



# I.

## Aus der gynäkologischen Klinik in Dorpat.

Von Dr. Leonh. Kessler.

### I. Ueber acut in der Gravidität entstandene hochgradige Hyperplasie des labium uteri ant.

Zu einer Besprechung dieses Gegenstandes veranlasst mich ein einschlägiger Fall, den ich vor einem Jahr zu behandeln Gelegenheit hatte. Der Umstand, dass ich in der Litteratur keine einzige der meinigen vollkommen gleichartige Beobachtung habe auffinden können, so wie das Interesse, welches gerade die hier in Rede stehenden Regelwidrigkeiten in mehrfacher Hinsicht bieten, werden es, hoffe ich, rechtfertigen, dass ich denselben hier zunächst mittheile und dabei namentlich in denjenigen Partieen, welche für die späteren Erörterungen von besonderer Wichtigkeit sind, ausführlicher zu Werke gehe. — Herrn Professor v. Holst, der mir in liberalster Weise die unentgeltliche Aufnahme der betr. Patientin in die Honorariorenabtheilung der Klinik gestattete, die Behandlung derselben überliess und diesen sowol als einige weiterhin in dieser Zeitschrift mitzutheilende Fälle für die Publication zur Disposition gestellt hat, sage ich hierfür meinen herzlichen Dank.

Am 11. Nov. 1874 wurde ich zu Frau N. N. gerufen. Dieselbe — zum 4. Mal, nach ihrer Berechnung damals in der 37. Woche, schwanger — war Tags zuvor auf einer beeisten Treppe

ausgeglitten, rückwärts übergefallen und dabei so unsanft auf eine Stufenkante zu sitzen gekommen, dass die seitdem in ungeschwächter Stärke namentlich in der Gegend des Steissbeins gleichmässig und ununterbrochen anhaltenden Schmerzen sie eine Verletzung des letzteren vermuthen liessen. Die darauf hin angestellte äussere und innere Untersuchung ergab indess, ausser einer sehr gesteigerten Empfindlichkeit der Steistbeingegend, durchaus nichts abweichendes; auch der übrige Befund bei der Vaginalexploration gab zu keinerlei Besorgnissen Veranlassung: an der Vaginalportion und den Muttermundslippen durchaus nichts auffallendes, der Cervicalcanal und innere Muttermund eben für einen Finger durchgängig, Canal unverkürzt, Eihäute derb und rauh, ein Kindstheil durch den Muttermund nicht, wol aber durchs vordere Scheidengewölbe ein, jedoch noch hochstehender, aber wenig beweglicher grosser Theil zu fühlen. Die innere Untersuchung liess sich durch die äussere und combinirte nur wenig vervollständigen, da der stark ausgedehnte und gespannte Uterus offenbar viel Fruchtwasser enthielt, die Kindstheile daher nur sehr undeutlich durchzufühlen waren, und konnte desshalb auch die Befürchtung der Frau, dass sie Zwillinge habe, weder bestätigt, noch auch sicher zurückgewiesen werden. — Bei der Verordnung von Ruhe und Einreibung eines Chloroformliniments verloren sich die Schmerzen in den nächsten Tagen allmählig.

Am 10. Dec. erschien dieselbe Patientin bei mir in ängstlich aufgeregtem Zustande: ihr sei gewiss etwas noch nie dagewesenes passirt, sie glaube, der Mutterkuchen müsse ihr vorgefallen sein; im Begriff, ein Bad zu nehmen, habe sie plötzlich starken Harn-drang empfunden, während der Urinentleerung habe sich eine starke Blutung eingestellt und sei ihr etwas aus den Geschlechtstheilen herausgetreten; die Blutung habe jetzt zwar nachgelassen, die vorgefallene Masse dränge sich aber nach jeder Reposition wieder aus der vagina heraus. — Meine Frage, ob Wehen vorhanden seien, wurde bestimmt verneint.

Die sofort in der Rückenlage vorgenommene Untersuchung der Patientin ergab folgendes: Die Schamlippen zeigen sich aus-

einandergedrängt durch eine aus der vagina hervorragende Geschwulst; der vor den Genitalien liegende Theil derselben hat annähernd die Grösse und Gestalt eines mittelgrossen Hühnerreis; die Oberfläche des Tumors erscheint nach Entfernung des sie theilweise bedeckenden Blutes von einer vollkommen glatten, intacten, spiegelnden Schleimhaut bekleidet, deren Färbung und übriges Aussehen am meisten dem einer mässig stauungshyperämischen vaginalportion ähnelt. Die Geschwulst ist gegen Berührung nicht empfindlich und fühlt sich überall gleichmässig prall elastisch an; irgend welche Unebenheiten oder härtere Knoten sind nicht vorhanden. An der vorderen Fläche derselben gleitet der Finger in der vagina unbehindert aufwärts bis zu einer Höhe, die etwa der normalen Länge der vorderen vaginalwand entspricht, also bis ins vordere Scheidengewölbe, welches sich hier ganz ebenso an die vordere Fläche des Tumors inserirt, wie sonst an die normale vordere Muttermundslippe; — an ihrer hinteren Fläche aufwärts gehend gelangt man — schwieriger mit einem Finger, leichter bei Einführung der halben Hand — an den hochstehenden Muttermund und durch diesen und den etwas verkürzt erscheinenden canalis cervicalis zwischen die Eihäute und die Innenfläche der vorderen Gebärmutterwand; der Tumor durchläuft somit die Scheide in ihrer ganzen Länge. Ebenso wenig wie an der vorderen oder hinteren Fläche lassen sich an den beiden Seiten desselben Verbindungen oder Verwachsungen mit der vagina auffinden, der Finger kann denselben an jeder Stelle frei umkreisen. Dabei fühlt sich die im Ganzen wurstförmige Masse im mittleren Drittel der vagina etwas dünner an, was indess wol weniger in einer wirklichen Verringerung des Querdurchmessers des Tumors, als in seiner freieren Beweglichkeit in diesem Abschnitt der sehr weiten und schlaffen Scheide seinen Grund haben dürfte. Die Seitenränder des Tumors gehen leicht bogenförmig in die hintere Umrandung des Muttermundes über.

Dieses vollkommen continuirliche Uebergehen des Tumors in die vordere Gebärmutterwand und an den Seiten in die nicht veränderte hintere Lippe, in Verbindung mit der oben angegebenen

Consistenz und Aussehen des Tumors schloss jeden Zweifel daran, dass es sich hier um eine enorm, nemlich auf ca. 4 Zoll verlängerte vordere Muttermundslippe handelte, sicher aus, und musste ich daher an dieser Diagnose festhalten, trotzdem dass mir damals zur Zeit kein einziger Fall einer derartigen in der Schwangerschaft entstandenen acuten Anschwellung der Muttermundslippen aus der Literatur gegenwärtig war.

Einer irgend wie eingreifenden Behandlung des vorliegenden Leidens glaubte ich mich enthalten zu müssen, weniger deshalb, weil ich damit wol sicher auf Widerstand bei der ohnehin schon ängstlichen Person gestossen sein und ihre Aufregung, wenigstens vorübergehend, gesteigert und sie scheu gemacht haben würde, als vielmehr in Berücksichtigung des Umstandes, dass der normale Termin der Schwangerschaft als bereits überschritten angesehen werden musste, mithin der Eintritt der Geburt jeden Augenblick zu erwarten stand, nach Entleerung des uterus aber im Wochenbett eine entsprechende Rückbildung der Geschwulst gehofft werden durfte, wie dieselbe häufig genug bei den erst inter partum entstandenen Anschwellungen der Muttermundslippen beobachtet worden ist. Demgemäss wurde Patientin, nach Möglichkeit psychisch beruhigt, mit der Weisung entlassen, zu Hause die horizontale Lage möglichst einzuhalten, die Geschwulst, wenn sie wieder vorträte, in die vagina zu reponiren, bei etwaiger Verschlimmerung oder Eintritt der Wehen aber sich sofort in der Klinik einzufinden.

In den folgenden Tagen änderte sich im Zustand nichts; Patientin entzieht sich der weiteren Beobachtung.

Endlich am 10. Jan. 75 überraschte die von mir unterdess längst entbunden geglaubte mich mit der Nachricht, dass seit einer halben Stunde die ersten Wehen sich eingestellt hätten<sup>1)</sup>. Der

1) Nach der Berechnung der Patientin hatte die Schwangerschaft also volle 45 Wochen gedauert; diese Berechnung basirte sie auf ein eigenthümliches Verhalten ihrer Menstruation; dieselbe sei, nachdem sie 3/4 Jahre nach ihrer im 17. Jahr erfolgten Verheirathung zum ersten Mal eingetreten, stets regelmässig (während einiger Jahre mit vorhergehenden Schmerzen, gegen welche sie mit Erfolg

Untersuchungsbefund war, mit Ausnahme der noch stärkeren Ausdehnung des Leibes und Uterus, fast derselbe wie früher. Eine Stunde später wurde Patientin auch von Herrn Prof. v. Holst untersucht und constatirt: Uteruswandungen stark gespannt, im Fundus ein grosser Kindstheil; kleine Theile nicht durchzufühlen; Herztöne kräftig und langsam (männliches Geschlecht der Frucht) rechts zwischen Nabel und Leistenbeuge; die vordere Muttermundlippe in der oben beschriebenen Weise bis 1" vor die äusseren Geschlechtstheile hinaus vorragend; Muttermund ca. 1" weit, etwas hinter der Führungslinie, hochstehend; Eihäute derb und rauh, auch in der Wehenpause durch Fruchtwasser relativ stark gespannt; der vorliegende grosse Kindstheil über der vorderen Beckenhälfte ziemlich fest- und so hochstehend, dass er nur mit Zuhülfenahme der combinirten Untersuchung als Kopf sich diagnosticiren lässt.

