Vereinigte Uterinal- und Tubar-Schwangerschaft.

Tod durch Berstung der Tube. Section.

Von

Dr. Behm,

Geh. Med.-Rath in Stettin.

Fälle von vereinigter intra- und extrauterineller Schwangerschaft gehören zu den grössten Seltenheiten, und unter ihnen ist das Zusammenbestehen von intrauteriner mit Tubar-Schwangerschaft nur durch eine einzige Beobachtung sicher constatirt, welche in Froiep's Tagesberichten veröffentlicht ist. Dies veranlasst mich zur ausführlichen Besprechung des nachfolgenden von mir beobachteten Falles:

Frau St. eine gracile, brünnette, etwas bleichsüchtige Dame, welche zwei Wochenbetten glücklich überstanden, demnächst aber zweimal in frühen Schwangerschaftsmonaten abortirt hatte, befand sich im Frühjahr 1853 bei hiesigen Verwandten zum Besuche, nachdem ihr in ihrem Wohnorte die Menses ein- oder zweimal ausgeblieben waren. Da dergleichen Unregelmässigkeiten ihr auch schon früher widerfahren waren, und sie daher an keine Schwangerschaft glaubte, so trug sie kein Bedenken, sich bei allen geselligen Vergnügungen zu betheiligen, zu denen die Stellung ihrer hiesigen sehr begüterten Verwandten eine Gelegenheit darbot.

Ungefähr um die Mitte des März bemerkte sie einen geringen Blutverlust aus den Genitalien; da dabei indess durchaus keine Schmerzen eintraten, so glaubte sie Anfangs nur an die Rückkehr ihrer Periode. Bald indess stellten sich wehenartige Schmerzen ein, mit denen der Blutverlust sich vermehrte, und nun wurde der Eintritt eines Aborts um so weniger zweifelhaft, als hautartige Concremente, welche im abgegangenen Blute entdeckt wurden, von dem hiesigen Hausarzte als Theile eines Eies constatirt wurden. Dies gab Veranlassung, meinen Rath einzuholen, da der vollständige Abgang des Eies noch nicht erfolgt war, und hierbei geburtshilfliche Thätigkeit nothwendig werden konnte.

Als ich die Kranke am 17. März zum ersten Male sah, lag sie wohlgenüthet im Bette, hatte augenblicklich sehr wenig Blutverlust, und fast gar keine Wehen. Der Unterleib war durchaus unschmerzhaft, der Muttergrund nicht über der Schossfuge emporragend, die Scheide schlüpfriß, natürlich warm, die Gebärmutter gegen den äusseren Muttermund zugespitzt, der letztere selbst geöffnet, und aus ihm eine birnförmige Mole etwa 5 Cm. lang her-

vorgetrieben und nur noch mit dem oberen stielartig verjüngten Ende im Muttermunde oder Kanal des Mutterhalses steckend. Ein Versuch, mittels zweier in die Scheide eingeführter Finger das Aftergebilde zu fassen und hervor zu ziehen, gelang sofort ohne Schmerz zu erregen oder dasselbe zu zerstören. Der solchergestalt herausbeförderte fleischartige Körper hatte die Gestalt einer länglichen Birne, und maass in der Länge 6–7 Cm., am dicksten Theile etwa 4–5 Cm. Am dünneren Ende war die etwas unebene frische Anheftungsstelle deutlich zu erkennen, am unteren dickeren Ende zeigte sich beginnender Zerfall durch den charakteristischen Geruch. Blutung zeigte sich nicht weiter, wohl aber während der nächstfolgenden Tage eine etwas übelriechende Lochialabsonderung vermischt mit zerfallenen Resten der Decidua.

