II. Wiederholte Tubenschwangerschaft.

Von Prof. Dr. R. Frommel in Erlangen.

Olshausen hat in einem vor kurzem in dieser Wochenschrift¹⁾ erschienenen Aufsatz über Extrauterinschwangerschaft bei Besprechung der ätiologischen Momente auch die bisher bekannt gewordenen Fälle angeführt, bei welchen bei einer und derselben Person beide Eileiter nach einander der Einbettungsort eines befruchteten Eies wurden. Er erwähnt neben anderen einen äusserst interessanten Fall, in welchem er zuerst bei ausgetragener rechtsseitiger Extrauterinschwangerschaft die Laparotomie machte und ein Jahr später wegen Ruptur der linken schwangeren Tube nochmals die Bauchhöhle eröffnen musste; ferner werden 3 Fälle von J. Veit,²⁾ je einer von Winckel³⁾ und Kletsch⁴⁾ angeführt. Ueber die Fälle von Puech,⁵⁾ welche auch Olshausen citirt, konnte ich leider nicht weiteres eruiren, da das betreffende Journal mir nicht zugänglich war. Ich bin nun in der Lage, zunächst aus der Litteratur einen Fall von Lawson Tait⁶⁾ und dann einen von mir selbst beobachteten Fall anzuführen. In dem Falle von Tait wurde zuerst wegen Berstung des rechten Eileiters mit Erfolg die Laparotomie gemacht, worauf die Frau 18 Monate später ohne jede Complication am normalen Ende einer Uterinschwangerschaft spontan entbunden wurde. 15 Monate später starb die Kranke an den Folgen innerer Verblutung, und es wurde bei der Obduction als Todesursache Ruptur einer linksseitigen interstitiellen Gravidität nachgewiesen.

Der von mir beobachtete Fall verlief folgendermaassen:

Ich vollzog im Jahre 1883 an einer kleinen, gracil gebauten 33jährigen Frau wegen rechtsseitiger intraligamentär entwickelter Tubargravidität etwa 10 Tage nach dem Fruchttode die Laparotomie. (Der Fall wurde ausführlicher im bayerischen ärztlichen Intelligenzblatt 1884, No. 8 publicirt.) Der Fruchtsack wurde, weil Symptome der Zersetzung vorhanden waren, in den unteren Winkel der Bauchwunde eingenäht, worauf nach Entfernung der leicht macerirten Frucht ein Drainrohr durch Fruchtsack und Scheide hindurchgeführt wurde. Innerhalb von 14 Tagen liess sich die Placenta in einzelnen Stücken ohne Blutungen entfernen, worauf sich der Fruchtsack rasch verkleinerte und in weiteren 3 Wochen durch Granulation geschlossen war. Die Kranke erholte sich in ihrer Heimath sehr rasch, die Menses traten bald nach ihrer Heimkehr wieder ein und blieben vollkommen regelmässig. Der Hausarzt berichtete mir nach einigen Monaten, dass an Stelle des ehemaligen Fruchtsackes nur eine schmale, nicht schmerzhaftes Schwielen im rechten Parametrium nachzuweisen sei.

Etwas über 4 Jahre später, im Mai 1887, blieb die bis dahin regelmässige Menstruation aus, und von diesem Moment an klagt die Frau über ungemein peinigende Schmerzen besonders in der linken Seite des Abdomens. 8 Wochen nach Ausbleiben der Regel bricht die Kranke auf dem Rückwege von einem Besuch bei ihrem Hausarzt auf der Strasse unter schweren Collapserscheinungen, auffallender Blässe des Gesichtes und Pulslosigkeit zusammen und erholte sich später nur äusserst langsam. Am anderen Tage gingen unter geringer Blutung Gewebsfetzen aus dem Uterus ab, die ich unter dem Mikroskop als aus charakteristischem Decidualgewebe bestehend nachweisen konnte. Der Hausarzt, welcher die Kranke 10 Minuten vor dem Collapsanfall untersucht hatte, fand am Tage darnach das ganze Becken von einem prallelastischen, frisch entstandenen Tumor ausgefüllt, welcher den Uterus nach vorn und oben dislocirte. Nachdem sich die Kranke kaum einigermaassen erholt hatte, traten 4 Wochen später wiederum schwere Er-

¹⁾ Olshausen, Ueber Extrauterinschwangerschaft mit besonderer Berücksichtigung der Therapie in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft, Deutsche med. Wochenschr. 1890, No. 8—10.

²⁾ J. Veit, Zeitschrift f. Geburtshülfe u. Gynäkologie XVII, p. 335.

³⁾ Winckel, Lehrb. d. Geburtshülfe, Leipzig 1889 und L. Lorenz, 5 Fälle von Graviditas extrauterina aus der Königl. Univ.-Frauenklinik zu München. Diss. inaug. München 1889.

