

(Aus der geburtshülflich-gynäkologischen Universitäts-Klinik
in Helsingfors.)

Striktur des Os internum uteri als Geburts- hinderniss.

Von

Carl Hahl.

(Mit 1 Abbildung im Text.)

Die Frage, die ich in vorliegender Mittheilung zu erörtern beabsichtige, berührt mehrere Gebiete der Geburtshülfe, die im Laufe der letzten Jahrzehnte Gegenstand lebhafter Discussion gewesen sind und zum Theil bis jetzt noch nicht ihre schliessliche Lösung gefunden haben.

Es ist keineswegs meine Absicht, in Einzelheiten einzugehen.

Da der Fall, den ich unten behandle, ein specielles Interesse in Bezug auf die namentlich in den letzten zehn Jahren besprochenen, den Bandl'schen Ring betreffenden Verhältnisse bieten dürfte, beschränke ich mich darauf, im Allgemeinen das hervorzuheben, was die neuesten Publikationen über diesen Gegenstand uns lehren.

Allgemein bekannt sind ja die auseinandergehenden Ansichten, die sich bezüglich des sogenannten unteren Uterussegments geltend gemacht haben. Man hat sich nicht darüber einigen können, aus welchen Theilen es gebildet ist. Nach Bandl, Küstner, Keilmann u. A. ist der Contractionsring (der Bandl'sche Ring) identisch mit dem inneren Muttermunde, und das untere Uterussegment demnach nichts anderes, als der theilweise schon während der Gravidität entfaltete Cervikalcanal.

Schröder und seine Schüler dagegen verfechten die Ansicht, dass nur der Corpus uteri an der Bildung des unteren Uterin-

segments betheiligt ist. Die Sache hier eingehender zu referiren, würde uns zu weit führen. Ich will nur betonen, dass die Meinungen noch heutigen Tages streitig sind. Theilweise eine directe Folge dieses Umstandes sind die Meinungsverschiedenheiten in Betreff des Bandl'schen oder Contractionsringes.

Schon früher sind Fälle beobachtet worden, wo ein fester, ringförmiger Vorsprung der Uteruswand ein Geburtshinderniss gewesen ist. Solche Beobachtungen sind von Mme. Boivin, Mme. Lachapelle, Baudelocque, Jacquemier¹⁾, welche dieses Hinderniss auf das Os internum verlegt haben, gemacht worden.

In letzterer Zeit haben besonders französische Geburtshelfer derartigen Fällen eingehende Studien gewidmet, welche in mehreren Publikationen veröffentlicht sind. Es ist natürlich, dass die Ansichten wechseln, dass verschiedene Standpunkte sich geltend machen; ein jeder der verschiedenen Verfasser hat die Frage in Hinsicht auf irgend einen gewissen Umstand, der ihm wichtig erschien, behandelt. Alle stimmen jedoch darin überein, dass der Bandl'sche Ring und das Os internum als zwei verschiedene Begriffe zu betrachten sind. Ein Umstand ist mir beim Durchlesen der Literatur besonders aufgefallen.

Nach den Aussagen meist französischer Verfasser kommen nämlich Fälle von Retraction des Bandl'schen Ringes vor, wo dieser sich unterhalb des Fötus geschlossen hat, so dass letzterer in der Uteruscavität gänzlich zurückgehalten worden ist. [Budin²⁾, Chuon³⁾, Demelin⁴⁾, Marchowitsch⁵⁾, Dupuis⁶⁾, Meurer⁷⁾.]

Professor J. Veit⁸⁾ tritt für die Ansicht ein, dass in solchen Fällen eine Verwechselung des Bandl'schen Ringes mit

1) Vergl. Chéron, Des difficultés de la version causées par la retraction de l'anneau de Bandl. Paris 1899.

2) l. c.

3) De la dystocie causée par l'anneau de Bandl. L'obstetrique. Juillet 1898.

4) De la retraction uterine avant la rupture des membranes. L'obstetrique. Janvier 1898.

5) De la dystocie causée par la retraction de l'anneau appelé cerceé utérin de Baudelocque ou anneau de contraction. Thèse de Paris. 1894.