Die häufigen, äusserst schmerzhaften Wehen vermochten den Kopf nicht ins Becken hineinzutreiben, bis, nachdem das Os sich

Baldrianthee gebraucht habe) 3 Wochen nach dem Aufhören der vorhergehenden Periode eingetreten, um volle sechs Tage anzuhalten. Dieser regelmässige Verlauf sei nur durch die Schwangerschaften (deren erste 7 Jahr nach ihrer Verheirathung), nicht aber durch die Lactation, während deren sie gleichfalls von der 6. Woche nach der Niederkunft an regelmässig, wenn auch etwas weniger reichlich als sonst menstruiert habe, unterbrochen worden; nach eingetretener Schwangerschaft habe statt des ersten Ausbleibens der Periode ein nur wenige Stunden anhaltender Blutfluss sich gezeigt; ein solcher sei ausser dem so eben bezeichneten Termin bei ihr niemals vorgekommen, in diesem Termin aber in jeder Schwangerschaft so übereinstimmend und gleichartig, dass sie das letztmal einzig und allein an diesem raschen Wiederaufhören der Blutung erkannt habe, dass sie wiederum schwanger sei, während sie bis dahin nichts davon gewusst habe; dieser Tag sei das letzte mal der Charfreitag, der 29. März gewesen; daher datire sie den Beginn dieser Schwangerschaft vom Anfang März 74. (Cf. dazu: Hennig, Verzögerung der Geburt, in Neue Zeitschrift für Geburtskunde Bd. 33 p. 47 ff. und Tarneau, Monatsschr. f. Geb. Bd. 16 p. 157. In letzterem Fall „hatte die Schwangerschaft 42 Tage zu lang gedauert“ [vom 19. Aug. (als erstem Tag der letzten Menstr.) bis zum 2. Juli]; das mit der Zange extrahirte Mädchen maass 60 cm. — Ueber weitere derartige Fälle s. Schroeder, Lehrbuch der Geburtshülfe. 4. Aufl. p. 438. — In Bezug auf die Dauer der 3 früheren Schwangerschaften gibt Patientin an, dass sie ein Mädchen rechtzeitig, je einen Knaben dagegen 2–3 Wochen nach dem berechneten Termin geboren habe; die Knaben seien beide gross, das Mädchen von normaler Grösse gewesen. Alle bisherigen Geburten seien ohne Kunsthülfe verlaufen.

auf  $1\frac{1}{2}$ —2" erweitert hatte, die Blase gesprengt wurde; Abfluss einer beträchtlichen Menge Fruchtwassers; allmählicher Eintritt des Kopfes ins Becken; noch stärkeres Hervortreten der vorderen Muttermundlippe vor die Genitalien. Durch Scarificationen und Einstiche in dieselbe wird keine deutliche Anschwellung erzielt. Steigerung der Schmerzen bis zum Unerträglichen, während jeder Wehe das ganze Haus durchdringendes Schreien; Morphium auch in grösseren Dosen fast wirkungslos; Patientin bittet dringend um Anlegung der Zange.

Diese wurde beschlossen, nachdem die Erweiterung des Muttermundes auf  $2\frac{1}{2}$ " gediehen war, dann aber nur noch kaum bemerkbare Fortschritte machte, zuvor aber — was um so mehr geboten erschien, als es sich um die Herausbeförderung eines allem Anschein nach sehr grossen Kopfes handelte — die Zurückbringung der eingeklemmten vorderen Lippe versucht. Dieselbe gelang nach einigen vergeblichen Versuchen, durch Heben und Zurückdrängen des Kopfes zwischen diesem und der Symphyse den für die Reposition erforderlichen Raum zu gewinnen in der Weise, dass die untere Hälfte der Geschwulstmasse, nachdem diese in die vagina zurückgeschoben war, kräftig in die eine Beckenhälfte hinüber und dann zwischen der seitlichen Beckenwand und dem Kopfe aufwärts bis ins grosse Becken hinaufgedrängt wurde. Der Muttermund zeigte darnach eine grössere Spannung als zuvor, gestattete jedoch die Einführung der Zange, welche, da der Kopf im 2. schrägen Durchmesser stand (kleine Fontanelle rechts vorn), im ersten schrägen angelegt wurde. Die Unnachgiebigkeit des Muttermundes, der sich bei den ersten Tractionen nicht über den Kopf zurückziehen wollte, wurde durch einige dreiste Incisionen mit der Scheere beseitigt, worauf die Entwicklung des Kopfes sowohl als der sehr mächtigen Schultern, die wegen straffer Umschlingung der Nabelschnur um den Hals mit dem in die Axilla eingeführten Finger extrahirt werden mussten, vollkommen nach Wunsch sich ausführen liess.

Nach Abgang der Placenta hartnäckige, recht profuse Blutung, welche, nachdem die etwa zurückgebliebenen Deciduaefetzen durch Eingehen mit der Hand nach Möglichkeit entfernt und Massade,

Eis und Mutterkorn in wiederholten Scrupelgaben vergeblich angewendet worden waren, schliesslich nur durch andauernde Compression des Organs gegen die Wirbelsäule gestillt werden konnte.

Der ausserordentlich kräftig entwickelte Knabe hatte bei einem Gewicht von 5000 Gramm, eine Länge (vom Scheitel bis zur Ferse gemessen) von 22"; die Maasse des mit dichtem langem schwarzem Haar bedeckten Kopfes:

Diam. diagon.  $5\frac{1}{4}$ ";

— rect.  $4\frac{3}{4}$ ";

— transv.  $3\frac{3}{4}$ ";

— perpend. 4";

Schulterbreite 5";

Hüften 4".

Der Durchmesser der fast kreisrunden placenta beträgt  $8\frac{1}{2}$ "; ihr Gewicht 825 Gramm.

Wochenbett: In den ersten 3 Tagen heftige Nachwehen und abendliche Temperatursteigerungen (Maximum  $39,0^{\circ}$  am 2. Tag, d. 12. I); von da ab normale Abend- und subnormale Morgentemperaturen ( $37,5$ — $36,3^{\circ}$  C.), bei subjectivem Wohlbefinden. Lochien normal.

Viel weniger befriedigend als das Allgemeinbefinden war das uns hier besonders interessirende Verhalten des uterus, und namentlich seiner vorderen Lippe; die Rückbildung beider ging — trotz kalter Einspritzungen und Verabreichung von Ergotin (mit Eisen aa in Pillen) vom 8. Tag an — nur sehr langsam vor sich; nach 4 Wochen war der uterus noch so gross, wie sonst gewöhnlich etwa in der Mitte der 3. Woche, und dabei sehr schlaff; die vordere Lippe noch gegen 2" lang; dazu kam als weitere unangenehme Complication eine Senkung der Gebärmutter, welche beim Verlassen des Bettes (Mitte der 3. Woche) sich durch das Hervortreten des unteren Endes der vorderen Lippe vor die äusseren Geschlechtstheile bemerkbar machte. Ordin: Möglichste Einhaltung der horizontalen Lage und subcut. Injections des Dragendorffschen Ergotinpräparates (gr. i einmal täglich). Von den beabsichtigten in

regelmässigen Intervallen zu wiederholenden Scarificationen der vorderen Lippe wurde nach der ersten Ausführung derselben schon Abstand genommen, da durch dieselben nur relativ so wenig Blut sich entleerte, dass auf eine günstige Wirkung derselben kaum zu hoffen war. Die Ergotinjectionen wurden 3 Wochen lang fortgesetzt; am Ende der 7. Woche bot der uterus — etwas tiefer stehend als gewöhnlich — die normalen Dimensionen des gut zurückgebildeten dar, bei normaler Form und Consistenz; nur die vordere Lippe verharrte bei der einmal eingegangenen Vergrösserung;  $1\frac{1}{2}$ " lang, mit dem unteren Ende bis an den Scheideneingang reichend, zeigt sie in einem sehr weiten röhrenförmigen Speculum eine exquisit „rüsselförmige“ Gestalt.

Da eine weitere spontane Rückbildung nicht zu erwarten stand, wurde die Abtragung der vorderen Lippe beschlossen.

Bei der Ausführung derselben, am 1. März, wurde möglichst nach der von Hegar für die Amputation des infravaginalen Collums empfohlenen Methode <sup>1)</sup> verfahren. Nach Blosslegung mit dem Sims'schen Speculum und Vaginalhaltern wurde die hintere Lippe mit einer Muzeuxschen Zange fixirt und die ganze Vaginalportion unmittelbar unterhalb der Insertion des Scheidengewölbes mit einer dicken Ligatur fest umschnürt, darauf durch 2 nach dem os internum hin convergirende Schnitte in der Höhe des äusseren Muttermundes zuerst die hintere, dann die vordere Hälfte der vorderen Lippe mit einem geraden Skalpell durchschnitten. Die Blutung war, auch nach völliger Entfernung des Abzutragenden, nur eine äusserst spärliche so lange als die oberhalb angelegte Umschnürung hielt <sup>2)</sup>; als dieselbe jedoch beim Beginn der Anlegung der Nähte abglitt, spritzten 4 stärkere Arterien (2 jederseits in der Nähe der

1) Cf. Hegar und Kaltenbach, die Operative Gynaekologie. Erlangen 1874. pag. 232 ff. resp. pag. 237.

