang für die Geschwulstformung kann, wie leicht ersichtlich, ebensogut ein Uterus duplex omnino conjunctus s. septus (bilocularis, Rokitsansky) wie ein Uterus duplex bicornis oder irgend eine der „Uebergangsformen“¹⁾ zwischen beiden abgegeben haben. D. h. also die jetzige hohe Ausbuchtung des Gebärmutter-scheitels kann ebensogut der primären Form (bei einem Uterus

1) A. Kussmaul, Von dem Mangel, der Verkümmern und Verdoppelung der Gebärmutter etc. Würzburg. S. 189. 1859.

septus foras arcuatus) entsprechen, wie secundär durch den oberen Pol des Fibriods (in einem Uterus bicornis oder septus planifundalis resp. introrsum arcuatus) bedingt worden sein. In jedem Falle ist das Septum der beiden Uteruskörper mit hoher Wahrscheinlichkeit Entwicklungssitz der grossen Geschwulst; es ist völlig in ihr aufgegangen.

Weil das Fibroid genau am inneren Muttermund abschliesst und die Scheidewand zwischen den beiden Mutterhälsen eine rein musculöse ist, kommt ein primärer Uterus didelphys natürlich gar nicht in Betracht. Ebenso muss auch a limine die Auffassung abgelehnt werden, dass etwa bei angeborenem cervicalen Septum (Uterus subseptus unicorporeus) ein grosses Myom in der vorderen Körperwand der Gebärmutter die Innenfläche dieser an die Cavumhinterfläche gedrängt, hier secundäre Verklebung und Verwachsung und so Zweitheilung auch der Körperhöhlen bewirkt habe. Denn der Schleimhautbezug der Mutterhalsscheidewand schlägt sich am inneren Muttermund ohne irgendwelche Andeutung ehemaliger Trennung durchaus continuirlich auf das unterste Geschwulstsegment hinüber.

Schliesslich sei noch bemerkt, dass die in unserem Fall ausgeprägte, oben geschilderte Stellung der Medianleisten der Palmae plicatae (s. Fig. 2) zum Septum in jedem der beiden Halscanäle die von Kussmaul (l. c. S. 174) für den Uterus duplex als typisch erwähnte ist. Derartige Befunde erledigen mit einem Schlage die neuerdings z. B. von Landerer¹⁾ aufgeworfene Frage, ob die Verticalleiste des Arbor vitae etwa genetischen Zusammenhang mit der Substanz des ehemaligen Septums der beiden Müller'schen Fäden besässe. Sie ist, wie auch unser Fall beweist, nicht an die Stelle der medianen Scheidewand gebunden, geschweige denn, dass sie gar „den letzten Rest“ derselben darstellt.

Nicht anders ist es übrigens mit dem Mittelwulst der Columna rugarum der Scheide. So hebt Schaeffer²⁾ ausdrücklich hervor, dass er bei Vagina septa trotz erhaltener Scheidewand je eine Columna rugarum angetroffen habe.

Ich komme zum Vergleich unserer Beobachtung mit den bisher beschriebenen gleichgearteten. Es ist keine leichte Aufgabe, aus

1) R. Landerer, Eine seltene Form von Missbildung des Uterus. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 24. S. 105 f. 1892.

2) O. Schaeffer, Bildungsanomalien weiblicher Geschlechtsorgane aus dem fötalen Lebensalter etc. Dieses Arch. Bd. 34. S. 241. 1890.

den in der Litteratur verstreuten und nach hunderten zählenden Tabellen von Gebärmuttermissbildung resp. -Verdoppelung die sehr wenigen herauszusondern, in denen — allermeist nur gelegentlich — über gleichzeitige Geschwulstbildung berichtet ist. Immerhin hoffe ich, dass die folgende Uebersicht keine wesentliche Mittheilung dieser Art vermissen lässt.

Kussmaul ist der erste, der die Verbindung der Uterusverdoppelung mit Geschwülsten principiell hervorhebt; er ist auch der einzige geblieben. In seinem oben schon citirten klassischen Werk „von dem Mangel, der Verkümmern und Verdoppelung der Gebärmutter“ sagt Kussmaul gelegentlich der Besprechung der gehörnten Formen der vollständigen und unvollständigen Gebärmutterverdoppelung (S. 186 und 187): „In dem Gewebe der doppelten Gebärmutter können sich begreiflicherweise ebensogut wie in der einfachen Gebärmutter Fibroide und Krebse entwickeln.“

So sah Bérard jun.¹⁾ nach K. beide Hörner einer doppelten Gebärmutter mit zahlreichen grösseren und kleineren Fibroiden besetzt. Einer dieser Körper lag frei in einer Art Grube der rechten Höhle und hatte die Grösse und Gestalt eines Taubeneies.

Dance²⁾ und Robert Hunter³⁾ beobachteten dies Vorkommen gleichfalls.

Dagegen beschreibt Livius Fürst, der in einer ausgezeichneten Arbeit nach dem Erscheinen des Kussmaul'schen Werkes bis 1867 nicht weniger als 127 Fälle von Missbildung der Gebärmutter sammelte, darunter keinen einzigen mit gleichzeitiger Geschwulstbildung.