6) Documents pour servir à l'étude de la dystocie de l'anneau de Bandl. Thèse de Lille. 1899.

7) Over stoornissen bij de learing tengevolge van den gecontraheerden ring van Bandl. Geneeskundige Bladen. Zeevende Reeks No. 1. 1900.

8) Ueber die Dystocie durch den Contractionsring. Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Febr. 1900.

dem Os internum stattgefunden habe. Nach Erwähnung der Zurückhaltung der Placenta durch den Contractionsring äussert er sich wie folgt: „Andere Fälle, in denen der Ring vor dem im Uteruskörper ganz zurückgehaltenen Kinde sich krampfhaft zusammenzieht, kenne ich nicht. Allerdings kann man hiermit Zustände verwechseln, in denen bei ganz ungenügender Wehenthätigkeit frühzeitig die Fruchtblase springt und nun der innere Muttermund sich lange Zeit nicht erweitert. Dabei kann allerdings der obere Theil des Uteruskörpers ganz weich, weil ohne jede Contraction, sein, und trotzdem der Ring des inneren Muttermundes ziemlich starr sein und den Eintritt der Hand verhindern.“

Es ist der noch enge innere Muttermund und nicht der eng gewordene Contractionsring, mit dem man es hier zu thun hat.“

Es liegen also bestimmte Aussagen beiderseits vor und beide Ansichten werden durch bedeutende Namen vertreten. Gewissenhafte und zielbewusste Beobachtungen können allein den Ausschlag zur Lösung der Frage geben und darum wird ja auch jede Mittheilung über diesen Gegenstand mit Befriedigung begrüsst werden. Der Fall, den ich hier unten Gelegenheit habe zu beschreiben, kann sich wahrscheinlich nicht, wenigstens meiner Ansicht nach, auf die Kategorie „Retraction des Bandl'schen Ringes“ beziehen, aber dürfte doch zur Erläuterung der Frage beitragen, besonders durch die Untersuchung, die lange Zeit nach dem Partus angestellt worden ist. Der Fall ist folgender:

Am 28. Juni 1899 wurde in die Geburtshülfliche Klinik von Helsingfors ein 24jähriges, unverheirathetes Weib aufgenommen. Sie behauptete, im Jahre 1891 eine Frühgeburt im 7. Monat gehabt zu haben. Bestimmte Auskunft über den Verlauf derselben konnte sie nicht geben. Die vorzeitige Geburt scheint durch einen Fall hervorgerufen worden zu sein, dem unmittelbar eine Blutung, die sich eine Woche lang hinzog, folgte. Darauf stellten sich Wehen ein, aber erst eine Woche später kam die Frau mit einem todtten Foetus nieder. Das Wochenbett verlief normal. Eine Hebamme, aber kein Arzt war ihr behülflich. Die Geburt verlief spontan.

Im Uebrigen sei sie gesund gewesen und hätte keine gynäkologische Behandlung durchgemacht, ein Umstand, der in diesem Falle besonders hervorzuheben ist. Menses haben sich regelmässig in Zwischenzeiten von 28 Tagen und einer Dauer von 5—6 Tagen eingestellt. Sie sind stets mit ziemlich starken Schmerzen verbunden gewesen. Die letzten Menses am 1. November 1898. Die Kindsbewegungen fühlte sie zum ersten Male Ende März 1899. Das Befinden während der Gravidität ist ein gutes gewesen.

Am 27. Juli, 5 Uhr Nachmittags, begannen die Wehen. Als die Frau am 29. Juli um 5,10 Uhr Vorm. aufgenommen wurde, wurde bei äusserer Untersuchung constatirt, dass die Bauchwand von gewöhnlicher