Den 22. März stellte sich nach einer unruhig verbrachten Nacht ein ziemlich lebhafter Schmerz in der rechten Ovarialgegend ein, welcher keine freien Zwischenräume hatte und auf äusseren Druck vermehrt wurde. Von der Kranken wurde er lediglich als dumpfer Druck geschildert, dem selbst beim Druck keine sogenannte lancinirende Höhe zugetheilt wurde; Pulsation wurde weder von der Kranken empfunden, noch konnte sie durch sorgfältige Palpation entdeckt werden. Drückte man jedoch langsam aber dauernd gegen die schmerzhafteste Stelle, so wurde ganz in der Tiefe eine kugelförmige Geschwulst von der Grösse einer Wallnuss oder eines Taubeneyes undeutlich fühlbar, von welcher aus der Schmerz seinen Ausgang nahm. Bei der inneren Untersuchung war diese Geschwulst nicht mit gleicher Sicherheit festzustellen. Die Lochialsecretion war bereits sehr mässig und bestand in einem weisslichen Schleim, an welchem ein fauliger Geruch nicht mehr wahrgenommen werden konnte. Der Puls ergab eine Frequenz von 120 Schlägen, von härthlicher Beschaffenheit; der Unterleib im Allgemeinen war weich, unschmerzhaft, kein Meteorismus vorhanden. Die Zunge war kaum belegt zu nennen, Stuhlgang durch Clysmate offen erhalten, die Hauttemperatur normal, das Sensorium durchaus frei. Eine Consultation mit dem hiesigen Hausarzte der Familie vereinigte die Ansichten über die Diagnose des Krankheitszustandes sehr bald auf eine beginnende Oophoritis, und die Therapie unter Berücksichtigung der Constitution der Kranken auf die Anlegung von zehn bis zwölf Blutegeln an die rechte Inguinalgegend, Unterhaltung der Nachblutung durch Kataplasmen, und auf die innere Darreichung von Calomel 0,06 alle zwei Stunden.

Die nächsten beiden Tage ergaben einen bedeutenden Nachlass der localen Erscheinungen, so dass am 25. März nicht allein der spontan fühlbare Schmerz verschwunden war, sondern auch ein von aussen angebrachter Druck ertragen wurde, ohne den Schmerz wieder hervorzurufen. Die in der Tiefe gefühlte Geschwulst war merklich undeutlicher geworden und weniger fühlbar. Nach dem Calomel waren einige Stühle erfolgt, der Puls hatte nicht an Erregung, wohl aber an Härte abgenommen. Dagegen war am 24. März Abends

ein ziemlich 'heftiger Frostanfall von viertelstündiger Dauer eingetreten, dem bald trockne Hitze und gegen Morgen Schweiss folgte. Noch in der Hitzperiode hatten intercurrent leichte Frostschauder stattgefunden, und die Nacht war schlaflos verbracht worden. Die Zunge war am 25. Morgens stärker belegt, etwas Präcordialangst vorhanden, der Kopf eingenommen und besonders in beiden Schläfen schmerzhaft. Der sehr besorgte Gatte der Kranken war auf die erhaltene Nachricht sofort herbeigeeilt und hatte seinen eigenen Hausarzt mit zur Stelle gebracht, der nicht nur die bisherige Behandlung in allen Punkten billigte, sondern zugleich die augenblickliche fieberhafte Erkrankung als eine ihm wohlbekannte constatirte wovon die Kranke in mehreren früheren Wochenbetten befallen, und nach nicht eben langer Dauer stets wieder genesen sei. Da zu jener Zeit auch in Stettin Gastrosen sowohl ausser als im Wochenbette beobachtet wurden, so konnte für den Augenblick kein Grund zu einer Besorgniss über den Ausgang gefunden werden, es vielmehr der weiteren Entwicklung der Krankheit anheim gegeben werden, ob diese sich auf eine reine Intermittens oder vielleicht selbst auf Abdominal-Thyphus richten werde. Von der Geschwulst in der rechten Seite des Beckens schien nichts mehr zu fürchten. Auf Vorschlag des speciellen Hausarztes wurde Salmiak mit Vinum stibiatum und einem mässigen Zusatz von Inf. Sennae verordnet.