Erst 1876 bringt John Clay⁵⁾ im Lancet „a case of double uterus and two vaginae, complicated with fibroid tumours and absence of one kidney“. Bei einer 27jährigen unverheiratheten Frau, die wegen unregelmässiger Periode, Urinbeschwerden, Kopfschmerzen den Arzt aufsucht, wird eine kindskopfgrosse harte höckrige Ge-

1) Cruveilhier, Anat. pathol. T. I. 4^{ème} Livr. Pl. 5. (s. Kussmaul, l. c. S. 186.)

2) Dance, Arch. génér. de méd. T. XX. 1829. p. 540. Obs. VII. (s. Kussmaul, l. c. S. 186.)

3) R. Hunter, Edinb. med. and. surg. Journ. 1826. Vol. XXVI. p. 46. (s. Kussmaul, l. c. S. 187.)

4) L. Fürst, Ueber Bildungshemmungen des Utero-Vaginalkanales. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Frauenkrankh. 1867.

5) J. Clay, A case of double uterus etc. The Lancet. p. 88. 21. VII. 1877.

schwulst, mit dem Uterus zusammenhängend, in der linken Regio iliaca gefühlt, eine kleinere in der rechten Unterbauchseite. Portio steht hoch und oben; die Scheidenwände sind kuglig durch die Geschwülste vorgewölbt. Vaginale Incision und vergebliche Enucleationsversuche. Gelegentlich der Operation werden zwei Scheiden gefunden. Tod am 4. Tag p. o. an Peritonitis. Die Obduction ergibt ausser Peritonitis einen linksseitigen „pyriformen“ und einen rechtsseitigen kleineren kugelförmigen Uterus; beide fibrös. Auf der linken Gebärmutter 5 haselnussgrosse knotige subperitoneale Fibroide. Gewicht beider Uteri $4\frac{3}{4}$ Pfund. Linker Uteruscanal $5\frac{3}{4}$ “, rechter $5\frac{1}{2}$ “. Rechte Vagina 5“, linke 4“.

Aus den letzten Jahren stammen die Beobachtungen von Mangiagalli, Eberlin, Witte, Lewers, Tournay u. Mallet.

Unter Mangiagalli's¹⁾ 3 Fällen von Uterus unicornis mit rudimentärem Nebenhorn betrifft der erste ein in einem Uterus unicornis entwickeltes mächtiges Fibrom bei einer 31jährigen Opar. Die kuglige, den ganzen Unterbauch einnehmende etwas hebbare Geschwulst wird bei atretischer Scheide für eine Hämatometra gehalten. Die mit „musculöser Kapsel“ versehene Geschwulst wurde per laparotomiam entfernt. Am Tage p. o. musste die Bauchwunde wegen Nachblutung aus dem versenkten Stiele wieder eröffnet werden. Die Frau starb aber trotzdem an Collaps.

Eberlin²⁾ giebt eine Mittheilung von Atresie der Vagina mit Fibromyoma des Uterus bicornis. Die 40jährige verheirathete Opar. hatte nie Molimina. Die mit Wahrscheinlichkeit als Hämatometra gedeutete Geschwulst nur von der Grösse des Kopfes eines Neugeborenen. Sie hatte vom rechten Gebärmutterhorn ihren Ausgang genommen und sich innerhalb des rechten Ligamentum latum ausgebildet. Exstirpation per laparotomiam unter Zurücklassung des linken Horns und der linken Anhänge. Heilung.

Witte³⁾ fand bei einer 49jährigen 8para, die über heftige Blutungen, starke Abmagerung und Abgeschlagenheit zu klagen hatte, einen kindskopfgrossen myomatösen Uterus, den er per

1) Mangiagalli, Annal. di Ostetr. e Gin. No. 5. 1892. (s. Centralbl. f. Gynäkol. S. 384. 1893.)

2) A. Eberlin, Zur Diagnose der Hämatometra bei Fibromyoma uteri bicornis u. Atresia vaginae. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 31. S. 365 bis 370. 1895.

3) E. Witte, Casuistische Mittheilungen über Missbildungen der weiblichen Genitalien. Festschr. f. A. Martin. S. 58—59. 1895.

laparotomiam entfernt. Es ergibt sich ein Uterus subseptus, indem die Theilung des Uterus 2 cm oberhalb des Orificium internum statt- hat, wo ein halbmondförmiges Segel von der vorderen zur hinteren Wand zieht. In jedem Horn ein über apfelgrosses submucöses Myom, in der rechten Uterushöhle aus der hintern Wand, in der linken aus der vorderen heraustretend.

A. Lewers¹⁾ hat ganz kürzlich seinen Fall von Uterus subseptus supra simplex, wie man das Organ exact nach Kussmaul benennen muss, mit submucösem Fibroid mitgetheilt. Eine 31jährige Opara klagt seit 7 Monaten über Meno- und Metrorrhagien und über Abmagerung im Verlauf des letzten Halbjahrs. Die Gebärmutter ist beträchtlich vergrössert, die Sonde dringt $4\frac{1}{2}$ Zoll ein. Im Speculum wird noch eine zweite Vaginalportion deutlich; auch hier lässt sich die Sonde $4\frac{1}{2}$ Zoll vorschieben.