Dieke war, ein wenig gespannt; keine Schwangerschaftsnarben. Der Uterus, der zwei Finger breit über den Nabel reicht, ist von beinahe kugelförmiger Gestalt und stark kontrahirt, so dass keine kleine Theile gefühlt werden können. Ueber dem Beckeneingang, ca. 2 Querfinger über dem oberen Rande der Symphyse, kann ein harter und abgerundeter grosser Theil palpirt, aber nicht näher bestimmt werden. Die Herztöne des Fötus sind rechts in der Höhe des Nabels und ober- und unterhalb desselben am deutlichsten hörbar. Kurz vor dem Anstellen dieser äusseren Untersuchung ist mit Meconium gemengtes Fruchtwasser abgegangen. Bei der inneren Untersuchung findet man die Vagina normal. Die Ränder des äusseren Muttermundes sowie der ganze noch nicht entfaltete Cervikaltheil sind äusserst schlaff. Wenn man durch das für ungefähr 3 Finger offene Os uteri externum nach oben dringt, gelangt man auf ein kleines birnenförmiges Gebilde, welches den Eindruck des Scrotum macht. Dieses Gebilde, von Häuten bedeckt, welche wahrscheinlich höher geplatzt sind, dringt durch eine kreisrunde, mit dünnen, knochenharten Rändern umgebene, ungefähr 2 cm grosse Oeffnung ein. Kein grosser Theil vorliegend.

Um 11 Uhr wird die Frau von Neuem untersucht, dieses Mal in der Narkose. Der Uterus ist die ganze Zeit tetanisch zusammengezogen gewesen und verbleibt so auch in der tiefsten Narkose, so dass die äussere Untersuchung zu keiner näheren Schlussfolgerung als vorher führen kann. Bei der inneren Untersuchung wird zuerst beobachtet, dass derjenige Theil der Häute, der früher die kreisrunde Oeffnung bedeckte, jetzt wie ein nach oben offener Sack sich mit Fruchtwasser gefüllt hat und bis zum Os externum herunterhängt. Er wird gesprengt und etwas Meconium gemengtes Kinderwasser fliesst aus. Wenn man danach mit dem Finger durch die beschriebene Oeffnung dringt, kann der vorliegende Kopf sehr deutlich gefühlt, aber die Stellung nicht bestimmt werden. Scheinbar vom Kopfe ausgehend und von dort herab in den Cervikalkanal reichend, findet man wieder das birnenförmige Gebilde, welches etwas angeschwollen ist und das jetzt als ein aus der inneren Seite des Os internum ausgehender Polyp anzunehmen ist. Sämmtliche Untersuchungen wurden in hohem Grade erschwert durch die äusserst unnachgiebigen, dünnen Ränder des erwähnten Ringes, wodurch auch nicht mehr als eine sehr beschränkte Partie des vorliegenden Theiles gefühlt werden kann. Da der Zustand der Frau keine unmittelbare Beendigung der Entbindung fordert, beschliesst man zu warten.

Am 29. des Morgens hören die Herztöne des Fötus auf. Während des ganzen Tages bleibt das Befinden unverändert. Der Uterus erschlafft keinen Augenblick und der einzige Unterschied ist, dass der vorliegende Theil etwas nach oben gezogen wird, so dass der Abstand zwischen demselben und der Symphyse grösser wird. Am Nachmittage hat die Frau, welche die ganze Zeit ziemlich ruhig gewesen ist, Schüttelfrost und die Temperatur steigt auf $38,5^{\circ}$ C. Der Puls ist regelmässig, voll, 84 Schläge in der Minute. Jetzt wird ein Eingriff als indicirt angesehen. Da die kleine, hoch oben gelegene Oeffnung durch ihren harten, unnachgiebigen Rand keine Möglichkeit für irgend welchen Eingriff gestattet, muss dieses Hinderniss zuerst beseitigt werden.

Zu diesem Zwecke wird zuerst Tarnier's Ecarteur um 7 Uhr Nachmittags eingeführt und mit ziemlich starkem Drucke versehen. Die Ver-

hältnisse sind, als derselbe eingeführt wird, unverändert, ausser dass der vorliegende Theil jetzt so weit nach oben gezogen worden ist, dass man denselben nur erreicht, wenn die ganze Hand in die Vagina eingeführt wird. Der Abstand zwischen dem Os externum und der Verengung wird auf 10 cm gemessen.