Nach dem Gebrauche dieser Arznei traten jedoch so copiose Stuhlausleerungen ein, dass von dem Fortgebrauch derselben Abstand genommen werden musste; indess wurde doch danach soviel erreicht, dass die Zunge sich mehr reinigte und eine nur wenig über die Norm geröthete Schleimhaut zur Beobachtung gelangen liess. Die Frostanfalle kehrten jedoch in ganz unregelmässigem Typus täglich mehrmals wieder und wechselten theils mit trockener Hitze, theils mit Schweiss ohne jede feststellbare Ordnung ab, der Puls stieg in den Exacerbationen auf 124—130 Schläge, sank jedoch in den Remissionen selten unter 100—104 Schläge herab. Der unregelmässig eintretende Schweiss hatte keinen deutlich ausgesprochenen Geruch, namentlich war er nicht sauer. Eine Vergleichung mit dem Geruche des Fliederthees dürfte die zutreffendste Bezeichnung dafür sein. Der Harn gab eben so wenig diagnostische Anhaltspunkte: er war mässig braun, klar, ohne jede Neigung zur Trübung oder Wolkenbildung, wie zur Sedimentirung. Am 27. März wurde aus der bisherigen Arznei das Inf. sennae und Vinum stibiatum fortgelassen und dafür ein Zusatz von Extr. Cardui benedicti beigefügt.

Bei dieser Behandlung vergingen die nächsten Tage ohne wesentliche Veränderung, bis am 30. März die gastrischen Erscheinungen fast erloschen waren, namentlich die Zunge fast durchweg rein, die Präcordialangst geschwunden war und sich etwas Appetit einstellte. Dagegen blieben die Frost- resp. Fieberanfalle in der Art bestehen, dass Morgens um zehn und Abends zwischen elf und zwölf Uhr der Anfall unter ziemlich deutlich markirtem Froste eintrat. Da hierbei aber die lokalen Erscheinungen in der rechten Inguinal-

gend fast gänzlich geschwunden waren und nur noch in der Tiefe ein dunkles Gefühl grösserer Fülle wahrgenommen wurde, die sich aus einer noch nicht vollständigen Zurückbildung der anfangs angenommenen Oophoritis ohne Zwang erklären liess, so gewann der Gedanke an eine sich mehr und mehr regelnde Febris interm. quotid. duplex an Sicherheit und es wurde daher am 30. März Chinin zu 0,12 p. d. mit einem geringen Zusatz von Rheum verordnet.

Ungeachtet von dieser Verordnung erst wenige Dosen genommen waren, gestaltete sich der abendliche Fieberanfall bereits merklich mässiger, die Nacht wurde ruhiger verbracht und bei der Vormittagsvisite, die zwischen elf und zwölf Uhr Statt fand, war der um zehn Uhr erwartete Anfall noch nicht eingetreten, die Zunge fast rein, wenig geröthet, der Puls auf 104 Schläge gesunken. Es wurde daher in der Verordnung keine Aenderung getroffen. Kaum eine Stunde nach dem ärztlichen Besuche änderte sich indess die Scene in schrecklicher Weise. Die Kranke wurde von einem Anfalle von Convulsionen ergriffen, die mit heftigster Athmungsnoth verbunden waren, dann in tetanische Starrheit übergingen u. s. w. Eine, auf den Rath eines eben vorüberfahrenden Arztes dargereichte Tasse Kamillenthee verschaffte zwar eine augenblickliche Erleichterung, bald aber wiederholte sich der Anfall in gleicher Heftigkeit, so dass schleunigster Besuch von uns beiden behandelnden Aerzten verlangt wurde. Als wir kurz Nachmittags gleichzeitig bei der Kranken eintrafen, fanden wir sie mit kalten Extremitäten, tief gesunkenem, kaum fühlbarem, jagendem Pulse, den Ausdruck des tiefsten Leidens in dem fast hippokratischen Gesichte. Sie klagte in abgebrochener Rede über einen heftigen brennenden Schmerz im Unterleibe an der früher empfindlich gewesenen Stelle, welcher gleichzeitig mit dem Beginn des Krampfanfalles eingetreten sei, und seitdem nicht einen Augenblick nachgelassen habe. Der Unterleib fühlte sich durchweg weich, teigig an, war nicht aufgetrieben, vielmehr eher eingesunken, die Bauchdecken ohne Widerstand; ein mässiger Druck, ja selbst eine unsanfte Berührung desselben mittels der Hand vermehrte angeblich den Schmerz bis zum Unerträglichen und rief Anwandlungen von Ohnmacht hervor. Die Haut des ganzen Körpers zeigte eine ungewöhnliche Blässe, verbunden mit kaltem, klebrigem Schweisse; die Percussion des Unterleibes ergab bis zur Höhe des Nabels einen gedämpften, weiter oben einen schwach tympanitischen Ton; die innere Exploration zeigte die Portio vaginalis grösstentheils zurückgebildet, hinter derselben, zu beiden Seiten des Mastdarms und besonders nach vorne das Scheidengewölbe weich, teigig, dem Fingerdrucke leicht nachgebend. Erbrechen und Diarrhöe hatten nicht statt gefunden.