2) Die Umschlingung schien so fest zu halten, dass eine weitere Fixation derselben durch eine von vorn nach hinten durch die Vaginalportion geführte Fadenschlinge für unnöthig erachtet und unterlassen wurde. Ich würde im Wiederholungsfalle dieselbe aber jedenfalls vornehmen, um das Abgleiten jener Ligatur sicher zu verhüten; die dadurch gebotene Möglichkeit, die Blutung beliebig lang

Commissuren; der mediale Theil schien spärlichere arterielle Vascularisation zu besitzen). Nach Anwendung von Eis und Schwamm gelang die Anlegung der Nähte (nach Hegar, l. c. p. 238) und durch festes Knüpfen der tieferen (doppeltfadigen) auch die Blutstillung vollständig. Patientin hat weder von den Schnitten noch vom Durchstechen der Nadeln eine Empfindung gehabt. Nach der Operation kühle Einspritzung. Anderweitige Nachbehandlung fand nicht statt. Keine Nachblutung. Allgemeinbefinden vortrefflich; Temperaturen Morgens zwischen 36,4—36,8; Abends zwischen 37,0 bis 37,7. Am 3. Tag nach der Operation trat die Menstruation ein. Am 5. Tag wurden die Nähte entfernt; fast in der ganzen Ausdehnung war Verheilung pr. primam. int. eingetreten, nur an 2 Stellen, wo die Suturen nicht präcis genug durch die sich entsprechenden Stellen der Wundränder geführt und diese daher einander nicht gehörig adaptirt worden waren, zeigten sich granulirende Defecte, die sich später (unter Höllensteinbehandlung) relativ rasch füllten und überhäuteten.

2 Tage nach dem Aufhören der Menstruation, welche 5—6 Tage gedauert hatte, verliess Patientin das Bett und einige Tage später — mit dem Erfolg sehr zufrieden — auch die Klinik.

Eine 5 Wochen später vorgenommene Untersuchung ergab einen vollkommen normalen Stand des uterus; auch in aufrechter Stellung der Patientin und bei Gebrauch der Bauchpresse war von einem tieferen Herabtreten desselben durchaus nichts mehr zu bemerken.

Die mikroskopische Untersuchung des unmittelbar nach seiner Loslösung in eine 1% Chromsäurelösung gelegten und nach 24stündiger Härtung in dieser mit Alkohol und Carmin nachbehandelten abgetragenen Theils der Muttermundslippe erweist dieselbe

hintanzuhalten, muss selbstverständlich eine präcise Application der Nähte ausserordentlich erleichtern. —

Statt der Ligatur könnte man sich vielleicht zweckmässig eines dünnen Gummischlauches mit Kette à la Esmarch bedienen; ich musste im vorliegenden Fall auf die beabsichtigte Anwendung eines solchen verzichten, weil die mir damals disponiblen Exemplare sämmtlich ein für diesen Zweck zu grosses Kaliber hatten.

als ihrer Hauptmasse nach bestehend aus Gewebszügen, die in den verschiedensten Richtungen sich kreuzend und durchflechtend aus spindelförmigen Zellen zusammengesetzt sind. Die Länge dieser Spindeln beträgt in den weitaus meisten Zügen, in denen dieselben mit grosser Wahrscheinlichkeit als in ihrer ganzen Länge im Schnitt liegend angesehen werden dürfen, 60—142  $\mu$ , bei einer Breite von 6—9  $\mu$ . Von diesen Spindelzellen besitzen die der Zahl nach weit überwiegenden kürzeren und relativ dickeren verhältnissmässig grosse, wohlerhaltene ovale Kerne; von den längeren Spindeln zeigen viele deutlich fettige Degeneration bei weniger scharfer Conturirung des mehr stäbchenförmigen Kernes. — Zwischen diesen Spindelzellzügen, deren Querdurchmesser bis zu 0,5mm erreicht, ziehen schmalere von ausserordentlich gefäss- und blutreichem Bindegewebe, welches letztere an vielen Stellen auch zwischen jene Spindelzellen eindringt; einzelne von diesen letzteren sieht man in sehr dünnen Schnitten durch feine Bindegewebsfasern vollständig eingeschlossen, so dass sie die ihnen nächstliegenden Spindeln gar nicht berühren, sondern durch das Bindegewebe vollständig von ihnen isolirt erscheinen. Je näher zum Centrum des Tumors, desto spärlicher wird das Bindegewebe. — Von den in der Submucosa besonders dicht liegenden Blutgefässen zeigen die arteriellen in fast noch höherem Grad als dies von Henle <sup>1)</sup> angegeben wird, die im Verhältniss zu ihrem Lumen enorme Dicke der Wand; bei einigen derselben beträgt in meinen Präparaten der Gesamtdurchmesser des Gefässes fast das 4—5fache des Lumens. Das zwischen diesen grösseren Gefässen und der Mucosa liegende Capillarnetz ist an einzelnen Stellen so stark entwickelt, dass das übrige Gewebe davon ganz verdrängt erscheint und nur die deutlich erkennbare Anordnung der Blutkörperchen in zum Theil parallel neben einander verlaufende, zum Theil sich kreuzende Reihen und die zwischen diesen Reihen verlaufenden feinen dunkleren Linien (Capillarwandungen) gegen die Annahme eines Extravasates schützen<sup>2)</sup>. —

1) Eingeweidelehre. 2. Aufl. 1874. pg. 483.

2) Dass trotz dieses Blutreichthums die Scarificationen im Wochenbett (cf. p. 8) eine so spärliche Blutung ergaben, erklärt sich aus der enormen Ent-

Die Papillen der Schleimhaut erreichen eine Höhe von 0,2mm <sup>1)</sup>, bei einer Breite an der Basis von ca. 0,05. Der Epithelialbeleg der Schleimhaut hat in den Interstitien der Papillen eine Mächtigkeit von 0,4—0,5mm.

Bereits Eingangs habe ich bemerkt, dass mit dem voranstehenden vollkommen übereinstimmende Fälle in der Literatur, so weit ich dieselbe kenne, nicht enthalten sind. Diese Behauptung kann befremden; denn bekanntlich liegen eine ganze Reihe im Lauf der letzten 50 Jahre publicirter Beobachtungen von enormer Vergrößerung der vorderen Muttermundslippe vor, welche, wenn nicht ein absolutes so doch ein mehr weniger hochgradiges Geburtshinderniss abgegeben habe; so die von Schröder<sup>2)</sup> unter dem eben genannten Gesichtspunkt zusammengestellten und als „einfache Hypertrophie von solchen Dimensionen, dass sie zum mechanischen Geburtshinderniss wird,“ bezeichneten Fälle von Kennedy, Schöller, Schröder, Cazeaux-Tarnier, Godson, Szukits, Scharlau, Niemeyer; 7 andere, die Cazeaux<sup>3)</sup> citirt, von denen 3 von Duclos (2 bei derselben Frau), 2 von Lever, je einer von Naegele und Danyau; ferner ein Fall von Huber<sup>4)</sup> und einer von Hirte<sup>5)</sup>. 2 weitere Fälle, je 1 von Blot und von Matecky werden von Huber und Scharlau<sup>6)</sup> ohne Angabe der Quelle genannt.

wickelung der Muscularis der Arterien, welche sich nach der Durchschneidung schnell und kräftig zusammenziehen, wie dies auch von Virchow in Bezug auf die geringe Blutung bei der Excision von Uterus-Myomen angegeben wird — s. R. Virchow, die krankhaften Geschwülste. III. Band, p. 214.

1) Dies in Uebereinstimmung mit der Angabe Henle's (l. c. pag. 482); Chrobak (in Strickers Handbuch der Gewebelehre. 1872. p. 1181) gibt die Höhe der Papillen auf 0,5mm an. Den Querdurchmesser derselben bestimmt Henle auf 0,02mm.

2) Schroeder, Carl. Lehrb. der Geburtshülfe. 4. Aufl. 1874. pg. 464.

3) Cazeaux, P. Traité de l'art des accouchements. 2. édit. Paris 1845. pg. 557.

4) Monatsschr. f. Geburtskunde. Band 33 p. 284.

5) Arch. für Gynäkol. VII, Bd. 1875. p. 554.

6) Beiträge zur Geburtshülfe und Gynäkologie. Herausgegeben von der Gesellschaft für Geburtshülfe in Berlin. II. p. 22. Cf. dazu: Klob, Patholog. Anat. der weibl. Sexualorgane p. 127 u. 130. Matecky, Tygodnik lekarsky. Nr. 30. 1860.

Die sämtlichen hier aufgeführten Fälle können aber nur bei oberflächlicher Betrachtung gegen obige Behauptung zu sprechen scheinen; man braucht nur von einem Theil derselben die Originalmittheilungen nachzulesen, um sofort die Ueberzeugung zu gewinnen, dass das einzige ihnen untereinander und mit meinem Fall Gemeinsame eben nur die „Vergrösserung“ der Muttermundslippe ist — ein in der That nur sehr äusserliches tertium comparationis, welches sehr an Bedeutung verliert, wenn man die dieser gemeinsamen äusseren Erscheinungsform in den einzelnen Fällen durchaus verschiedenartigen zu Grunde liegenden ursächlichen Momente und pathologischen Zustände ins Auge fasst; ja auch selbst, wenn diese letzteren in zwei Fällen die gleichen sind, bringen doch noch — nicht nur die ungleiche Wirkung auf den Geburtsverlauf sondern auch die Zeit der Entstehung, die Dauer des Zustandes, endlich die praktisch so wichtigen verschiedenartigen Ausgänge und Folgezustände so viel Unterscheidendes in die einzelnen Fälle, dass diesem gegenüber jene äussere Gleichartigkeit mehr weniger in den Hintergrund treten muss. Schon unter den von Schröder angezogenen Fällen sind diese Verschiedenheiten vorhanden: weder handelt es sich in allen um „einfache Hypertrophie,“ noch bedingten dieselben stets eine Geburtsbehinderung oder auch nur Erschwerung (in Scharlau's Fall verlief die Geburt ohne Kunsthülfe sogar schnell) noch auch war in allen der Ausgang der gleiche. Analysirt man dazu noch die übrigen oben erwähnten, incl. den unsrigen, so wird sich das Bedürfniss einer Sonderung derselben nach ihren wesentlichen Differenzen noch dringender herausstellen.