Fünf Stunden später hat sich die Oeffnung so erweitert, dass dieselbe ungefähr für drei Finger durchgängig ist und Platz genug bietet, um den Cranioklast einzuführen. Dieser wird nach der Perforation in gewöhnlicher Weise angelegt, so dass ein guter und sicherer Griff erhalten wird. Während dieser Manipulationen fällt die rechte Hand vor und bleibt in der Oeffnung der Vulva liegen.

Trotz kräftigen Ziehens glückt die Extraction nicht, in Folge dessen wird der Cranioklast herausgezogen und Tarnier's Basiotrib mit einiger Schwierigkeit eingeführt. Es erfolgte eine doppelte Quetschung des Kopfes; aber das einzige Resultat einer danach folgenden Traction ist, dass der ganze Uterus nach unten gezogen wird, so dass das Os externum in der Oeffnung der Vulva sichtbar wird. Bei einem folgenden Versuche mit bloss dem einen Blatt des Basiotrib wird das rechte Scheitelbein losgerückt. Vor diesem letzten Versuche sind mittlerweile seichte Incisionen in den harten Rand gemacht worden und bei der inneren Untersuchung, die nach dem Misslingen der Basiotribsie angestellt wird, fühlt man ein Knie gleich neben demselben liegen. Der Fuss wird heruntergeholt und durch Ziehen an demselben glückt die Extraction ziemlich leicht um 1 Uhr 20 Minuten Vormittags am 30. Juli. Die Operation wurde ausgeführt vom Assistenzarzt H. Wasenius, assistirt von mir.

Ueberblick über das Wochenbett.

Während der 3 nächsten Tage Temperatur wechselnd von 38,0 bis 39,8° C. Puls 90 Schläge in der Minute. Das subjective Befinden gut. Keine Empfindlichkeit über den gut involvirten Uterus oder den Adnexen. Die Lochien etwas stinkend. — Calomel 0,60. Extr. secal. cornuti et tinct. cinnamom (1 : 4) $\frac{1}{2}$ Theelöffel 3 Mal täglich. Scheidenspülungen ($\frac{1}{2}$ pCt. Lysollösung) 3 Mal täglich.

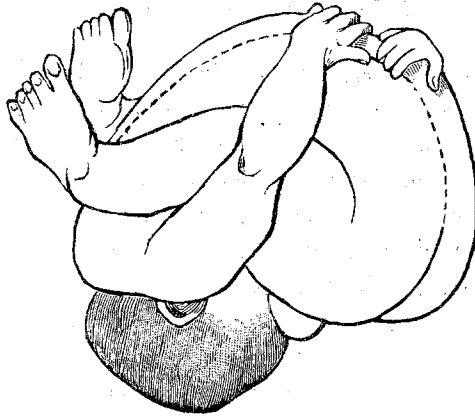
1. 8.—9. 8. fieberfrei. Das subjective Befinden gut. 10. 8.—15. 9. Fieber mit abwechselnder Curve. Am Anfang grosse Remissionen mit Temperatursteigerungen bis zu 40° C. Nach der ersten Woche, wo deutliche Symptome einer rechtsseitigen Phlegmasia alba dolens vorliegen, eine ziemlich konstante Temperatur von 38,0—39,0° C. Die Pulsfrequenz war die ganze Zeit 90 Schläge in der Minute. Wiederholter Schüttelfrost. Das subjective Befinden die ganze Zeit recht gut.

Behandlung: 14. 8. Dilatirung des Cervikalkanals. Ausschabung des Uterus, wobei weiche, nekrotische Massen herausbefördert wurden. Intrauterine Ausspülung (mit schwacher Karbolsäurelösung).

16. 8.—23. 9. Erhöhte Lage des Beines, Eisblase, Ruhe, wie auch mehrere Male Einreiben von Ungt. argenti colloïd. Credei 5,0. 4. 10. wurde die Frau als gesund aus der Anstalt entlassen.¹⁾

¹⁾ Ueber die Ergebnisse der Untersuchung der Gebärmutter wird später berichtet.