Nach diesen Erscheinungen war mir die Diagnose des Zustandes nicht einen Augenblick unklar, und wenn auch vorübergehend die Möglichkeit eines hysterischen, dann aber freilich höchst intensiven Krampfanfalles in Anregung gebracht wurde, so waren doch die Gründe gegen einen solchen viel zu überwiegend, als dass nicht die Annahme eines inneren Ergusses in Folge einer plötzlichen Berstung irgend

eines Organes hätte den Sieg davon tragen sollen. In welchem Organe diese jedoch statt gefunden, und von welcher Art die ergossenen Stoffe seien, blieb unklar, da die allgemeine Blässe der Haut eine Verblutung unter den obwaltenden Umständen zwar wahrscheinlich machte, aber doch noch nicht als allein annehmbar erscheinen liess. Mit Rücksicht auf die früher angenommene Oophoritis dachte ich allerdings an die Möglichkeit einer langsam vorgeschrittenen Abscessbildung in diesem Organe, inzwischen konnte diese Annahme, dem geschilderten Verlaufe gemäss, nicht aufrecht erhalten werden. Dagegen konnte die Prognose nur im höchsten Grade ungünstig gestellt werden, die Kranke wurde für rettungslos erklärt und verschied auch nach kaum einer Stunde noch in Gegenwart beider behandelnden Aerzte.

Die von den Angehörigen bereitwillig gestattete und am 27. April vorgenommene Obduction ergab folgendes überraschende Resultat:

Der Unterleib war wenig mehr gewölbt, als er kurz vor dem Tode gewesen war, so dass er kaum über die vordere natürliche Körperebene hervorragte. Nachdem die Bauchdecken durch einen Kreuzschnitt geöffnet worden waren, stürzte sogleich eine grosse Menge blutiges Serum entgegen, welches zwischen den Darmwindungen schwappte, und nach der Wegnahme mittelst Schwämmen etwa 200 Gr. und darüber betragen mochte. Nach der Entfernung dieser Flüssigkeit zeigte sich im Becken, und von dort nach oben zwischen die Darmwindungen sich hinauf erstreckend, eine reichliche Menge fest geronnenen Blutes, welches zunächst mit den Händen aus den verschiedenen Falten und Zwischenräumen der Eingeweide vorsichtig gelöst und gesammelt, ebenfalls noch gegen vier Tassenköpfe betrug. Um der Quelle des Blutes, welche, dem ganzen Verlaufe der Krankheit gemäss, in der rechten Beckenseite vermuthet werden musste, bequemer beikommen zu können, wurde zunächst der ganze Darmkanal nach vorgängiger Unterbindung exenterirt, untersucht und intact gefunden. Hierauf wurde das Peritonäum von vorn ab von den Bauchmuskeln losgetrennt, die Vagina unterbunden und durchschnitten, und fand sich hier überall in dem extraperitonäalen Bindegewebe nichts Verdächtiges. Nachdem nun die gesammten Genitalien vorsichtig herauspräparirt und die Peritonäal-Bekleidung auf das Vorsichtigste von dem noch anhängenden Blutgerinnsel gereinigt war, zeigte sich die rechte Tube bis zur Grösse eines Taubeneies erweitert, und diese Erweiterung der ganzen Länge nach geborsten. Die innere Fläche der erweiterten Höhle war durchweg mit decidua-ähnlichen Exsudationen bekleidet, die noch reichlich mit Blut infiltrirt waren; die Uterinalmündung dieser Tube zeigte sich bis zur Grösse einer Erbse erweitert, doch erstreckte sich die Tubarhöhle nicht bis in die Uterinwand hinein, blieb vielmehr von dieser noch gesondert. An den Fimbrien dieser Tube, von denen die abnorme Erweiterung noch eine kurze Strecke entfernt blieb, fand sich eine freie Hydatide von etwa 3 Cm. im Durchmesser. Die Gebärmutter war im Zustande vollstän-