Ich glaube, dass sämtliche Fälle von Vergrösserungen der vorderen Muttermundslippe, welche inter partum zur Anschauung kommen, sich — im klinischen Interesse — unter 3 Kategorien rubriciren lassen, nemlich:

1. die bis ans Ende der Schwangerschaft vollkommen normale Muttermundslippe wird zwischen den von den Wehen ins Becken hinein getriebenen Kopf und die vordere Beckenwand eingeklemmt, schwillt mehr oder weniger stark an, nach der Entlee-

nung des uterus aber spontan vollständig wieder ab. Hier handelte es sich also nur um eine im Verlauf der Geburt acut entstandene und eben so rasch vorübergehende Stauung und Oedem.

So in ganz exquisiter Weise in dem Hirte'schen Fall:

Bei einer III par., die 2 mal normal geboren, ergibt die erste Untersuchung 20 Stunden nach Eintritt der Wehen noch „alles in Ordnung;“ 8 Stunden später die vordere Lippe „weit über faust-gross“ im Scheideneingang. Nach vergeblichen Repositionsversuchen wird dieselbe, um die Zange anlegen zu können, hervorgezogen und nach seitwärts und oben gedrängt; am 6. Tage post partum ist „die vordere Lippe zur Grösse einer Haselnuss zurückgebildet.“

Ebenso vollständig war die Rückbildung im Scharlau'schen Fall; während der Geburt „wurde der Tumor von dem durchschneidenden Kopf ganz auf den Schaamberg gehoben;“ „schon am 10. Tag p. p. liess sich keine erhebliche Differenz mehr nachweisen und nach 6 Wochen erschien der Scheidentheil sogar klein und atrophisch, wie so häufig bei stillenden Frauen.“ — Ja die An- und Abschwellung kann sogar noch rascher verlaufen, wie ich vor kurzem in einem ähnlichen Fall zu constatiren Gelegenheit hatte: 20jähr. Jüdin, die einmal vor einem Jahr abortirt, ausserdem aber noch nicht geboren hatte; wegen grosser Schmerzhaftigkeit der Wehen hinzugerufen, fand ich den Muttermund ca. 1 1/2" weit, ringsum gleichmässig dünn; Blase stehend; I. Schädellage; 4 Stunden später wiederum eiligst gerufen, traf ich den Kopf eben im Durchschneiden, über ihm das etwa 1" aus den Genitalien hervorragende blaurothe untere Ende der vorderen Lippe; 1/2 Stunde nach Beendigung der Geburt war dasselbe noch in der Schaamspalte sichtbar; am 2. Tage schon erheblich verringert, war 3 Tage nach ihrer Entstehung die Anschwellung bereits vollständig geschwunden.

Den drei soeben angegebenen gleichartig erscheinen nach der kurzen Besprechung, die Cazeaux ihnen zu Theil werden lässt und nach dem Referat, welches er (l. c.) von einem derselben liefert, die oben erwähnten 7 von ihm citirten Fälle; und das Gleiche gilt

wahrscheinlich <sup>1)</sup> von dem von Schröder als Cazeaux-Tarnier'schem aufgeführten <sup>2)</sup>. Ueberhaupt liefert diese Kategorie gewiss das zahlreichste Contingent zu den bei Gebärenden überhaupt vorkommenden Vergrößerungen der Muttermundlippe, und sind namentlich die niederen Grade derselben, bei welchen es nicht bis zu einem Hervortreten vor die äusseren Geschlechtstheile kommt, sicherlich keine so grosse Seltenheit; dieselben mögen aber häufig garnicht zur Beobachtung der Aerzte gelangen oder werden vielleicht auch deswegen weniger beachtet, weil sie nicht immer eine Störung des Geburtsverlaufes in Folge haben.

2. Die vordere Lippe ist schon vor dem Eintritt der Gravidität hypertrophisch gewesen und vergrössert sich während derselben entweder nur proportional der allgemeinen Volumszunahme des Uterus, oder, wenn sich — wozu diese Fälle begreiflicher Weise ja besonders disponirt sein müssen — Stauungen in ihr hinzugesellen, über dieses Maass hinaus. Im Wochenbett kann für eine solche Vaginalportion im günstigsten Fall eine Rückbildung auf das vor Beginn der Schwangerschaft dagewesene Volum erhofft werden, meist aber wird nach Ablauf des Puerperiums die Hypertrophie sich als gesteigert erweisen.

So in dem Schröder'schen Fall (l. c. p. 464), in welchem die vordere Lippe in 5. Monat schon „fast armdick“ war; ferner in demjenigen von Schöller <sup>3)</sup>, in welchem ihre Länge im 7. Monat

1) Ich kann dies, da mir nur die 2. Aufl. von Cazeaux's *Traité etc.* vorliegt, in welcher dieser Fall sich noch nicht findet, nur erschliessen daraus, dass derselbe, wie sich aus der Vergleichung der bezüglichen Citate Schroeder's und Hirte's (l. c. p. 553) ergibt, von Cazeaux in der 7. Auflage in demselben Capitel, wie jene 7 als *Tuméfaction et allongement de la lèvre antérieure* behandelt wird.

2) Der Fall, den Hirte (l. c.) als dem seinigen und denen Cazeaux's analogen aus Chiari, Braun und Späth's „Klinik der Geburtshülfe und Gynäkologie (p. 221), heranzieht, gehört, da es sich in demselben ausschliesslich um einen Thrombus, nicht um Oedem oder Hypertrophie der Muttermundlippe handelt, nicht in die Reihe der hier in Rede stehende Affectionen.

3) Verhandlungen der Gesellschaft für Geburtshülfe in Berlin. IV. Jahrgang. 1851. pg. 11.

6—7" betrug; hierher gehört offenbar auch Kennedy's<sup>1)</sup> hypertrophische und Virchow's rüsselförmige Verlängerung der Muttermundslippe.

3. Anschwellung einer bis dahin anscheinend vollkommen normalen Muttermundslippe in der Schwangerschaft, und zwar — (je nach der längeren oder kürzeren bis zum Eintritt der Geburt noch verstreichenden Zeit[?]) — mit oder ohne Ausgang in Hyperplasie, und dem entsprechend ohne oder mit Rückbildung auf die normalen Dimensionen im Wochenbett.

Für erstere Art, i. e. mit Uebergang in Hyperplasie und ohne Rückbildung im Wochenbett, kenne ich kein anderes Beispiel<sup>2)</sup>

1) Cf. die kurze Angabe Scharlau's l. c. darüber; ich habe mir das Original (Dublin Journal 1838) leider nicht verschaffen können.

2) Nicht hierher gehört der einzige Fall, der seiner Ueberschrift nach darauf Anspruch zu haben scheint, nemlich derjenige Scharlau's; derselbe trägt seinen Titel: „Hypertrophische Verlängerung der vorderen Muttermundslippe während der Schwangerschaft“ — mit Unrecht, und zwar wahrscheinlich in zweifacher Hinsicht; denn 1) handelt es sich — so viel man bei der Kürze der Mittheilung darüber urtheilen kann — zur Zeit der Entstehung, oder wenigstens des Hervortretens des Leidens allem Anschein nach nicht mehr um Schwangerschaft, sondern um Geburt, da Scharlau, der offenbar sogleich hinzugerufen wurde, die Anwesenheit von Wehen und Erweiterung des Muttermundes auf ca. 1" constatirte; 2) lag hier ganz gewiss nicht Hypertrophie, sondern nur eine acute ödematöse Anschwellung vor, da dieselbe nach 10 Tagen sich vollständig wieder verloren hatte. Ich habe daher kein Bedenken getragen, diesen Fall in die erste der oben aufgestellten Kategorieren zu stellen.

Schwieriger zu deuten und zu rubriciren sind wegen der dadurch, dass dieselben spät zur Beobachtung kamen, bedingten Lückenhaftigkeit der Angaben gerade in Bezug auf einige wesentliche Punkte, 2 Fälle, deren genaue Kenntniss von grossem Interesse sein würde, nemlich diejenigen von Niemeyer und Szukits. Da ich dieselben im weiteren Verlauf wiederholt werde berücksichtigen müssen, gebe ich, um auch denjenigen Lesern, welchen die Originalmittheilungen nicht zur Hand sind, eine selbstständige Beurtheilung derselben zu ermöglichen, hier gleich ein kurzes Referat über dieselben.

Niemeyer's Fall (W. H. Niemeyer's Zeitschr. für Geburtshilfe und prakt. Medicin. Halle 1828. I. 1. p. 236 ff.): III par. Bäuerin, welche bis zum Eintritt der Wehen, den 18. Aug. Abends, auf dem Felde gearbeitet hat. Die am 19. Aug. Morgens 2 Uhr herbeigerufene Hebamme bemerkt nur eine aus den Genitalien abgehende unbedeutende Menge Blut und erst um 5 Uhr einen faustgrossen Tumor vor den Geschlechtstheilen; Patientin gibt bestimmt an, von demselben bis dahin nichts bemerkt zu haben, nur über „ein schmerzhaftes Drängen und Pressen auf die Geburt, welches in den letzten 14 Tagen der Schwangerschaft

als das von uns in der hiesigen Klinik beobachtete, o. ausführlich referirte; — zur letzteren: Anschwellung in der Schwangerschaft ohne Uebergang in Hyperplasie gehört der Fall von Godson (Medical times. 1859. p. 381; cf. auch Schröder, l. c.): Erste Wahr-

mit erschwerter und schmerzhafter Excretion des Urins verbunden gewesen war,“ hatte dieselbe geklagt. 9 Uhr Morgens findet Niemeyer den Tumor schon kindskopfgross (14“ Umfang) an einem 3 Finger dicken Stiel zwischen den Schenkeln der Gebärenden; Muttermund 1“ weit. Da derselbe sich in den folgenden 18 Stunden trotz kräftiger Wehen durchaus nicht weiter eröffnete, wird die Zange angelegt und mit dieser ein starker Knabe entwickelt. Keine Nachblutung. Am folgenden Tag lag die Geschwulst noch „wie eine todte Masse vor der rima, war kalt, hin und wieder schwarz, fing an gangränös zu riechen und war so unempfindlich, dass man, ohne dass die Frau es merkte, ein Loch mit dem Finger eindrücken konnte, worauf etwas Blutwasser abfloss.“ Nach 3 Wochen die Geschwulst verkleinert; theilweise brandige Abstossung; der Muttermund gleich hinter dem Scheideneingang. 25. Aug. Aufnahme der Patientin in die Entbindungs-Anstalt; 9. Sept. Abbindung der Geschwulst hart am Muttermund; 17. Sept. schneidet die Ligatur durch, nachdem vorher schon die Geschwulst und deren Stiel zum grössten Theil abgefault und „ganz in Jauche zerflossen“ war. Vollkommene Genesung. Verlauf der folgenden Schwangerschaft und Geburt durchaus normal.