Mit Leichtigkeit konnte man sich nach der Geburt über die Haltung des Fötus überzeugen. Nach den deutlichen Zeichen, die der Körper des Fötus an den verschiedenen Theilen trägt, ist es ohne Schwierigkeit möglich, dem Fötus die Haltung zu geben, die er in der Uterushöhle eingenommen hat. Nachstehende Ab-



bildung giebt dieselbe ziemlich getreu wieder. Der Fötus lag so zu sagen doppelt gefaltet zusammengerollt, mit dem Körper stark nach vorne gebeugt, so dass der Kopf zwischen den beiden Beinen gleich am Steisse lag.

Hieraus ergeht, wie man sowohl das Scrotum wie den Kopf, als gleichzeitig vorliegend, fühlen konnte. Beide Beine lagen am Körper aufgeschlagen, mit den Füßen sich auf die Schultern stützend, und die Hände waren an den Steiss gedrückt. In genauer Uebereinstimmung mit der beschriebenen Haltung fanden sich am Bauche, an den Schultern und am Steiss macerirte Hauttheile, während das Scrotum angeschwollen und röthlich war.

Auf diese Weise erklärt sich auch der reichliche Abgang von Meconium mit dem Fruchtwasser, sowie der Umstand, dass ein Knie (das rechte) bei der schliesslichen Extraction so leicht erfasst werden konnte. Wie eine solche Haltung des Fötus entstanden ist, kann ja nicht mit Sicherheit festgesetzt werden. Sie lässt sich auf verschiedene Weise erklären. Der Fötus könnte z. B. beim Anfang der Entbindung eine Querlage eingenommen haben — von der besagten Verengung des unteren Theiles des Uterus bedingt — mit einer vom engen Raume be-

dingten vermehrten Biegung des Körpers. Während der Wehen wurde der Kopf und der Steiss noch näher an einander gedrückt, während gleichzeitig die gespreizten Beine ganz natürlich mit den Füssen längs dem Körper an den Schultern zu liegen kamen. Das Ganze wurde durch die Uteruscontractionen gegen den schmaleren unteren Theil der Uterushöhle geschoben, wodurch die abnorme Haltung theils beibehalten wurde, theils noch mehr hervortrat.

Eine andere Erklärung wäre, dass der Fötus während seines Wachsthum's durch den engen Raum allmählig gezwungen wurde, den möglichst kleinsten Raum einzunehmen und auf diese Weise durch die mehr und mehr gespannte Uteruswand zu fast kugelförmiger Form zusammengepresst wurde. Man muss dann a priori annehmen, dass die besagte Einschnürung am unteren Theile des Uterus eine längere Zeit fortgedauert habe.

Es ist ja möglich, dass dies der Fall gewesen ist und ich werde später auf diese Frage zurückkommen. Das Hauptinteresse in diesem Falle erstreckt sich zweifellos auf diese Verengung im Uterus.

Die Beschreibung der anatomischen Verhältnisse, die Budin¹⁾ giebt, ist folgende:

Am Schlusse der Gravidität und am Anfange des Partus kann man folgende zwei Theile des Uterus unterscheiden: einen unteren Theil, Collum, der den Cervicalcanal umschliesst und bildet, und einen oberen Theil, die eigentliche Uterushöhle, mit seinem Inhalte — das Ei.

Die Grenze zwischen diesen beiden Abtheilungen verläuft an dem Os uteri internum. Im oberen Theile des Uterus kann man weiter 2 Regionen begrenzen, das sogenannte untere Uterussegment und den musculären contractionsfähigen Corpus uteri.

Folgende Ungleichheiten bedingen eine solche Eintheilung: Die Häute adhären fest an dem oberen Theil, locker an dem unteren Segmente; ebenso ist das Peritoneum fest an dem Corpus uteri befestigt, aber nur durch lockeres Bindegewebe mit dem unteren Abschnitt verbunden; schliesslich besteht das Corpus uteri aus drei, das untere Uterussegment nur aus zwei Muskelschichten.

1) L'obstretique. Juillet 1898.