diger Involution, die Schleimhaut blassroth, mit reinem nur kaum gefärbtem Schleim bedeckt, die Höhle vollkommen dreieckig, die Wände von naturgemässer Dicke. Das rechte Ovarium war gesund, in der Nähe der linken Tube eine Hydatide von etwas geringerem Umfange, als an der rechten Seite. Spuren stattgehabter Entzündung, mit ihren Ausgängen in Exsudation oder Eiterung, waren nirgends zu finden. Ebenso wenig gelang es jedoch, einen Fötus aufzufinden. Da das Resultat der Obduction nicht hatte vermuthet werden können, über die Sorgfalt, mit der dieselbe vorgenommen war, aber eine längere Zeit vergangen war, so war das zuerst hervorgekommene Blutgerinnsel beseitigt worden.

Nach diesem Ergebniss der Obduction hatte also neben der Molenschwangerschaft in der Gebärmutterhöhle gleichzeitig eine Tubenschwangerschaft bestanden, welche durch Berstung und innere Verblutung in wenigen Stunden zum Tode führte. Dass die Berstung wirklich erst am Tage des Todes, wenige Stunden vor letzterem, erfolgt sei, ergibt sich aus dem ganzen Verlaufe der Krankheit seit dem Molenabort, und namentlich während des letzten Tages, wo der plötzliche Schmerz, verbunden mit Convulsionen, den Augenblick des tragischen Ereignisses bezeichnete. Der Schmerz in der rechten Seite des Beckens, am dritten Tage nach dem Abort, der irrthümlich auf das erkrankte Ovarium gedeutet wurde, hatte seinen Sitz viel wahrscheinlicher in der krankhaft erweiterten Tube, welche durch die Involution der Gebärmutter gezerzt und gereizt wurde. Schwerlich wird man jedoch geneigt sein dürfen, den gastrischen febrilen Zustand, welcher nicht ohne Bedeutung war, mit dem eigentlichen Puerperal-Process nach dem Abort in Verbindung zu bringen; vielmehr geht aus dem Vergleiche aller Krankheitserscheinungen hervor, dass beide ganz unabhängig von einander ihren Verlauf nahmen. Weit eher kann daran gedacht werden, ob nicht aus dem Verlaufe der auf den Abort bezüglichen Wochenbettserscheinungen einige Resultate für die Diagnose der Tubarschwangerschaft überhaupt, oder der vorliegenden Form insbesondere zu schöpfen seien, oder ob wenigstens die Möglichkeit eines glücklichen Ausganges angenommen werden könne.

Was die Diagnose betrifft, so ist uns trotz aller Bemühungen dieselbe noch dunkel. Was darüber in den verschiedenen Schriften verzeichnet ist, ist wenig brauchbar und trägt in manchen Punkten den Stempel an sich, dass die Referenten getreulich und ehrlich von einander abgeschrieben haben. Es liegt aber auch auf der Hand, dass unter den extrauterinen gerade bei der Tubenschwangerschaft die diagnostischen Schwierigkeiten die grössten sein müssen, da die Berstung und der darauf folgende Tod der Schwangeren selten später als im zweiten oder höchstens dritten Monate, also zu einer Zeit eintritt, zu welcher die Schwangerschaft überhaupt noch nicht sicher constatirt ist, ja von der Schwangeren oft noch kaum erst vermuthet wird, lokale Erscheinungen aber meist noch nicht auftreten. Das von mehreren Autoren angegebene Zeichen des Abgangs schwarzen Blutes aus der Gebärmutter, welches als speciell der Tubenschwangerschaft

angehörig angesehen wird, fand im vorliegenden Falle nicht statt, und fehlte gleicher Weise in zwei anderen mir zur Beobachtung gekommenen Fällen, bei denen die Section Tubenschwangerschaft nachwies. Wo es aber etwa eintritt, dürfte es wohl nur auf Zerfall der bei allen extrauterinen Schwangerschaften im Uterus gebildeten Decidua zu deuten sein.