Szukits's Fall (Wiener medic. Wochenschrift. V. Jahrgang. 1855. Nr. 33. p. 517): Die 29jährige I par. „überstand den 15. Mai ihre erste Entbindung im 8. Monate ihrer Schwangerschaft mit einem lebenden Kinde glücklich. Im letzten Monat der normal verlaufenden Schwangerschaft fühlte sie, dass sich aus den Genitalien etwas vordränge. Drei Wochen vor der Entbindung bemerkte sie zum ersten Mal eine Geschwulst aus der Scheide vorragen. Am 16. Mai, also einen Tag nach der Entbindung bot sie folgendes Bild dar: vor den äusseren Geschlechtstheilen eine nussgrosse, dunkelrothe, glatte, mandelförmige Geschwulst“ — i. e. die verlängerte vordere Muttermundslippe; ihre Länge beträgt bei normal hohem Stande der Gebärmutter 3½“, sie ragt ungf. ½“ vor die äusseren Geschlechtstheile vor; am rechten und linken Rande eine dunkelbraune Blutunterlaufung. Diagn.: „durch zellige Hypertrophie entstandene polypenförmige Verlängerung der vorderen Muttermundslippe.“ „Sehr starkes Fieber (Puls bis 140), starke Dyspnoe, Delirien, Frostanfälle hätten eine Contraindication der Amputation dieser Geschwulst abgegeben,“ wenn nicht ohnehin vorgezogen worden wäre, bis zur völligen Involution des uterus expectativ zu verfahren. Patientin machte eine sehr heftige Endometritis durch. Die Geschwulst wurde nur vor Gangrän geschützt, verkleinerte sich von Woche zu Woche, so dass „nach 5 Wochen die vordere und hintere Lippe sich ganz gleich waren und am 27. Juni die Vaginalportion narbig und kurz, die hintere Lippe mehr vorragend“ gefunden wird. Am 30. Juni wird Patientin geheilt entlassen.

Was endlich den von Huber behandelten Fall betrifft, so ist derselbe so „kurz erzählt“ (l. c.), dass man nur vermuthen kann, dass die Anschwellung erst während der Geburt entstanden war; die bis zur oberen Commissur der rima

nehmung der Anschwellung von Seiten der II grvida 3 Tage vor dem Anfang der Geburt; bei Godson's erster Untersuchung, 3 Stunden nach Beginn der Wehen, ist der Muttermund vollständig erweitert, die Gesamtlänge des lab. ant. beträgt  $3\frac{1}{2}$ " , die des aus der vulva vorragenden Stückes  $1\frac{1}{2}$ " ; nach 3 Tagen schon hat sich die Schwellung bedeutend vermindert, nach 1 Woche ist sie gänzlich geschwunden.

Gerade dieser zuletzt genannte Godson'sche Fall kann vielleicht geeignet erscheinen, Zweifel gegen die Berechtigung und Haltbarkeit der soeben gegebenen Classification der besprochenen Fälle zu erwecken; seine Aehnlichkeit mit denen der ersten Kategorie ist offenbar gross: acute Anschwellung von sehr kurzem Bestande, vollständige und ebenso rasche Rückbildung im Wochenbett wie bei jenen, also im Betreff des — in praktischer Beziehung so wichtigen — günstigen Ausganges vollkommene Uebereinstimmung. Scheint somit die Abgrenzung nach dieser Seite nicht hinreichend scharf, so fehlt es auch nach der entgegengesetzten hin nicht an allmählichen Uebergängen und Steigerungen: frühere Entstehung und langsamere Zurückbildung in dem Fall von Szukits, endlich gänzlich Ausbleiben der letzteren nach noch längerem Bestand in dem meinigen, welcher durch die Entwicklung dieses Folgezustandes schon in die Reihe der chronischen Hypertrophieen hinüberstreift. Sollte bei dieser in wesentlichen Beziehungen vorhandenen Ungleichartigkeit der Fälle der 3. Kategorie es nicht vorzuziehen sein, diese letztere ganz fallen zu lassen und, wenn überhaupt classificirt werden soll, dieselben entweder je nach ihrer vorwiegenden Verwandtschaft mit denen der ersten oder denen der zweiten Art auf diese beiden zu vertheilen, oder aber sie sämmtlich mit denen der ersteren gemeinschaftlich

---

vulvae getriebene hier etwas sichtbare vordere Lippe lässt sich auffallend leicht zwischen Kopf und Symphyse reponiren; augenblickliche Erleichterung der (III par.) Kreissenden, rasches Eindringen des vorliegenden Kindstheils waren die Folge, so dass die Geburt  $\frac{1}{2}$  Stunde nach der Reposition vollendet war. Der Umfang des Kopfes betrug 37 cm.

den schon vor Beginn der Gravidität bestanden habenden chronischen Hypertrophieen gegenüber zu stellen?)

Diese Einwendungen nöthigen mich zu einem näheren Eingehen auf die Motive, die mich bestimmt haben, die hier in Rede stehenden Fälle dennoch zu einer besonderen eigenen Gruppe zusammenzufassen — oder, mit andern Worten: zu einem Nachweis, dass dem einen ihnen gemeinschaftlichen und sie von jener unterscheidenden Moment, dass sie in der Schwangerschaft entstehen, in der That eine solche Bedeutung in theoretischer sowohl als in praktischer Beziehung zukommt, dass dasselbe die vorhin angedeuteten Differenzen überwiegt. Wir werden durch diese Erörterung auf manche bisher noch wenig oder garnicht beachtete dunkle Verhältnisse und Fragen geführt werden.

Zu diesen gehört vor allen schon die nach der Pathogenese und Aetiologie dieser Vergrößerungen der Muttermundslippen.

Die Erklärung der Entstehung eines krankhaften Zustandes setzt als nothwendige Vorbedingung die genaue Kenntniss dessen, um was es sich bei diesem Zustande handelt, voraus. Suchen wir zunächst also dieses festzustellen. Auch hierbei stossen wir auf Schwierigkeiten. Denn nicht nur über die Entwicklung der pathologischen Veränderungen, die in solchen vergrösserten Muttermundslippen sich etabliren fehlen, da aus nahe liegenden Gründen das Material dazu sich kaum gewinnen lässt, anatomische Untersuchungen vollständig, sondern es sind auch in Bezug auf die bleibenden, chronischen Ausgangszustände in denselben detaillirte mikroskopisch-anatomische Angaben leider nur so spärlich vorhanden,<sup>1)</sup> dass durch sie für die Beurtheilung der aus einem einzelnen vorliegenden Untersuchungsobject gewonnenen Bilder kaum ein Anhalt geboten wird. Für diesen Mangel könnten wir einen Ersatz finden in einer Vergleichung derselben mit denjenigen aus genau denselben physiologischen Verhältnissen (für unsern Fall also 7 Wochen

1) Auch die Angaben von E. Wagner („Beiträge zur normalen und pathologischen Anatomie der Vaginalportion“ — Archiv für physiologische Heilkunde. 1856. p. 493 ff.) genügen nicht.

post partum) entnommenen normalen Vaginalportionen. Solche haben mir aber nicht zur Disposition gestanden, und auch die Literatur bietet nichts darüber; wir sind also darauf angewiesen, unsere Befunde in Beziehung zu setzen zu den Angaben, wie sie über die Verhältnisse im normalen nicht puerperalen, mithin einem dem uns hier interessirenden nicht congruenten Zustande des Uterus sich finden; dabei werden zwar die Differenzen möglichst scharf hervortreten, für die Deutungen aber der Spielraum ein weiterer bleiben; es werden daher auch die Ergebnisse der mikroskopischen Untersuchung für die Diagnose vorläufig nur mit Vorsicht verwerthet werden können.

Wir haben unsern Fall oben bezeichnet als: in der Schwangerschaft acut entstandene Hyperplasie. Von den zwei an der Vaginalportion vorkommenden anatomisch verschiedenen Arten derselben konnte diejenige, welche Virchow <sup>1)</sup> als folliculäre, tonsillenförmige oder polypöse bezeichnet schon nach dem Befund der Digitalexploration (pag. 9: ringsum glatte Oberfläche des Tumors, breites Aufsitzen desselben — cf. Virchow, l. c. p. 144) ziemlich sicher ausgeschlossen werden, und auch die mikroskopische Untersuchung bot keinen Anhalt für die Annahme einer Wucherung der Cervicalschleimhaut, auf welcher diese Form wesentlich beruht<sup>2)</sup>. Jene Momente sind vielmehr charakteristisch für die andere Art: die „einfache, aber gleichmässige Hyperplasie der Lippen“, bei der „eine mehr gleichmässige Vergrösserung aller Gewebe der Lippe erfolgt“ (Virchow, l. c.).

Die Vergrösserung der Muskelfasern — denn nur als solche können selbstverständlich die pag. 9 beschriebenen Spindelzellen angesprochen werden — ist in unserem Fall eine so bedeutende, dass über dieselbe kein Zweifel bestehen kann; statt der 44—68  $\mu$  und 4  $\mu$  Breite, welche Kölliker <sup>3)</sup> für die des normalen Uterus angiebt,

1) Virchow, Geschwülste. III. Band, p. 142 ff.