Zwischen diesen beiden, in dieser Weise sich von einander differenzirten Gebieten tritt der Bandl'sche Ring als eine deutliche Erhöhung nach innen gegen die Uterushöhle vor. Derselbe wird also von dem dem unteren Segmente am nächsten liegenden Theile des Uterus gebildet. Wie bekannt dehnt sich in verschiedenen Fällen das untere Uterussegment während des Partus in ungleichem Maasse.

Bei äusserer Untersuchung kann man manchmal, besonders bei einer lange dauernden schweren Geburt, durch die äusseren Bauchdecken eine obere festere und dickere Partie ziemlich deutlich palpiren, welche durch eine querverlaufende Furche von einem unteren schlafferen und dünneren Theil geschieden wird. Diese „Dehnungserscheinungen“ der Deutschen stehen sonach in vollem Einklange mit der obigen Beschreibung. —

Es entsteht somit zunächst die Frage, wo das Hinderniss gelegen war. Schliesst man sich der oben citirten Ansicht Veit's an, so müsste dasselbe ohne Zweifel auf das Os internum verlegt werden; folgt man der Darstellung der französischen Verfasser, erscheint es wahrscheinlich, dass dasselbe höher hinauf gelegen war.

Budin z. B. giebt den Abstand zwischen dem Os externum und dem Bandl'schen Ring auf 10 cm an. Ungefähr dasselbe Maass wird von den meisten anderen Autoren angegeben. Diese Aussagen stimmen sonach genau mit unserer Beobachtung überein.

Im ersten Falle muss eine starke Verlängerung des Cervicalcanals stattgefunden haben, und dass dieses der Fall gewesen ist, scheint mir die folgende Untersuchung zu beweisen:

Da die Frau während des Wochenbettes Fieber hatte (Phlegmasia alba dolens), konnte keine nähere Untersuchung vor dem 7. 10., an welchem Tage sie als gesund aus der Anstalt ausgeschrieben wurde, unternommen werden. Man fand damals den Uterus etwas vergrössert in normaler Lage, frei beweglich. Seitens der Adnexa ist nichts Bemerkenswerthes zu verzeichnen. Bei der Sondirung konnte die Sonde mit Leichtigkeit 6,5 cm eingeführt werden, aber stiess dieselbe bei dieser Tiefe auf ein Hinderniss in der Form eines von der inneren Uteruswand gegen die Höhle vorspringenden Randes. Nachdem die Sonde an dieser vorbei gegliitten war, konnte man dieselbe noch 3 cm tiefer einführen und

erreichte dann den Fundus uteri. Wir finden somit die früher erwähnte Verengung wieder, obwohl nicht einmal jetzt ein bestimmter Schluss über die Lage derselben gezogen werden kann. Dieses wird erst möglich bei einer späteren Untersuchung, welche am 21. November 1900 vorgenommen wurde. Der Uterus ist jetzt etwas verkleinert. Weder der Uterus selbst, noch seine Umgebung bieten beim Touchiren etwas Pathologisches.

Als eine gewöhnliche Uterussonde eingeführt wird, stösst dieselbe in einer Entfernung von 3,5 cm oberhalb des Os externum auf einen unüberwindlichen Widerstand in der Form einer festen Fläche. Eine Oeffnung kann mit dieser Sonde nicht entdeckt werden.

Nachdem der Cervicalcanal, der in seiner ganzen Ausdehnung unterhalb der durch die Strictur verengten Stelle eine gleichmässige glatte Oberfläche zeigte, etwas gedehnt worden war, suchte man mit einer feineren Sonde die Oeffnung, welche ja vorhanden sein muss, da die Frau im Laufe des Jahres zweimal menstruiert hat. Nach langem Suchen gelang es, mit einer Knopfsonde von 1 mm Durchschnitt in die Uterushöhle einzudringen.

Als die Sonde die verengte Stelle passierte, erhielt man einen deutlichen Eindruck eines scharfen vorscheissenden Randes, der auf allen Seiten dieselbe umschloss. Allmählich wurde die Oeffnung erweitert, so dass ein fein zugespitzter Laminariastift eingeführt werden konnte.