Im vorliegenden Falle hätte vielleicht erwartet werden können, dass der Involutionsprocess der Gebärmutter nach dem Abort, wenn gleich von dort ab bis zur Berstung der Tube nur vierzehn Tage vergingen, einige Anhaltspunkte für die Diagnose hätte darbieten können. Abgesehen von dem localen Schmerz und der nur undeutlich fühlbaren Geschwulst am dritten Tage, welche beide aber in den nächstfolgenden Tagen schon wieder dem Verschwinden nahe kamen, bietet der Verlauf nichts dar, was diagnostisch verwerthet werden kann. Es wird also immer noch die Aufgabe offen erhalten werden müssen, durch sorgfältige Vergleichung aller zur Beobachtung kommenden gleichen Fälle die Diagnose noch während des Lebens zu vervollständigen und zu sichern.

Rücksichtlich der Behandlung lässt die Obduction meiner Kranken vielleicht einen Weg finden, der den unglücklichen Ausgang abzuändern vermag, wenn andere Beobachtungen gleiche Resultate geben. Da nämlich die tubouterine Mündung erweitert angetroffen wurde, und dieser Befund sich wohl in allen denjenigen Fällen wiederholen dürfte, wo das Eichen nicht allzu weit vom Uterus entfernt liegt, so kann gehofft werden, bei sicher festgestellter Diagnose durch kunstgerechte Einföhrung der Uterussonde in die erweiterte Tubarmündung das Ei zu tödten, und danach die Fortschaffung desselben auf dem Wege der Verjauchung zu erreichen.

Eine Vergleichung des von Craghead beobachteten, in dem American Journal of medical Sciences veröffentlichten, und von Froriep in seinen Tagesberichten 1850, Nr. 206 übertragenen Falles giebt zu einigen interessanten Bemerkungen Veranlassung. Eine 35jährige Negerin, welche seit dem Januar 1849 nicht mehr menstruiert war, erkrankte am 18. April unter heftigen Schmerzen in der linken Beckengégend und den Erscheinungen einer inneren Verblutung, abortirte danach am 19. April mit einem wohlgebildeten Fötus von etwa dreimonatlichem Fruchtalter, und starb unter Andauer der Verblutungszeichen am 21. April. Die Section ergab einen bedeutenden Erguss flüssigen und geronnenen Blutes; die linke Tuba war $2\frac{1}{2}$ Zoll seitlich vom Uterus entfernt in einen $5\frac{1}{2}$ Zoll langen und $3\frac{1}{2}$ Zoll weiten Sack ausgedehnt, worin das Franzenende der Tube nicht deutlich nachgewiesen werden konnte. In dem Sack, an welchem erweiterte Gefässe der Tuba geborsten waren, fand sich ein Fötus von derselben Grösse, wie der durch den Abort abgegangene, nämlich $5\frac{1}{2}$ Zoll lang, woran sich eine Nabelschnur und ein gut entwickelter Mutterkuchen befand. Ob das Uterinende dieser Tuba erweitert war, ist nicht erwähnt, wohl aber, dass auch die ganze rechte Tuba erweitert war. Da in diesem Falle nicht der ganze

Sack geplatzt war, so würde die angegebene Erweiterung der linken Tuba wahrscheinlich das Maximum der Ausdehnung darbieten, die überhaupt bei Tubenschwangerschaft beobachtet worden ist. Sie erklärt sich aber einigermaßen aus der Lage der Erweiterung ganz in der Nähe des Franzenendes, wo die Röhre schon überhaupt weiter und auch nachgiebiger ist, während die Berstung schon viel früher einzutreten pflegt, wenn die Erweiterung dem Uterus näher liegt, so dass dieselbe bei der Graviditas interstitialis meist schon gegen das Ende des zweiten Schwangerschaftsmonats einzutreten pflegt.