2) So in Schöller's-Fall. Verhandlungen der Gesellschaft für Geburtshülfe in Berlin. 1851. Band IV, p. 11 ff.

3) Handb. der Gewebelehre. 5. Aufl. 1867. p. 564.

fanden wir 60—142  $\mu$  Länge, bei einer Breite von ca. 6—9  $\mu$ .<sup>1)</sup> — Die Hypertrophie des wesentlichsten der Bestandtheile der Lippe ist damit zweifellos constatirt; ob auch eine Hyperplasie derselben Statt hat, lässt sich nicht mit derselben absoluten Sicherheit, sondern nur als wahrscheinlich erweisen; es wird die Bejahung oder Verneinung dieser Frage abhängen einerseits davon, ob man die angegebene Vergrößerung der einzelnen Elemente auch ohne numerische Zunahme derselben für genügend erachtet, um den vorliegenden Grad der Vergrößerung der ganzen Lippe zu erklären, andererseits auch davon, wie man die kürzesten der pg. 9 beschriebenen Spindelzellen deutet. Ich halte dieselben für junge, noch in der Entwicklung begriffene Muskelzellen, deren Längenwachsthum noch nicht vollendet ist. Es könnte aber dem gegenüber auch die Ansicht aufgestellt werden, dass die Kürze dieser Zellen nur durch die Schnittrichtung vorgetäuscht sei und dass in denselben weiter nichts als Querschnitte eben solcher Zellen vorliegen, wie sie oben als die längsten beschrieben sind, die aber in den resp. Zügen nicht in ihrem längsten Durchmesser, sondern unter verschiedenen Winkeln vom Schnitt getroffen seien — (letzteres ist ja bei dem durchaus unregelmässigen, in den verschiedenartigsten Richtungen sich durchkreuzenden Verlauf der Muskelzüge in der Vaginalportion unvermeidlich). — Ich habe gegen diese Auslegung und für die meinige folgendes anzuführen: 1) die Länge derjenigen Gewebszüge, in welchen ich die kurzen Spindelzellen finde; diese ist — mit derjenigen der älteren Faserzüge verglichen, so beträchtlich, dass man annehmen darf, dass sie ziemlich genau im Längsverlaufe getroffen

1) Wenn die Angabe von Lott (Zur Anatomie und Physiologie des Cervix Uteri, p. 37), dass „die glatten Muskelzellen des Cervix in der Schwangerschaft wol auch eine Vergrößerung, doch niemals in nur vergleichweisem Grade, wie im Körper erkennen lassen“, sich als für alle Fälle gültig bestätigen sollte, so könnte möglicherweise in den von mir gefundenen Zahlen das normale Maass der physiologischen Schwangerschaftshypertrophie derselben vorliegen; für die Muskelfasern des „Uterus“ (i. e. wahrscheinlich des Corpus Ut.) giebt Kölliker (l. c.) dafür eine Länge von 220—560 (im 6. Mon.) und eine Breite von 9—13—22  $\mu$  (im 5. Mon.) an.

sind; 2) das vollkommen spitze Auslaufen der beiden Enden der kürzeren Spindeln, was bei Querschnitten von Muskelbündeln nicht zu sehen sein könnte; 3) das vollständige Fehlen von Fetttröpfchen in denselben; 4) die Beschaffenheit ihrer Kerne (s. o.), die ebenso wie die von Kölliker l. c. (fig. 402. a.) abgebildeten einen grösseren Querdurchmesser zeigen und heller erscheinen als die stäbchenförmigen der älteren längeren Zellen.

Wir werden daher wol kaum irren, wenn wir dieselben als jüngere Muskelzellen auffassen, und zwar als auch in diesem Entwicklungsstadium schon hypertrophische. Letzteres ergibt sich aus der Vergleichung namentlich ihres Querdurchmessers mit den Zahlen, welche Kölliker l. c. als die normalen und als die im 5. Graviditätsmonat gefundenen angiebt. — Während bei den grösseren, zum Theil in fettiger Degeneration begriffenen Faserzellen die regelwidrige Grösse nur als Folge eines pathologischen Persistirens<sup>1)</sup> der in der Gravidität physiologisch eingegangenen Hypertrophie angesehen werden kann, ist bei diesen jüngeren, soweit dieselben nemlich erst im Wochenbett entstanden sind, der Bildungsexcess von vorn herein ein pathologischer. — Welche von diesen jungen Zellen vor der Geburt, welche erst im Wochenbett entstanden sind, lässt sich freilich nicht entscheiden, und noch weniger, wie viele von diesen letzteren über die normale Zahl hinaus, also hyperplastisch, sich gebildet haben; dass aber hyperplastische Bildung überhaupt stattgefunden hat, kann vielleicht wenigstens aus einer Analogie erschlossen werden. Die Beschreibung nemlich, welche Klebs von dem mikroskopischen Bild der Myome des Uterus entwirft<sup>1)</sup>,

1) Pathologisch ist dieses Persistiren, weil 6–8 Wochen nach der Geburt der Prozess der Neubildung der jungen Zellen des Uterus bereits beendet sein (cf Schröder l. c. p. 208.) — nach Kölliker (Gewebelehre p. 566) sogar schon 3 Wochen nach der Geburt die Muskelzellen wieder dieselbe Kürze zeigen sollen wie im jungfräulichen Uterus.

1) Klebs, E. Handbuch der pathologischen Anatomie. IV. Lieferung. Geschlechtsorgg. 1873. p. 884: „Die Hauptmasse der Geschwulst besteht aus glatten Muskelfasern, welche an Grösse diejenigen des normalen nicht schwangeren Uterus bedeutend übertreffen. Namentlich ist die Breite der Zellen, wie der Kerne, eine

passt so genau auch auf unsere Bilder, dass der ganze Unterschied zwischen jenen Neubildungen und der uns vorliegenden sich darauf zu beschränken scheint, dass jene gegen die gesunde Uterussubstanz scharf abgegrenzt sind, während für die vergrösserten Muttermundsrippen bisher noch keine scharfe Grenze zwischen dem veränderten und dem unveränderten Gewebe gefunden worden ist, so dass man<sup>1</sup> die letzteren füglich als „diffuse Myome“ bezeichnen könnte. Da nun bei den Myomen um so mehr, je grösser sie werden, die Hyperplasie (gegenüber der Hypertrophie) in den Vordergrund tritt und bei dem Wachsthum die Hauptrolle spielt, so dürfen wir wol annehmen, dass dieselbe auch bei den hypertrophischen Muttermundsrippen nicht fehlt. — Dass diese Hyperplasie in unserem Fall schon zur Zeit der Geburt vorhanden war, können wir anatomisch natürlich nicht nachweisen; wir haben es aber von Anfang unserer Erörterungen an stillschweigend vorausgesetzt, fussend auf der Thatsache, dass im Wochenbett die vollständige Abschwellung, welche in den anderen Fällen eintrat, in welchen die Vergrösserung kürzere Zeit bestanden hatte, hier nicht erfolgte.

Was ist es nun, was den Anstoss, das ursächliche Moment zur Entwicklung solcher Gewebswucherung in der Schwangerschaft gibt? Virchow, l. c. p. 145 sagt: „Diese bleibenden und zum Theil geradezu geschwulstartigen Hyperplasieen scheinen aus Schwellungszuständen hervorzugehen, welche ursprünglich noch bedeutender Verkleinerung und Rückbildung fähig sind.“ — Wenn dieser von Virchow vermuthete Entwicklungsgang a priori schon wahrscheinlich erscheint, so muss die Vergleichung mit dem Godson'schen und ähnlichen Fällen uns gewiss noch mehr geneigt machen, anzunehmen, dass die primäre Affection auch in unserem Fall in nichts anderem bestand als in einer Anschwellung oder vielleicht präciser ausgedrückt: in einer Stauung und Oedem. Durch diese Annahme wird aber die Beantwortung obiger Frage nur um einen

bedeutendere geworden, die letzteren zeigen sich an Querschnitten mit Holzessig behandelte Präparate als Ringe von der Grösse mittlerer rother Blutkörperchen“  
u. s. w.

Schritt weiter hinausgeschoben; dieselbe nöthigt uns als Vorfrage zunächst die zu erledigen, was denn die Stauung und das Oedem der Muttermundslippe in der Gravidität veranlassen kann? — Die Entstehung eines solchen Oedems während der Geburt findet man begreiflich als Folge einer Einklemmung oder des Druckes, dem das vordere untere Uterinsegment von Seiten des durch die Wehen gegen die vordere Beckenwand angedrängten Kopfes ausgesetzt ist. Auch für unsern Fall wird sich kaum ein anderes ursächliches Moment auffinden lassen als dieses mechanische: Druck von Seiten des Kindskopfes. Welches ist aber hier die Kraft, die denselben gegen die vordere Uteruswand anpresst? Wehen sind ja (namentlich bei einer pluriparen) 5—8 Wochen vor der Geburt noch nicht vorhanden.

Bei der ungewöhnlich kräftigen Entwicklung der Frucht in unserem Fall liegt der Gedanke nicht fern, dass dies durch die **Schwere** derselben bewirkt wird. Diese muss sich um so mehr geltend machen, je mehr die Seitenwandungen des Uterus durch Fruchtwasser gespannt sind, je weniger also vom Gewicht der Frucht durch Reibung oder Anlehnung an denselben verloren geht.

Man wird dagegen einwenden, dass das in unserem Fall ja allerdings hohe absolute Gewicht der Frucht (5000 Gr.) hier garnicht in Betracht kommt, da die Wirkung desselben durch das Schwimmen der Frucht im Fruchtwasser paralysirt wird.

In der That würde diese Paralysisirung eine vollständige sein, wenn die höchste Ziffer, welche für das specifische Gewicht des Fruchtwassers angegeben wird (1028), falls sie überhaupt richtig ist, auch für die letzte Zeit der Schwangerschaft Gültigkeit und wenn die Frucht — nicht atelektatische Lungen hätte.