Zwölf Stunden später gleitet die gewöhnliche Sonde mit Leichtigkeit hinein und nach weiterer zwölfstündiger Einwirkung des Laminariastiftes passiert ein Hegar'sches Dilatatorium No. 9. Die Sonde erreicht den Fundus uteri auf einer Tiefe von 7 cm. Es unterliegt wohl keinem Zweifel, dass diese Striktur auf das Os internum verlegt werden muss. Behufs grösserer Gewissheit wird ein kleines Stückchen der Schleimhaut dicht unter der verengten Stelle excidirt. Bei der mikroskopischen Untersuchung zeigt dieses das typische Aussehen der Cervicalschleimhaut. Der Fall bietet also eine Stütze für die Ansicht Veit's dar. Wir finden ja den Fötus ganz und gar in der Uterushöhle zurückgehalten durch das Hinderniss, das während des Partus so hoch oben vorgefunden wird, dass man geneigt ist, dasselbe als über dem Os internum liegend anzusehen. Dieses war auch die Ansicht, während die Geburt vor sich ging. Später habe ich auch diese

Ansicht ausgesprochen¹⁾. Bei einer sorgfältigen Untersuchung zeigte es sich jedoch, dass dieses nicht der Fall gewesen ist, sondern dass dasselbe gerade auf den inneren Muttermund zu verlegen ist. Beim Durchlesen der französischen Literatur über diese Frage erhält man den Eindruck, als ob die französischen Beobachter keinen Gedanken der Möglichkeit gewidmet hätten, dass die beschriebenen, hoch oben angetroffenen Geburtshindernisse anderswo als in dem Bandl'schen Ringe gelegen sein könnten. Es ist ja nicht undenkbar, dass viele von den als Retraction des Bandl'schen Ringes beschriebenen Fällen bei einer späteren Untersuchung sich als etwas anderes als das, was man a priori angenommen hat, bewiesen hätten.

Fortgesetzte Beobachtungen und vor Allem genaue Untersuchungen nach dem Partus sind sicherlich nothwendig, bevor bestimmte Aussagen gemacht werden können.

Eine andere Frage, die sich auf Grund dieses Falles bietet, ist die, wie und wann diese Verengung entstanden ist. Einige Umstände scheinen mir eine Anleitung zur Beantwortung dieser Frage zu geben. Diese Umstände sind: Der Verlauf, der in der Anamnese besprochenen früheren Geburt, welche als besonders schwer angegeben worden ist und ungefähr eine Woche gedauert haben soll. Die Annahme, dass ein besonderer Umstand die lange Dauer derselben bedingt hätte, liegt ja nahe zur Hand. Eine Frühgeburt im 7. Monat verläuft ja ziemlich leicht und schnell, sogar bei einer Erstgebärenden. Die in Rede stehende dauerte dagegen mehrere Tage. Es erscheint somit nicht zu vermessen, die Ursache hierzu in derselben Verengung zu suchen, welche beim letzteren Partus wahrgenommen wurde.

Weiter spricht die Lage des Fötus für eine solche Annahme. Betrachtet man nämlich dieselbe etwas näher, so scheint die natürlichste Erklärung für ihre Entstehung Mangel an Raum während der Entwicklung der Frucht zu sein. Eine derartige Verkleinerung der Uteruscapacität könnte ja auf das Vorkommniss der Striktur im unteren Uterustheile bezogen werden.

Schliesslich will ich noch auf die früher erwähnten Molimina menstrualia hinweisen, welche seit Eintritt der ersten Menses die Frau belästigt haben. An und für sich beweisen dieselben ja

1) Finska Läkaresall skapets Handlingar 1900. No. 1.

nichts, aber mit den übrigen Umständen zusammen können sie von Bedeutung sein.

Auf Grund obiger Thatsachen schliesse ich somit, dass die Verengung schon frühzeitig, entweder als angeborne Bildung oder auch in der Kindheit, durch uns unbekannte Verhältnisse erworben, bestanden hat.

Mein Endurtheil möchte ich so fassen: Das Geburtshinderniss wurde von einer angeborenen oder in früheren Jahren erworbenen, im Os internum gelegenen Striktur gebildet.