In der „deutschen Klinik“ (1874, Nr. 19) veröffentlicht Cohen eine Beobachtung, welche er in die Kategorie der hier besprochenen Geburtsfälle stellt. Nach der regelmässigen Geburt eines ausgetragenen Fötus wurde in der rechten Inguinalgegend eine ungemein schmerzhaft Geschwulst fühlbar, die Cohen für eine Tubar- oder Ovarial-Schwangerschaft hielt. Er injicirte mittels der Pravaz'schen Spritze eine Morphiumsolution und tödtete dadurch den Fötus, wodurch die vorhandene Gefahr beseitigt wurde. Der verdienstvolle Verfasser dieser Mittheilung wolle es nicht für Anmassung halten, wenn ich in die Richtigkeit seiner Diagnose Zweifel setze. Das gleichzeitige Bestehen einer Tuben- oder selbst Ovarial-Schwangerschaft neben einer regelmässig abgelaufenen Intrauterinschwangerschaft ist nach den heutigen Begriffen über die Physiologie der Befruchtung ganz unstatthaft. Zwillingschwängerungen werden — gleichviel, wo später die Eier ihre Einlagerung nehmen — stets durch einen einzigen oder höchstens durch verschiedene, aber zeitlich sehr nahe an einander liegende Befruchtungen erzeugt, und wenn eins der Eier bereits die Uterinhöhle erreicht und mittelst der Decidua seine regelmässige Befestigung gewonnen hat, so ist eine nochmalige Schwängerung nicht mehr möglich, weil das vorhandene Ei die Uterushöhle vollständig erfüllt und das Vordringen des Samens hindert. Sind aber mehrere Eier an verschiedenen Stellen eingelagert, so müssen sie entweder gleichmässig sich fortentwickeln, oder eins derselben degenerirt, stirbt ab, oder erleidet sonst welche Gefährdung. Aus den angeführten Gründen ist um so weniger an eine Superfötation in späteren Schwangerschaftsmonaten zu denken, die in dem Cohen'schen Falle ungefähr erst um den sechsten oder siebenten Monat der Uterinschwangerschaft hätte erfolgt sein müssen. Hätte daher die präsumirte Tubar- oder Ovarial-Schwangerschaft von Anfang an bestanden, so hätte sie ohne alle Frage denselben Ausgang genommen, wie alle derartigen Fälle, es wäre in einem früheren Monate Berstung und Tod eingetreten, und die Section hätte den Nachweis des Zustandes geliefert. Wäre aber das pathologisch eingelagerte Ei schon früher abgestorben, so musste es bei Ablauf der Schwangerschaft schon die natürlichen Alterationen erfahren haben, sei es durch Einkapselung oder durch Zerfall, Ereignisse, die nicht ohne Rückwirkung auf die Mutter hätten bleiben können, jedenfalls aber die Operation nicht mehr erfordert hätten. Möglicherweise gehörte daher die Geschwulst in die Kategorie der im Wochenbette nicht selten durch lokale Congestion rasch

entwickelten Geschwülste, die die Grundlage lokaler Puerperalentzündungen abgeben, und bei energischer Behandlung eben so schnell wieder weichen. Für diese Fälle ist das Cohen'sche Verfahren von grosser Wichtigkeit, weil es die Aufmerksamkeit auf die von ihm eingeschlagene lokale Behandlung lenkt, von der gewiss in vielen derartigen Fällen Nutzen zu erwarten ist.

Zu dem von mir beobachteten Falle zurückkehrend, unterliegt es wohl keinem Zweifel, dass beide befruchtete Eier einer und derselben Begattung ihre Belebung verdankten. Eine andere Frage dürfte aber sein, ob die molenartige Degeneration des intrauterinen Eichens in ursächlichem Zusammenhange stehe mit der gleichzeitigen Tubarschwangerschaft und namentlich, ob letztere die Schuld zur Degeneration des ersteren trage. Dies wird unwahrscheinlich, wenn man berücksichtigt, dass durch die Uterinmündung der Tuba und die umgebende Wand der Gebärmutter beide Entwicklungsstellen von einander gesondert bleiben, und für die früheste Zeit der Fortentwicklung beider Eichen Raum genug für die Bildung beider Eihöhlen geboten ist. Dieser Umstand würde auch in dem von Craghead beobachteten Falle das längere Fortwachsen beider Eichen anschaulicher machen, wogegen bei der interstitiellen Einlagerung ein gleichzeitig bestehendes Intrauterinei nicht ohne Gefährdung bleiben könnte. Für meinen Fall ist dagegen zu berücksichtigen, dass die Verstorbene nach der letzten regelmässig verlaufenen Schwangerschaft bereits mehrmals abortirt hatte, und dass daher wahrscheinlich der Uterus mit oder ohne seine Nebenorgane schon längere Zeit hindurch krank gewesen sei, möge dies nun in dynamischer oder mechanischer Hinsicht genommen werden, denn zahlreiche Erkrankungen dieser Organe, wie geringere Grade chronischer Metritis, Hypertrophie, leichtere Grade von Deviationen schliessen die Conceptionsfähigkeit nicht unbedingt aus, und es ist diese letztere erfahrungsgemäss nicht selten das beste Mittel zur Heilung der genannten krankhaften Zustände. Durch diese Annahme würde dann allerdings die pathologische Entwicklung des Uterineies eine ungezwungene Erklärung finden. Zur Stütze dieser Auffassung will ich erwähnen, dass mir zwei Fälle im Gedächtnisse sind, in denen sechs bis sieben Schwangerschaften derselben Frauen, die stets um die 32. bis 35. Woche beendet wurden, unmittelbar nach Ausschliessung der Frucht verhärtete Stellen an der Gebärmutter entdecken liessen, die entweder in chronischer Entzündung des Gewebes, oder vielleicht in beginnender Fibroidbildung bestanden. Eine dieser Frauen wurde durch den Gebrauch der Carlsbader Quellen doch wenigstens soweit gebessert, dass die nächstfolgende Schwangerschaft höher hinauf gelangte, und wenngleich kein ausgetragenes, so doch ein lebendes Kind geboren werden liess.