Letzteres Moment influirt auf das specifische Gewicht der Frucht, von dessen Verhältniss zu jenem des Fruchtwassers ja die Art des Schwimmens, ob ohne oder ob mit einem grösseren oder geringeren Bodendruck, direct abhängig ist, mehr als man vielleicht zu erwarten geeignet sein möchte!).

1) Da mir anderweitige Angaben über das specifische Gewicht der Frucht

Während nemlich die Leiche eines in der 5. Woche nach der Geburt gestorbenen sehr abgemagerten Kindes mit stellenweise verdichtetem Lungengewebe ein spec. Gewicht von nur 1030 (aq. = 1000) ergab — (bei gutem Ernährungszustande, gehörigem Fettreichthum und vollkommen normalen Lungen würde die Zahl also noch niedriger ausfallen), betrug dasselbe bei frischtoten (nicht länger als eine Stunde vor der Geburt abgestorbenen) Früchten 1054—1060; jene könnte in einer Flüssigkeit von p. s. 1028 mithin fast ohne, diese nur mit Bodendruck von 26—32 pro mille ihres absol. Gewichtes schwimmen.

Letztere Zahlen dürften indess für den in Wirklichkeit vom Kindskopfe auf den unteren Gebärmutterabschnitt ausgeübten Druck gewiss noch zu niedrig sein; denn es scheint mir sehr fraglich, ob die Zahl 1028 von dem spec. Gewicht des menschlichen Fruchtwassers je erreicht wird; diese Zahl findet sich in Schröders Lehrbuch (4. Aufl. p. 38) und bei Gorup-Besanez<sup>1)</sup>; von beiden wird, ohne Angabe der Quellen, nur erwähnt, dass dasselbe zwischen 1002—1028 schwankt. Ich habe noch nicht ermitteln können, auf welche Untersuchungen letztere Ziffer sich stützt; unter den mir bekannt gewordenen hat für menschliches Fruchtwasser die höchste Ziffer, nemlich 1013.14, ergeben eine von Herrn Prof. C. Schmidt hierselbst vor Kurzem ausgeführte Bestimmung eines während der Geburt mit einem Probetroicart entleerten, stark mit Meconium verunreinigten, grasgrünen, reichliche Epithelialflocken enthaltenden; bei einem ebenso beschaffenen wurde früher einmal die Zahl 1004.9 gefunden; die übrigen Bestimmungen schwanken zwischen 1004.9 bis 1009.2. Noch niedrigere Ziffern — als Maximum 1011.1 — sind durch zahlreiche Wägungen thierischen Fruchtwassers, und zwar sowohl Herbi- als Carni- und Ommivoren entnommenen, gewonnen

aus der Literatur nicht bekannt sind, so kann ich mich bei Beurtheilung dieser Verhältnisse nur auf die Resultate von mir selbst vorgenommener Wägungen stützen; das Genauere über dieselben, so wie über eine Anzahl mir vorliegender Fruchtwasserbestimmungen werde ich demnächst mittheilen.

1) Lehrbuch der physiolog. Chemie, 3 Aufl. p. 412.

worden. — Mit dem Fallen des spec. Gewichts des Fruchtwassers muss aber selbstverständlich der von der Frucht ausgeübte Bodendruck entsprechend steigen; ist jenes ad maximum 1013, so muss dieser nach den obigen Angaben nicht mehr bloss 26—32, sondern mindestens 41—47 pro mille des absol. Gewichtes der Frucht betragen.

Um die Grösse desselben in unserem Fall für diejenige Zeit der Schwangerschaft zu berechnen, in welcher die Anschwellung der vorderen Muttermundlippe entstand, fehlt uns leider die dazu erforderliche Kenntniss sämmtlicher drei dabei concurrirender-Factoren: des absoluten sowol als des specifischen Gewichtes der Frucht, so wie desjenigen des Fruchtwassers; wir können daher nur eine Wahrscheinlichkeitsrechnung anstellen, wie hoch derselbe gewesen sein kann. Suchen wir zunächst das Minimum desselben festzustellen, so werden wir gewiss keinen zu hohen Werth erhalten, wenn wir annehmen, dass das absol. Gewicht zu jener Zeit 4000 Gr. betrug — denn die Zunahme desselben belief sich in den letzten 6 Wochen sicherlich nicht auf mehr, sondern eher auf weniger als 1000 Gr.; wenn wir ferner das spec. Gewicht auf 1060 schätzen — denn das spec. Gewichts steigt im Foetalleben, so weit meine bisherigen Beobachtungen reichen (wahrscheinlich proportional dem fortschreitenden Ossificationsprocess) mit dem absoluten; dieses aber war bei den von mir zur Bestimmung des specifischen benutzten Leichen niedriger als 4000 Gr.; wenn wir endlich das Fruchtwasser = 1013 setzen. Unter diesen Voraussetzungen würde sich bei vollkommen freiem Schwimmen der Frucht ein Bodendruck von 168 Gr. ergeben — eine Grösse, an deren Wirksamkeit in Bezug auf Hervorrufung von Stauungen etc. man wol zweifeln kann. Aber auch das nach obigen Angaben leicht zu berechnende mögliche Druck maximum kann — da seine Differenz von jenem Minimum nicht erheblich genug ist — nicht mit Sicherheit als ausreichend für die Hervorbringung dieser Wirkung hingestellt werden, und dies zwar um so weniger, als wir auch nicht einmal annähernd zu beurtheilen im Stande sind, wie gross die Fläche ist, auf die dieser Druck sich vertheilt, und — was für die Wirkung doch gerade das wesentliche ist — wie viel von dem-

selben auf die Flächeneinheit entfällt; denn die Ausdehnung, in welcher die abgerundeten Flächen des Kindskopfs und die diesem sich accommodirenden des unteren Uterinsegments sich berühren, kann in den einzelnen Fällen je nach dem aus nahe liegenden Gründen bekanntlich sehr verschiedenen Grad dieser Accommodation gleichfalls eine durchaus verschiedene sein.

Dieses letzte Verhältniss, das mehr weniger ausgedehnte Anliegen der Innenfläche der Gebärmutter an den ihren unteren engeren Theil gegen das Ende der Schwangerschaft fast vollständig ausfüllenden Kopf, legt aber die Frage nahe, ob überhaupt noch ein „Schwimmen“ der Frucht im Fruchtwasser angenommen werden darf? — In früherer Zeit ist dies gewiss der Fall — das beweist die bekannte Thatsache des Ballottements, (wobei zugleich die Geschwindigkeit des sich wieder Senkens des Kopfes, wenn wir dieselbe zu messen im Stande wären, uns die Grösse des von ihm ausgeübten Bodendrucks genau angeben würde); gegen Ende der Gravidität hört bekanntlich das Ballottiren auf, offenbar also hat auch das Schwimmen der Frucht aufgehört. Beides können wir uns bedingt denken durch zwei Causalmomente: einmal durch die relative Verminderung der Fruchtwassermenge (bei Hydramnios ballottirt der Kopf auch noch im Beginn der Geburt), andererseits durch eine relative Raumbegengung der Frucht im Uterus. Schon unter normalen Verhältnissen schreitet ja in der 2. Hälfte der Gravidität die Vergrösserung der Frucht rascher vor als die der Gebärmutterhöhle; wird diese von jener bedeutend überflügelt, oder hat der Uterus das physiologische Maximum seiner Wachstums- und Ausdehnungsfähigkeit vielleicht schon vor dem sich verspätenden Eintritt der Geburt erreicht, so wird der Steiss der weiter wachsenden Frucht einen allmählig sich steigernden Druck gegen den Fundus Uteri ausüben. Die dadurch erhöhte Spannung des letzteren muss einen Gegendruck auf den Steiss zur Folge haben, welcher (sc. Druck) durch die Wirbelsäule auf den Kopf fortgepflanzt, diesen letzteren tiefer in den vor ihm sich ausdehnenden unteren Gebärmutterabschnitt hinein — resp. bei der anteventirten Stellung des uterus

vorzugsweise gegen dessen vordere Wand anpresst. — Dass unter diesen Verhältnissen von einem Schwimmen der Frucht jetzt nicht mehr die Rede sein kann, dürfte einleuchten; ebenso aber wol auch, dass der durch diese Spannung des Uterus in seinem Längsdurchmesser auf die Frucht und durch diese auf den unteren vorderen Gebärmutterabschnitt ausgeübte Druck dieselbe, wenn nicht eine noch bedeutendere Höhe erreichen kann als der durch ihre Schwere bedingte. Sollte nun nicht die Summe beider genügen, um unter besonders begünstigenden Umständen schon während der Schwangerschaft denselben Effect in Bezug auf locale Circulationsstörungen in der vorderen Muttermundslippe hervorzurufen, wie dies in anderen Fällen im Beginn der Geburt durch den doch auch nur erst mässig starken Wehendruck geschieht?