⁴⁾ Kletsch, C. f. Gyn. 1888, p. 870.

⁵⁾ Puech, Gazette obstétricale 1879, No. 21.

⁶⁾ L. Tait, A Case in which ruptured tubal pregnancy occurred twice in the same patient. Brit. Med. Journal 1888, No. 1428, p. 1001.

scheinungen innerer Verblutung auf, wonach eine bedeutende Vergrößerung des Tumors constatirt wurde. Kurz nach dieser zweiten Attacke sah ich die Kranke und konnte das ausgeprägteste Bild einer sehr bedeutend entwickelten Hämatocele retrouterina constatiren. Die Kranke hat sich sehr langsam erholt, und konnte eine allmähliche Verkleinerung des Tumors nachgewiesen werden.

Dass es sich in diesem Falle um eine wiederholte Tubargravidität handelte, bedarf keiner weiteren Erläuterung, und dass diesmal die linke Tube das Ei umschlossen haben muss, ist ebenso klar, da die rechte durch die vorhergegangene Tubenschwangerschaft und ihre Folgen zerstört worden war. Jeder Zweifel ist jedoch ausgeschlossen durch den mikroskopischen Nachweis, dass die aus dem Uterus ausgestossenen Gewebsfetzen aus reinem Decidualgewebe bestanden.

Es sind darnach die Fälle von wiederholter Tubenschwangerschaft doch nicht mehr so ganz selten, wie man bisher glaubte, und ich stimme Olshausen vollkommen bei, wenn er dieselben als bemerkenswerth für die Aetiologie der Tubarschwangerschaft erklärt. Ich kann daher auch Küstner¹⁾ nicht zustimmen, wenn er die Behauptung von Puech, dass die Tubarschwangerschaft eine gewisse Neigung zur Wiederholung bei derselben Frau habe, als unbewiesen bezeichnet. Ebenso bin ich überzeugt, dass jetzt, nachdem auf diese Vorkommnisse öfter hingewiesen ist, die Beschreibung derartiger Fälle in der Litteratur sich bald mehren wird.

Jedenfalls muss als höchst wahrscheinlich angenommen werden, dass in allen diesen Fällen in beiden Eileitern gleiche, zum Zustandekommen einer Tubargravidität disponirende Momente vorhanden waren, so schwer es bei unseren sehr lückenhaften Kenntnissen der physiologischen Functionen des Eileiters auch ist, diese Momente zu erkennen. Was können nun das für Momente sein, welche beide Tuben gleichmässig betreffen? Nach einer Richtung hin hat uns W. A. Freund in seiner interessanten Arbeit „Ueber die Indicationen zur operativen Behandlung der erkrankten Tuben“²⁾ beherzigenswerthe Fingerzeige gegeben. Freund zeigte nämlich, dass bei manchen Frauen die Entwicklung der Eileiter dauernd auf einem fötalen resp. infantilen Standpunkt der Entwicklung stehen bleibe. In diesem früheren Stadium zeigt die Tube zahlreiche, korkzieherartige Windungen, besonders gegen das abdominale Ende hin, welche an vielen Stellen theils Verengerungen des Lumens, theils Divertikelbildung bedingen. Wenn dieser Zustand bei erwachsenen Frauen sich erhält, so ist wohl anzunehmen, dass dem Durchtritt des Eies Hindernisse in den Weg gelegt werden. Ich habe daraufhin meine zahlreichen Präparate durchmustert, welche von einem Fall von geborstener Tubengravidität herrühren, den ich³⁾ früher ausführlich beschrieben habe. Ich konnte dabei sowohl vor als hinter der Anschwellung eine starke Windung des Tubenlumens nachweisen, so dass auf den meisten Serienschnitten das Lumen zweimal getroffen worden war. An der äusseren Gestalt der Tube war infolge der Vergrößerung durch das wachsende Ei davon nichts mehr aufgefallen, die Anordnung der Schleimhaut aber war erhalten geblieben. Ich meine, dass diese von Freund geschilderten Verhältnisse bei weiteren anatomischen Untersuchungen sehr im Auge behalten werden müssen.

Von erworbenen Veränderungen, welche beide Eileiter zugleich betreffen können, liegt natürlich der Gedanke an entzündliche Prozesse der Schleimhaut oder der ganzen Tube am nächsten.