Die weitere Untersuchung ergibt „that there was a single cavity for the body of the uterus into which led the two cervical canals. There was a sort of spur felt a little above the level of the internal os“. Rechts im Fundus und seitlich sitzt ein wallnussgrosses submucöses Fibroid, das mit der Polypenzange abgedreht und extrahirt wird. Leichte Unregelmässigkeit der Uterus- oberfläche liess auf subperitoneale Fibroide schliessen. Genesung.

Die Mittheilung Tournay's²⁾ „Une erreur diagnostic, utérus bilobé fibromateux pris pour une tumeur salpingienne; laparotomie infructueuse, hystérectomie vaginale. Guérison war uns im Original nicht zugänglich.

In der Gesellschaft für Geburtshülfe in New-York hat endlich Mallett³⁾ über ein intraligamentöses Fibroid in einem Uterus bicornis berichtet. Der Zustand der Gebärmutter sah dem in der Schwangerschaft auffallend ähnlich, sodass Zweifel über die Berechtigung der Operation entstanden.

In mehr accidenteller Art fand W. Turner⁴⁾ ein kleines Fi-

1) A. Lewers, A case of double uterus with submucous fibroid tumour. The Lancet. p. 784 u. 785. 21. III. 1896.

2) Tournay, Une erreur diagnostic etc. Bulletin de la société gynécologique et d'obstétrique. Année VII. 1895. No. 2. p. 34—35. (s. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. S. 411. 1895.)

3) Mallett, Verhandl. d. Gesellsch. f. Geburtsh. zu New-York. 1895. (s. Centralbl. f. Gynäkol. No. 24. S. 642. 1896.)

4) W. Turner, Edinb. Med. Journ. p. 689. Febr. 1865. (s. L. Fürst, l. c. S. 196.)

brom in der linken Seite der Cervix des Uterus bicornis simplex einer Opara und C. Staudé¹⁾ ein walnussgrosses Myom in der hintern Wand der rechten Cervix bei einer 32jährigen 4para mit Uterus bicornis und operativ geheilter rechtsseitiger Hämatometra; hier ist die Hämatometra sogar wahrscheinlich infolge der Entwicklung des cervicalen, den Halscanal stenosirenden Myoms entstanden. Tod aus anderer Ursache.

Endlich sei hier Kiderlen genannt. Er erzählt²⁾, dass bei einer Opara, die wegen einer Eierstocksgeschwulst laparatomirt war, wegen erneuter Beschwerden nach 4 Jahren eine zweite Laparotomie nöthig wird. Man findet einen ausserordentlich typisch entwickelten Uterus bicornis. In der Wand des linken Hornes „scheint ein Myom zu sitzen“. Abtragung des Hornes. Heilung. Nähere Angaben fehlen.

Bezüglich der Krebsbildung in der doppelten Gebärmutter bemerkt Kussmaul (l. c. S. 187), dass Acrel³⁾ eine Frau mit Uterus bicornis an Krebs des einfachen Mutterhalses sterben sah. Und A. Martin liess durch Orthmann in der Sitzung der Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynäkologie zu Berlin vom 8. Juli 1888⁴⁾ den Uterus septus einer 60jährigen 4para mit Carcinoma portio-
nis, cervicis et corporis demonstrieren, den er durch vaginale Totalexstirpation entfernt habe. Heilung von der Operation.

Weitere als diese zwei Fälle bösartiger Geschwülste am missbildeten Uterus habe ich in der Litteratur nicht gesehen, und somit erübrigt es sich, ihnen des Weiteren epikritische Bemerkungen anzuschliessen.

Unter den aufgezählten Fällen von Myomentwicklung in der missbildeten bez. doppelten Gebärmutter — es sind einschliesslich unsrer Beobachtung 13 mit solitären oder multiplen, grösseren und kleineren Geschwülsten — handelt es sich 9mal um einen Uterus bicornis, 1mal um einen Uterus unicornis, 1mal um einen Uterus didelphys, 1mal um einen Uterus subseptus supra simplex. Die Trägerin der Missbildung ist 6mal als eine Opara und 2mal

1) C. Staudé, Schmidt's Jahrbücher. Bd. 164. 1875.

2) F. Kiderlen, Missbildungen d. weibl. Genitalorgane. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 15. S. 21 u. 22. 1888.

3) Acrel, Chirurgische Vorfälle u. s. w., übers. aus dem Schwedischen von Murray. Götting. 1777. Bd. 2. S. 96.

4) Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 15. S. 284—285. 1888.

als eine multipara ausdrücklich bezeichnet. Wenn sich daraus unmittelbar der zweihörnige Uterus der Nulliparen noch am ehesten zur Myombildung disponirt ergibt, so dürfte das auf der einen Seite durch das häufige Vorkommen des Uterus bicornis unter den Gebärmuttermissbildungen überhaupt, andererseits durch die bekannte Coincidenz von Sterilität mit Myomentwicklung begreiflich werden.

Fünffmal ist bislang wegen umfangreich entwickelter Myome bei missbildeter resp. doppelter Gebärmutter eingreifend operiert worden.