Eine andere Frage drängt sich bei dem von mir beobachteten Falle noch auf, nämlich die: ob beide befruchtete Eichen demselben Ovarium entstammten oder nicht? Eine umfassende Behandlung dieser Frage würde Gelegenheit geben, die ganze Ovulations- und Be-

fruchtungstheorie in den Kreis der Erörterung zu ziehen, die mich aber hier zu weit führen würde. Aus dem Obductionsbefunde wird es mir nur wahrscheinlich, dass die Befruchtung beider Eichen in demselben Eierstocke statt gefunden habe, die Lostrennung des zweiten Eichens aber erst etwas später erfolgt sei, nachdem die Entwicklung bereits begonnen, und dass nun der vermehrte Umfang des Eichens den Durchgang durch die Tube nicht mehr zugelassen habe, so dass dasselbe zwar bis nahe an den Uterus gelangte, die uterine Mündung aber ungeachtet ihrer noch bestehenden Erweiterung nicht mehr durchschritten werden konnte. Ich leugne indess nicht, dass gegen diese Annahme sich Einwendungen aufstellen lassen.

Es kann endlich noch die Frage erörtert werden, ob das abnorme Befinden der Kranken vom Eintritt des Abort bis zur Ruptur mit dem abnormen Schwangerschaftsprocess in Verbindung stehe, oder als selbstständige von jenem unabhängige Krankheit aufzufassen sei. In der Krankengeschichte ist bloss das Hervortreten gastrischer Symptome verzeichnet, und der eigene Hausarzt der Kranken gab bei seiner Anwesenheit allen Angehörigen die beruhigendsten Versicherungen, da der Zustand ihm als ein oft bei der Kranken aufgetretener wohl bekannt sei, und dieser Ausspruch vollkommen mit meiner eigenen und der Ansicht des hiesigen Arztes der Familie übereinstimmte. So viel kann ich wenigstens noch nachträglich erwähnen, dass von Erscheinungen, welche auf eine speciell so zu nennende Puerperal-Erkrankung hätten gedeutet werden können, keine Spur vorhanden war. Der Entwicklungsprocess in der Tuba ging vielmehr neben der Gastrose ruhig weiter vorwärts, bis ohne nachweisbare äussere Veranlassung die Ruptur erfolgte. Jemehr dies aber ohne vorher drohende Symptome vor sich ging, um so befremdlicher war der plötzliche Tod, um so schwieriger die specielle Diagnose vor der Obduction, um so grösser die Ueberraschung nach derselben.

Zur Geschichte des Ritgen'schen Dammschutzverfahrens.

Von

Dr. Cohnstein,
Berlin.

Die Expression des Kopfes mittels der Finger vom Rectum aus ist schon lange als ein Hebammenkunststück in der Privatpraxis im Gebrauche. Ahlfeld hebt in Archiv Bd. VI. Hft. 2 die Vorzüge