In dieser Beziehung glaube ich jedoch Olshausen gegenüber annehmen zu sollen, dass alle diejenigen entzündlichen Veränderungen der Schleimhaut, welche das Epithel alteriren, hierbei völlig auszuschliessen sind. Ich halte es nämlich für ausgeschlossen, dass auf einer des Epithels entblösten oder mit krankem Epithel bedeckten Tubenschleimhaut ein Ei zu weiterer Entwicklung sich anlegen kann. Ich habe durch meine Untersuchungen am Uterus von *Myotus murinus*⁴⁾ nachgewiesen, dass die erste Verbindung zwischen Ei und Schleimhaut durch eine eigenthümliche Verwachsung der Epithelien stattfindet, und könnte mir eine andere Verbindung kaum vorstellen. Diese Beobachtungen sind von zahlreichen Forschern in dieser Richtung bestätigt worden, wie z. B. Strahl die dauernde Persistenz des Uterusepithels während der Gravidität hervorhebt. Wohl aber scheinen mir die von A. Martin als katarrhalische Form der Salpingitis beschriebenen Schleimhautveränderungen mit allgemeiner Hypertrophie der Schleimhaut ohne sofortige Epithelabstossung das Lumen der Tube so verlegen zu können, dass das Ei stecken bleibt.

Wenn man von einem Lumen der Tube spricht, so ist dies wenigstens für den breiteren Theil der Tube eigentlich nicht ganz richtig. Ich¹⁾ habe dem ersten Gynäkologencongress in München Präparate vorgelegt, aus welchen hervorgeht, dass die Falten der Schleimhaut sich so sehr über die Oberfläche erheben, dass sie das Lumen der Tube vollständig erfüllen, und höchstens kleine Spalten auf dem Querschnitt zwischen denselben sichtbar sind. Dieselben Bilder geben A. Martin²⁾ und Ortmann³⁾; es ist also leicht zu begreifen, dass bei Processen, welche zu starker Hypertrophie der Schleimhaut führen, die Schleimhautfalten sich so innig aneinanderlegen, dass überhaupt jegliches Lumen wegfällt. Zudem hat Ortmann nachgewiesen, dass unter diesen Umständen die einzelnen einander entgegenstrebenden Falten sogar untereinander verwachsen können.

Ich mache übrigens bei dieser Gelegenheit darauf aufmerksam, dass manche Tuben, besonders bei Lageveränderungen des Uterus sowie bei Beckentumoren nicht nur eine starke Hypertrophie ihrer Wandungen, sondern insbesondere ihrer Schleimhaut zeigen, sodass hauptsächlich das bindegewebige Gerüst der Schleimhautfalten mächtig hypertrophirt erscheint, ohne dass von kleinzelliger Infiltration (Martin) etwas nachzuweisen wäre, meistens findet man die Gefässe der Eileiter, vornehmlich die venösen, stark mit Blut überfüllt. Auch in diesen Fällen liegen die Falten der Schleimhaut so innig aneinander, dass jegliches Lumen zwischen denselben wegfällt. Auch diese Veränderungen der Tube lassen es begreiflich erscheinen, dass ein Ovulum zwischen den mehr oder weniger starren Falten stecken bleibt, gerade weil es normal erhaltenes, saftreiches Epithel findet, welches für die Implantation des Eies günstige Verhältnisse darbietet.

Die von verschiedenen Autoren, wie Leopold⁴⁾, Beck⁵⁾, Breslau⁶⁾, Wyder⁷⁾, Küstner (a. a. O.) und neuerdings von Olshausen als Polypen der Tubenschleimhaut beschriebenen Gebilde sind nach meinen Befunden nichts anderes, als derartige hypertrophische Falten der Schleimhaut, und zwar, soweit ich die Sache übersehe, nicht entzündlicher Herkunft.

Ich habe übrigens in einem genauer untersuchten Fall hinter dem in der Tube steckengebliebenen Ei eine schöne, in das Tubenlumen hervorragende polypöse Erhebung gesehen, welche aus dem schönsten Decidualgewebe gebildet war, also entsprechend der Anschauung von Ahlfeld⁸⁾ lediglich als ein Product der Gravidität in der Tube aufzufassen war.

Ich verzichte darauf, auf die übrigen ätiologischen Momente der Eileiterschwangerschaft einzugehen, da dieselben ja erst kürzlich von Olshausen, soweit darüber überhaupt etwas bekannt ist, dargelegt wurden. Jedenfalls stehen uns in physiologischer und pathologischer Hinsicht noch zahlreiche Untersuchungen bevor, ehe wir bezüglich der Aetiologie der Tubarschwangerschaft klar sehen werden.

¹⁾ O. Küstner, Die vom Fötus abhängenden Schwangerschafts- und Geburtsstörungen. Handb. der Geburtshilfe, herausgegeben von P. Müller. II. Bd. Stuttgart 1889.

²⁾ W. A. Freund. v. Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge No. 323.

³⁾ Deutsches Archiv f. klin. Med. 1887. Bd. 42.

⁴⁾ Ueber die Entwicklung der Placenta von *Myotus murinus*. Wiesbaden 1888.