Clay unternahm einen vaginalen Enucleationsversuch der nach unten drängenden Geschwülste; die Pat. starb am 4. Tage p.o. an Peritonitis. Mangiagalli schnitt das „mächtige Fibrom“ des einhörigen Uterus per laparotomiam heraus. Hier erfolgte Nachblutung aus dem Stumpf. Wiedereröffnung des Abdomens, Collaps und Tod. Witte hat über den Erfolg seiner Laparotomie bei Uterus subseptus unifornis myomatosus Nichts bemerkt. Snegireff, der im Falle Eberlin's das eine Horn mit kindskopfgrossem Fibroid bei Uterus bicornis nach Bauchschnitt abtrug, erzielte Heilung, und Tournay hysterectomirte mit Glück nach dem Versuch, den für eine Tubengeschwulst gehaltenen „Uterus bilobé fibromateux“ abdominal zu entfernen. In unserem eigenen Fall wurde der doppelte Uterus mitsamt dem riesigen Myom und beiderseitigen Anhängen auf abdominalem Wege total herausgeschnitten — wie bemerkt, mit Heilung.

So gering die Zahl der Fälle ist, so lassen sich daraus immerhin einige Erläuterungen über die Schwierigkeit der klinischen Diagnose — sei es der Doppelbildung bei erkanntem Myom, sei es des Myoms bei diagnosticirter Doppelbildung — ableiten.

Sind die Fibroide eingermassen symmetrisch an einem symmetrisch missbildeten, aber gleichmässig verdoppelten Organe entwickelt und fehlt ein palpabler Hinweis auf die Verdoppelung des Genitalrohrs etwa durch eine zweifache Vagina, so wird eben gemeinhin, wie in Witte's oder unserem Fall, nur der Uterus myomatosus erkannt.

Ist die Myombildung dagegen eine asymmetrische, betrifft sie wesentlich die eine von zwei Gebärmüttern, so wird der durch die Geschwulstentwicklung veränderte Uterus entweder als ein einfacher Gebärmutter angelagertes erkranktes Adnex (Ovarialtumor, Hydro- oder Pyosalpinx) betrachtet werden können,

oder aber die doppelte Gebärmutter wird zwar erkannt, aber der myomatöse Uterus als Haematometra gedeutet. Diese diagnostischen Irrungen sind nicht bloss theoretisch möglich, sondern — man vergleiche die Fälle Tournay's und Eberlin's — auch bereits gemacht worden. Die Kunst der Diagnostik besteht eben in ähnlichen Fällen zweifellos eher darin, sich durch Erwägung aller Möglichkeiten vor Ueberraschungen zu bewahren, als das Vorhandene mit sicherem Ausschluss aller anderen Befunde zu erkennen.

Somit erscheint es praktisch ziemlich belanglos, hier diese oder jene „pathognostische“ Regel begründen zu wollen. Von einer gewissen Bedeutung erscheint nur noch die Erörterung der Frage, ob wir durch unsere Beobachtung für die bisher noch recht dunkle Aetiologie der Uterusdoppelbildung, wenigstens im vorliegenden Fall, einigen Aufschluss gewinnen.

Diesem im Vordergrund stehenden Problem reiht sich die zweite Frage an, was der Fall bezüglich der Aetiologie der Geschwulstbildung selbst etwa lehrt, und damit ergibt sich als dritte die, ob hier vielleicht gar eine sichtbare Beziehung zwischen Fibroid- und Doppelbildung waltet.

Es liegt m. E. in dieser Beziehung ausserordentlich nahe, das in symmetrischer Weise zwischen die beiden Gebärmutterkörper eingeklemmte Fibroid als Ursache der Uterusverdoppelung zu betrachten.

Wenn zu einer Zeit, wo die Müller'schen Gänge sich aneinanderlegen, um unter Schwund des Septum zu einem einheitlichen Schlauch, dem Sinus genitalis, zu verschmelzen, also etwa in der 8.—12. Woche des Fötallebens, eine von der Wand des einen oder auch beider Müller'schen Gänge losgelöste und abgesprengte Zellmasse in freier Entfaltung ihrer natürlichen Wachstumsenergie die typische Atrophie der Scheidewand in das Gegentheil umkehrte, so musste eine Doppelbildung entstehen; je nach der Ausdehnung und Localisation der erzeugten Masse — des congenitalen Myoms — ein Uterus duplex bicornis oder septus. Jedenfalls aber war diese Masse mehr nach der Ansatzstelle der Hunter'schen Leitbänder gerückt; die späteren Cervixtheile der Primitivröhren blieben frei, wenn sie auch freilich durch den oberhalb eingedrängten Zellcomplex gleichfalls unter abnorme Spannungsverhältnisse gebracht und so in ihrer typischen Verschmelzung behindert wurden.

Diese Auffassung erklärt die gesammten pathologisch-anatomischen Befunde unserer Beobachtung aus einem Punkt und stempelt letztere zugleich zu einem Fall im prägnantesten Sinne der Geschwulsttheorie Cohnheim's. Nur kommt hier freilich nicht so sehr ein rein mikroskopischer congenitaler Geschwulstkeim in Betracht, als vielmehr ein bereits fertiges angeborenes Myom, gross genug, um die Doppelbildung des Uterus zu erzeugen.

Ein congenitales Myom in dieser Auffassung aber ist nichts Anderes als ein „Naevus“ der Gebärmutter, und wie die „Naevi“ der äusseren Haut in späteren Lebensjahren oft genug in schneller gutartiger oder maligner Proliferation nach langer Ruhe heranwachsen, so gewinnt auch jene kleine congenitale uterine Geschwulst später plötzlich eine erhebliche Entwicklung. Gerade diese alltägliche und allbekannte Eigenschaft der Hautnaevi begründet und sichert unsere Auffassung der uterinen Geschwulst.

Unaufgeklärt bleibt allein das ätiologische Moment für die embryonale Absprengung selbst oder für die Thatsache, dass das etwa im dritten Lebensmonat angelegte Myom seine rapide Entwicklung erst im Anfang des dritten Lebensdecenniums der Trägerin erlangt. Aber dieses biologische Räthsel der „Irritante“ kann bisher weder eine andere, noch die Geschwulsttheorie Cohnheim's lösen, auch da nicht, wo sie, wie z. B. bei der Bildung der Teratome, unbestritten anerkannte Anwendung finden muss.

Ich will gleich hervorheben, dass ich nicht daran denke, etwa für unsere geschilderte Auffassung von der Entwicklung des Myoms oder auch nur von der Beziehung desselben zur Doppelbildung eine allgemeine Ausdehnung zu verlangen.

Immerhin aber bin ich um so mehr zu dieser Auffassung unseres speciellen Falles geneigt, als jede einzelne der anderen Theorien, die für die Entstehung der nicht parasitären, d. h. der nicht aus doppelter Embryonalanlage hervorgegangenen Uterusdoppelbildung gegeben sind, für die vorliegende Beobachtung kaum von Bedeutung scheint, ganz abgesehen davon, dass die Entwicklung des so auffällig localisirten Fibroids sich vom Wesen des Falles dann als ein Accidens loslösen würde.

Da ist zunächst die alte vielcitirte Hypothese Krieger's¹⁾ von der Bedeutung des Ligamentum vesico-rectale für die Entstehung der Uterusdoppelbildung.

1) Krieger, Monatsschr. f. Geburtskunde. 1858. Bd. 12. H. 3. S. 179. (s. Kussmaul, l. c. S. 182 u. 183.)

Bekanntlich sieht man in gewissen Fällen von Uterus bicornis duplex und semiduplex zwischen den Hörnern des Uterus hindurch von der hinteren Blasenwand zur vorderen Mastdarmwand eine sichelförmige Bauchfellfalte ziehen, die als ein Rest des Allantoisschlauches durch dessen vergrößerte Rückbildung die Uterusausbildung hindern soll. Man hat die Bedeutung dieses sagittalen Bandes vielfach erörtert, wobei sich freilich, ohne dass eine Einigung erzielt wäre, im Gegentheil eine ziemlich bunte Reihe von Auffassungen entgegenstehen.

Orth¹⁾ deutet das Ligament, das mit präformirten foetalen Bildungen nichts zu thun habe, vielleicht als Product einer foetalen Peritonitis, ohne sich über das ursächliche Verhältniss desselben zum doppelten Uterus bestimmt zu äussern. Für v. Winckel²⁾, der die Wichtigkeit foetaler peritonitischer Processe für die Entstehung der Doppelbildung wohl hervorhebt, ist das Band selbst als Folge der Uterusduplicität wohl möglich, und Schatz³⁾ betrachtet es sogar in ausführlicher Widerlegung der Krieger'schen Theorie „nicht aus einer Entzündung allein entstanden, sondern wahrscheinlich zugleich mindestens neben dem doppelten Uterus aus einer in der Entwicklung begründeten, uns noch völlig unbekannten Ursache“ gebildet. Bei uns fehlt, wie so oft in Fällen von Uterus duplex, jede Andeutung desselben.

Andere Theorien knüpfen wesentlich an die Organe an, die normaler Weise vor und hinter dem Uterus liegen, sich aber zwischen die Müller'schen Fäden schiebend, ihre Vereinigung oder Verschmelzung hindern: an die Allantois (Harnblase) und den Darm (Rectum).

Eine im Embryonalleben „aus irgend welchem Grunde“ auftretende mässige Dilatation könne, wie P. Müller⁴⁾ ausführt, zwar die Annäherung der Uterus-(resp. Scheiden)-hälften nicht aufhalten, wohl aber die Verschmelzung ganz oder theilweise verhindern. Das Ligamentum vesico-rectale entstehe durch faltige Anspannung des Peritoneums, wenn Blase und Darm, nachdem sie die Vereinigung der Müller'schen

1) Orth, Lehrb. d. spec. pathol. Anat. S. 415. 1891.

2) v. Winckel, Die Pathologie d. weibl. Sexualorgane. Atlas. S. 383 u. 389.

3) Schatz, Vier neue Fälle von unvollkommener Theilung des weiblichen Genitalcanals (Lig. recto-vesicale). Arch. f. Gyn. Bd. 1. S. 12—23.

4) P. Müller, Entwicklungsfehler d. Uterus, in Billroth-Lücke's Handb. d. Frauenkrankh. S. 562 u. 566. 1886. 2. Aufl. Bd. I.

Gänge verhindert haben, wieder in ihr altes Volumen zurückkehren, oder aber die einander genäherte Darm- und Blasenwand ginge eine adhäsive Entzündung ein, als deren Restproduct jenes Band zu betrachten sei. Den Haupteinwand, wie ein auf entzündlichem Wege gebildetes Band nachträglich so stark anwachsen könne, wie es in einigen Fällen (vgl. z. B. v. Winckel's Abbildung l. c.) thatsächlich beobachtet wird, widerlegt freilich P. Müller nicht.

Ob man Formen, wie einen Uterus duplex, an sonst wohlgebildeten Individuen in ihrer Entstehung durch Befunde an Missgeburten begründen kann, die, von anderen Verbildungen abgesehen, einen vollkommen atretischen Darm oder eine verschlossene Harnblase haben, erscheint ebenso bedenklich, wie die Anwendung derartiger Annahmen auf unseren Fall.

Hier möchte ich nur allgemein hervorheben, dass, soweit die Vorstellung bei all diesen Hypothesen an die foetale „Peritonitis“ anknüpft, die Einführung des Begriffs der foetalen „Entzündung“ des Bauchfells eine wenig begründete ist, zum Mindesten die Vorstellung der Entzündung für die intrauterine Entstehung gewisser, stets an gleicher Stelle wiederkehrender abnormer Bänder, bez. abnormer peritonealer Verlöthungen nicht unbedingt erforderlich ist. Es genügt meines Erachtens für deren Entstehung vollkommen, wenn allein das Coelomepithel in den betreffenden Strecken als Decke der embryonal-bindegewebigen Bauchfellgrundlage fehlt, wenn es entweder a priori sich hier mangelhaft differenzirt, oder wenn, was wahrscheinlicher ist, das zarte Epithellager durch Oberflächenberührung oder Kompression von Organen, die bei ihrer Entwicklung sich an- und gegeneinander vorbeischieben müssen, abgelöst wird. Dass dieser Vorgang der Epithelabschindung an gewissen Organen sich häufiger abspielt, wie an anderen, begründet sich eben in den mechanischen Verschiedenheiten ihrer Differenzirung.

Nach der Epithelablösung treten die mesenchymalen proliferationskräftigen Zellen in unmittelbare Berührung und bilden in schneller Vereinigung eine Verbindungsbrücke, die in ihrer späteren bindegewebigen Umwandlung durchaus kein „Entzündungsproduct“ darstellt und eine Betheiligung am allgemeinen Wachsthum genau wie andere „normale“ Bauchfellbänder aufweisen kann.

Was Kubassow¹⁾ über die Bedeutung der Allantois sagt,

1) P. Kubassow, Beitrag zur Lehre von der doppelten Gebärmutter (Uterus didelphys) etc. Virchow's Arch. Bd. 92. S. 37 ff. 1883.

die „unter gewissen Bedingungen nicht ohne Einfluss auf die Verschmelzung der primitiven Genitalröhren“ sein könne, ist von Krieger und Schatz (l. c.) bereits früher allgemein erörtert und von Ahlfeld¹⁾ im Speciellen auseinandergesetzt.

Und wenn Kubassow schliesslich „Störungen“ in den die Wolff'schen Körper, Keimdrüsen, Uterengänge und Müller'schen Gänge deckenden Peritonealbändern für Entwicklungshemmungen der urogenitalen Organe verantwortlich macht, so braucht man für die Würdigung dieser durchaus willkürlichen Anschauung nur darauf zu verweisen, dass Krieger's eigener Fall von Uterus didelphys, in dem u. A. „das Persistiren der ovarialdiaphragmatischen Bande“ den Hauptwiderstand für die Verschmelzung der Müller'schen Gänge gebildet hatte, — gar kein Fall von Uterus didelphys ist. Hier ist die rechtsseitige dilatirte Tube für einen zweiten Genitalcanal gehalten worden²⁾.

Eine breitere Berücksichtigung verdient allein die Hypothese von Thiersch³⁾, die das Verhältniss der Uterine zu den Müller'schen Fäden in den Mittelpunkt der Betrachtung stellt. Eine stärkere Entwicklung, längeres Bestehen und weiteres Auseinanderliegen der Wolff'schen Körper soll den Schwund der Zwischenwände hemmen und die Gebärmutterhörner hindern, sich in einen einfachen Grund umzuwandeln. Je breiter erstere zur Zeit des Auftretens der Müller'schen Gänge sind, je weiter sie auseinanderliegen, desto schwieriger wird eine Verschmelzung der Müller'schen Gänge bis zum Abgangspunkt des Gubernaculum Hunteri eintreten. Der einfache Fruchthalter des Menschen neben geringer Entwicklung und frühzeitigem Verschwinden des Wolff'schen Körpers spreche dafür mit Wahrscheinlichkeit. Kussmaul⁴⁾ selbst fand in einigen Fällen von ein- und zweihörnigen Gebärmüttern, die er in diesem Sinne auf Reste des Wolff'schen Körpers untersuchte, die Nebeneierstöcke von gewöhnlichem Umfang. „Sie hatten freilich Zeit genug zur Rückbildung“, wie K. nicht ohne Ironie bemerkt. Bei einem Uterus septus waren sie gross, in einem auch

1) Ahlfeld, Arch. f. Heilk. Bd. 18. H. 2. S. 185.

2) vgl. Schröder-Hofmeier, Die Krankheiten d. weibl. Geschlechtsorgane. 11. Aufl. S. 114. 1893.

3) Thiersch, Bildungsfehler der Harn- und Geschlechtswerkzeuge eines Mannes. Münch. illustr. med. Zeitg. 1852. Bd. 1. H. 1. S. 13. (s. Kussmaul, l. c., S. 4 u. 34.)

4) Kussmaul, l. c. S. 34.

bei K. abgebildeten Fall Cassan's¹⁾ fanden sich zwei taubenigrosse Hydatiden der Wolff'schen Körper.

In neuester Zeit hat Pfannenstiel²⁾ die Theorie Thiersch's für gewisse Fälle von doppeltem Uterus vertreten.

Hatten Rokitansky, Carus u. A. allgemein auf die grössere Breitenentwicklung bei Personen mit dieser Missbildung aufmerksam gemacht³⁾, so sagt Pfannenstiel (l. c. S. 343): „Die untere Rumpfhälfte derartiger Individuen ist breiter angelegt, die Wolff'schen Körper mit den Müller'schen Gängen liegen primär weiter von einander entfernt, und die Folge davon ist einerseits die mangelhafte oder vollkommen ausbleibende Verschmelzung der Müller'schen Fäden und andererseits die grosse Breite des Beckens.“ Letztere bestand in Pfannenstiel's Fall schon für die blosse Betrachtung; sie war auch in einem Falle Schröder's⁴⁾ von Uterus bicornis oder didelphys ausgesprochen.

Diese Auffassung Pfannenstiel's deckt sich, wie eine einfache Ueberlegung ergibt, nicht mit der Thiersch'schen Theorie überhaupt, sondern umfasst nur einen Theil derselben.

Wo die Wolff'schen Körper stärker entwickelt sind, oder wo sie länger persistiren, liegen in diesen Momenten directe greifbare Ursachen für die ausbleibende Verbindung der Müller'schen Gänge, die Missbildung des einen Organs ist Ursache für die des anderen. Bei der primären räumlichen Trennung aller Theile der unteren Rumpfhälfte im Sinne Pfannenstiel's sind die Müller'schen Gänge und Wolff'schen Körper in gleicher Weise durch dasselbe unbekannte Moment beeinflusst. Die Ursache für die mangelnde Verbindung der primitiven Genitalröhren ist hier eine mehr allgemeine, abstractere.

Wie dem auch sei: in unserem Falle war weder ein besonders gedrungener Bau, insbesondere keine besondere Breitenentwicklung des Beckens zu bemerken⁵⁾ (wie überhaupt an der Patientin keine weiteren Bildungsfehler zu finden waren), noch war

1) Cassan, Recherch. anat. et physiol. sur les cas d'utérus double et de superfétation. Paris 1826. Thèse. (s. Kussmaul, l. c. S. 34 u. 170.)

2) J. Pfannenstiel, Ueber Schwangerschaft bei Uterus didelphys. Festschr. d. deutsch. Gesellsch. f. Gynäk. S. 330ff. Wien 1894.

3) Kussmaul, l. c. S. 183.

4) Pfannenstiel, l. c. S. 343.

5) Die Beckenmasse betrug: Distant. spin. sup. 26,0, Distant. crist. 30,0, Bandel. 18,8, Distant. trochant. 31,0.

in der am Präparat erhaltenen *Ala vespertilionis* viel vom Epoo-phoron oder Paroophoron zu sehen.

Gerade die neuesten Arbeiten aber von der Bedeutung der Urnierenreste für die Geschwulstbildung an den weiblichen Sexualorganen liefern, wie ich glaube, in anderer Richtung einen Prüfstein für die Richtigkeit der Thiersch'schen Hypothese.

In seinem jüngst erschienenen Buche „über die Adenomyome und Cystadenome der Uterus- und Tubenwandung“ hat v. Recklinghausen¹⁾ nur den Beweis erbracht, dass diese noch vor Kurzem als grosse Raritäten betrachteten, aber gar nicht so seltenen Geschwülste aus Urnierenresten entstanden und zwar aus gewissen in die Müller'schen Gänge incorporirten Theilen des Wolff'schen Körpers.

Besteht die Thiersch'sche Theorie von der Entstehung der Doppelbildung der Gebärmutter durch stärkere Entwicklung, grössere Breite und längeres Bestehen der Wolff'schen Körper zu Recht, so müsste man folgern, dass jene aus Verlagerung und Einschluss von Urnierenresten hervorgehenden Adenomyome v. R.'s mit Vorliebe in Uterusdoppelbildungen zu finden wären. Ja, hier entsteht die zweite concrete Frage: entpuppt sich vielleicht das Myom unseres Falles als ein solches Adenomyom im Sinne von Recklinghausen's?

Weder das Eine, noch das Andere!

Ganz abgesehen davon, dass unser Tumor bereits makroskopisch Nichts von den Eigenheiten der voluminösen Adenomyome des Uteruskörpers aufweist — er ist nicht nur bei Weitem grösser als die von v. R. geschilderten höchstens kindskopfgrossen Geschwülste, sondern ist auch in der ventralen Gebärmutterwand entwickelt, enucleirbar und entbehrt völlig makroskopischer bräunlicher Cysten, andersartiger Gewebsinseln oder besonderen homogenen Muskelgewebes — auch mikroskopisch sieht man überall den typischen desmoiden stark durchflochtenen Bau des derben Fibroids. v. Recklinghausen selbst aber bringt unter seinen 31 Fällen von Adenomyomen und Cystadenomen des Uterus und der Tubenwandung nur einen einzigen (Fall VIII) von Complication mit Doppelbildung: hypertrophisches rechtes Uterushorn mit diffusem Adenomyom (das ganze Horn ist so dick wie ein gewöhnlicher Uteruskörper, also nicht sehr

1) Fr. v. Recklinghausen, Die Adenomyome und Cystadenome der Uterus- und Tubenwandung, ihre Abkunft von Resten des Wolff'schen Körpers. Berlin 1896.

voluminös). In Fall IXa findet man einige kleinere Adenomyome in beiden Tubenwinkeln und in der Ventralwand eines Uterus in-cudiformis. Sonst aber ist in keinem einzigen weiteren der 31 Fälle v. Recklinghausen's der Uterus missbildet bez. gedoppelt! Im Weiterverlauf schildert v. R. (l. c. S. 141 u. 142) zwei Fälle cystischer Kanalbildungen innerhalb der Uteruswand bei verdoppelter Uterus- und Scheidenanlage. Hier kommen indess nicht eigentlich veränderte Urnientheile, sondern lediglich cystische Erweiterungen der Gartner'schen Gänge in Betracht, jener Rudimente des Urnierenganges, die wie Rieder¹⁾ gezeigt hat, auch im normalen einfachen Uterus jeder dritten Frau zu finden sind, und schon darum, wenn auch v. R. ihren Befund als auffällig gerade bei Verdoppelung des weiblichen Genitalschlauches hervorhebt (l. c. S. 142), nichts für die Doppelbildung Typisches präjudicieren können.

Wie es v. Recklinghausen als eine Aufgabe künftiger Untersuchungen bezeichnet, das Paroophoron in der Uterus- und Tubenwand von Neugeborenen und Kindern zu finden, so erscheint es als ein gleichwerthiges Problem, das Verhältniss der Urnientheile oder -Reste zur Gebärmutterverdoppelung aufzuklären, schon allein zur Erläuterung der Entstehung der Doppelbildung.

Sicher dürfte freilich schon jetzt sein, dass die Dysplasien des Wolff'schen Körpers die ursächlichen Momente für die Doppelbildungen am Genitalschlauch nicht erschöpfen und wie die Missbildungen anderer Organe so auch die Verdoppelungen des Uterus und der Scheide von einem vielfältigen und wechselnden Mechanismus beherrscht werden.

Ein deutlicher Hinweis darauf liegt unter Anderem in unserer eigenen Beobachtung.

Erklärung der Abbildungen auf Tafel XIV.

Darstellung des Präparates in ca. $\frac{1}{3}$ natürlicher Grösse.

Figur 1. Gebärmutter nebst Anhängen in toto exstirpirt, von hinten gesehen. Das intramurale grosse Kugelmyom ist genau median durchschnitten. Beide Gebärmutterhöhlen sind bis zum Tubenabgang vollkommen eröffnet; in der linken ein plathöckriger Schleimhautpolyp.

1) Rieder, Ueber die Gartner'schen (Wolff'schen) Canäle beim menschlichen Weibe. Virch. Arch. Bd. 96.

Figur 2. Das Präparat von der linken Seite betrachtet: der untere Geschwulstpol berührt den inneren Muttermund, das (linke) Uteruscavum zieht nach hinten und oben, die Cervix hängt vom vorderen unteren Umfang des Tumors herab, das Septum sitzt letzterem kammförmig auf. Die vordere und hintere Verticalleiste der Arbor vitae der Vorder- bez. Hinterwand des linken Mutterhalses ist deutlich ausgesprochen.

Zum Schluss gebe ich die übersichtliche Zusammenstellung der bisher beobachteten Fälle von Geschwulstbildung in miss- bez. doppelgebildeter Gebärmutter:

I. Carcinome.

1. Aerel, Chirurg. Vorfälle u. s. w., übersetzt aus dem Schwedischen von Murray. Göttingen 1777. Bd. 2. S. 96.
2. A. Martin-Orthmann, Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 15. S. 284 bis 285. 1888.

II. Myome.

1. Cruveilhier (Bérard jun.), Anat. pathol. T. I. 4ème Livr. Pl. 5.
2. Dance, Arch. génér. de méd. T. XX. 1829. p. 540. Obs. VII.
3. Robert Hunter, Edinb. med. and surg. Journ. 1826. Vol. XXVI. p. 46.
4. J. Clay, The Lancet. S. 88. 21. VII. 1877.
5. Mangiagalli, Annal. di Ostetr. e Gin. No. 5. 1892.
6. A. Eberlin, Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 31. S. 365—370. 1895.
7. E. Witte, Festschr. f. A. Martin. S. 58 u. 59. 1895.
8. A. Lewers, The Lancet. S. 784—785. 21. III. 1896.
9. Tournay, Bulletin de la société gynécologique et d'obstétr. Année VII. 1895. No. 2. S. 34—35.
10. Mallet, Verhandl. d. Gesellsch. f. Geburtsh. zu New-York. 1895. (siehe Centralbl. f. Gynäkol. No. 24. S. 642. 1896.)
11. W. Turner, Edinb. Medic. Journ. p. 689. Febr. 1865.
12. C. Staude, Schmidt's Jahrb. Bd. 167. 1875.

III. Adenomyome.

13. v. Recklinghausen, Die Adenomyome und Cystadenome etc. S. 39. Berlin 1896.
-