Prüfen wir, ob und wie weit in unserem Fall die erörterten Momente vorhanden waren und zur Geltung gekommen sein können, so kann gegen die Annahme der Anwesenheit einer gesteigerten Längsspannung des Uterus und deren soeben erwähnter Wirkung gewiss weniger der Umstand geltend gemacht werden, dass tatsächlich gelegentlich viel hochgradigere Ausdehnungen desselben beobachtet werden, als die welche hier vorlag <sup>1)</sup> — denn das physiologische Maximum der Wachstums- und Ausdehnungsfähigkeit des Uterus muss ja ein individuell, und jedenfalls auch nach der Zahl der überstandenen Schwangerschaften verschiedenes sein) — als vielleicht der andere, dass der Uterus viel Fruchtwasser enthielt; nur bei wenig Fruchtwasser kann ein Missverhältniss zwischen Länge der Frucht und Länge der Uterinhöhle in erheblicher Weise sich

1) Einen ungefähren Maasstab für diese giebt uns die Ziffer des gewogenen Uterusinhalt: Frucht 5000, placenta 850 Gr.; die Menge des Fruchtwassers konnte nicht genau, sondern nur als „reichlich“ bestimmt werden. Ich kann dem gegenüber zum Beleg für obige Behauptung einen von mir vor 2 $\frac{1}{2}$  Jahren in der hiesigen Poliklinik beobachteten Fall anführen, in welchem das Fruchtwasser nach meiner Schätzung ebenso reichlich war: — Marri Adamson, Estnisches Soldatenweib. 44 J. alt, VIII par., und zwar zum zweiten Mal Zwillinge; der am 18. X. geborene Knabe wog 3200, der Tags darauf aus erster Querlage auf die Füße gewendete und extrahirte 3600, die gemeinschaftliche Placenta 1250 Gr. Hier stehen also an gewogenem Uterusinhalt 8050 Gr. gegenüber den nur 5850 Gr. in unserem Fall.

geltend machen, bei Anwesenheit einer sehr grossen Menge desselben (Hydramnion) dagegen wird das fortschreitende Wachsthum der Frucht wesentlich nur den „allgemeinen inneren Uterusdruck“ im Ganzen erhöhen; dieser aber wirkt nach allen Seiten hin und auf alle Punkte der Innenfläche der Gebärmutter gleichmässig und kann also auch eine Steigerung desselben niemals local beschränkte Druckwirkungen oder Circulationsstörungen hervorrufen. — In unserem Fall haben wir uns nicht für berechtigt gehalten, Hydramnion zu diagnosticiren, sondern nur von „reichlich“ vorhandener Menge Fruchtwassers zu sprechen. Dass diese nicht genügte, um den oben genannten Einfluss der excessiven Länge der Frucht auf Steigerung der Längsspannung des Uterus ganz auszuschliessen, ergibt sich sicher aus der geringen Beweglichkeit des noch über dem Beckeneingang stehenden Kopfes; denn das Feststehen des Kopfes — sei es in, sei es über dem Becken — kann man eben immer nur auf eine a tergo auf ihn, resp. vom Fundus Uteri aus auf die Frucht wirkende Kraft, diese letztere aber nur auf eine gesteigerte Spannung des Fundus zurückführen. Die Grösse des von hier aus auf den Kopf und durch diesen auf die vordere Gebärmutterwand ausgeübten Druckes können wir für unseren Fall freilich ex post nicht bemessen und in Zahlen präciser zum Ausdruck bringen; mag man sich denselben daher grösser oder geringer denken — die Entstehung einer Circulationsstörung, einer Stauung in der vorderen Lippe musste jedenfalls wesentlich begünstigt werden durch den Umstand, dass der Kopf noch über dem Beckeneingange stand. Lag dies an seiner Grösse oder lag die Ursache davon in gewissen andern zur Zeit noch nicht recht klaren Verhältnissen, welche bei wiederholt schwangeren den Kopf überhaupt nicht früher als im Beginn der Geburt ins Becken eintreten lassen, — jedenfalls musste der Kopf, je mehr er sich vergrösserte, den Beckeneingang nach vorn hin zu überragen und auf die vordere Beckenwand, resp. den Schambeinkamm sich aufzustemmen beginnen. Auf diesen scharfen Knochenrand als den unnachgiebigsten Theil seiner Unterlage concentrirte sich gewissermassen der vom Kopf auf die zwischen

eingeschobene Gebärmutterwand ausgeübte Druck — muss eine gewisse Compression der in dieser verlaufenden Venen da nicht greiflich erscheinen? 1)

Diese Compression der Venen erklärt vorerst nur die Entstehung der Stauung und des Oedems in der vorderen Lippe; in welcher Weise aus der Stauung die Bedingungen für die Entwicklung einer Hyperplasie hervorgehen, ob und wie die erstere vielleicht eine Steigerung auch des arteriellen Blutgehaltes nach sich zieht, oder das, was man früher als „nutritive“ (Virchow) oder „formative Reizung“ (Klob) des Gewebes zur Wucherung bezeichnete, veranlasst, darüber sind aus unserem Fall nähere Aufschlüsse nicht zu erlangen; ich darf daher weiterer Erörterungen darüber mich um so mehr enthalten, als dieselben ins Gebiet noch nicht abgeschlossener pathologisch-anatomischer Principienfragen hineingreifen müssten, und mich hier mit dem nochmaligen Hinweis auf die praktisch so wichtige Thatsache begnügen, dass Hyperplasie an ein bestehendes Oedem unmittelbar sich anschliessen und dass sie in so kurzer Zeit bleibend sich etabliren kann, wie dies die obige Krankheitsgeschichte lehrt.

Man wird nicht behaupten wollen, dass dafür ein Beispiel bereits in dem Niemeyer'schen Fall (s. p. 15) vorliege, und zwar eines, in welchem dieser Process noch viel rascher abgespielt habe als in dem unsrigen. Nach meiner Ansicht lag bei Niemeyer's Patientin eine Hypertrophie oder Hyperplasie überhaupt garnicht vor, — für die Ausbildung einer solchen scheint mir die vom Beginn der „Anschwellung“ bis zur Geburt verstrichene Zeit viel zu kurz — sondern lediglich Oedem. Dass dieses sich im Wochenbett nur mangelhaft zurückbildete, erklärt sich dadurch, dass durch den so

1) Auf den Fall von Szukits ist diese Erklärungsweise nicht anwendbar; derselbe darf aber auch nicht als Beweis gegen die Zulässigkeit derselben angeführt werden; denn da derselbe erst am Tag nach der Geburt zum ersten Mal zur Untersuchung kam, so lässt sich die Möglichkeit, dass Patientin einen geringeren Grad von Hypertrophie der Vaginalportion in die Schwangerschaft schon mit hineinbrachte, der Fall also nicht hierher, sondern in die zweite der obigen drei Kategorien gehört, nicht ausschliessen.

lange (mindestens 18 Stunden) stattgehabten Druck des Kopfes der Stiel des Tumors zum grossen Theil mortificirt worden, dadurch Abfuhr sowohl als Zufuhr und weitere Ernährung aufgehoben und der Tumor selbst der in der That auch bald genug eintretenden Gangrän preisgegeben war; bei weniger lang ausgedehntem „Temporisiren“ würde hier höchst wahrscheinlich derselbe günstige Ausgang wie in dem Godson'schen und vielen anderen ähnlichen Fällen eingetreten sein.

Dies gibt uns einen nicht zu unterschätzenden Fingerzeig in Bezug auf die Behandlung des uns beschäftigenden Leidens, über die ich mir nun noch einige Bemerkungen erlauben möchte.

Es ist selbstverständlich, dass, wenn ceteris paribus der Ausgang um so günstiger ist, je kürzere Zeit das Leiden bestanden hat, es unsere erste Aufgabe sein muss, die Dauer seines Bestehens möglichst abzukürzen, resp. die Ursache, welche es hervorrief und unterhält: den Druck von Seiten des Kindskopfes, möglichst schnell zu beseitigen. Dieses kann bei den erst während der Geburt entstehenden oder zur Behandlung kommenden Fällen, sobald die Erweiterung des Muttermundes den dazu erforderlichen Grad erreicht hat, in sehr einfacher Weise dadurch bewerkstelligt werden, dass man die vergrösserte Lippe hinter der vorderen Beckenwand hinaufdrängt und über dieser nöthigenfalls so lange zurückhält, bis sie sich über den Kopf zurückzieht; so in dem Fall von Huber (s. o. pag. 16), in welchem der Erfolg dieser „Reposition“ ein glänzender war. Gelingt dieselbe in keiner Weise, so muss die Entlastung der comprimirten Gebärmutterwand durch die Entleerung des Uterus erzielt werden. Zur Beschleunigung derselben in diesen Fällen die Zange anzuwenden, wurde bekanntlich von Michaelis ernstlich widerrathen<sup>1)</sup>; „ihre Wirkung sei stets mit tiefen Einrissen des Muttermundes, Zerreissung der Scheide u. s. w. verbunden.“ Auf Michaelis's Autorität sich stützend verweigerte Huber, „obgleich

1) G. A. Michaelis, Das enge Becken, herausgegeben von Litzmann, 2. Aufl. pag. 179.

die Frau flehentlich darum bat“, die Anlegung derselben; und Hirte wagte nur durch die äusserste Noth gedrängt dieselbe „trotz Michaelis Abrathen.“ — Die Anschauungen über den Einfluss von Oedem und venöser Stauung auf die leichtere oder schwerere Zerreislichkeit des Gewebes haben indess seitdem sich wesentlich geändert; gilt z. B. für die Erhaltung des Dammes es sogar als vortheilhaft, dass die venöse Stauung und Succulenz in demselben möglichst befördert werde<sup>1)</sup>, so muss es a priori schon nicht wahrscheinlich erscheinen, dass derselbe Zustand am Muttermund den entgegengesetzten Effect haben sollte; den besten thatsächlichen Gegenbeweis gegen die von Michaelis ausgesprochenen Befürchtungen aber hat schon längst geliefert der Niemeyer'sche Fall, in welchem die Anschwellung doch den fast denkbar höchsten Grad erreicht hatte und in welchem dabei der nur wenig eröffnete Muttermund doch eine so „beträchtliche Weichheit und Nachgiebigkeit“ zeigte (l. c. p. 243), dass nicht nur die Einführung der Löffel, sondern auch die Extraction des stark entwickelten Kindes mit so wenig Schwierigkeiten und zugleich ohne jede Gefahr oder Verletzung und mit so wenig Schmerzen für die Kreissende verlief, dass Niemeyer die Zange »auch in diesem Fall wieder als das grosse Kunstmittel, welches sie trotz aller Anfechtung immer sein und bleiben wird, bewährt« fand (l. c. p. 241). Hirte's Erfahrung bestätigte dies vollkommen; und dasselbe ergibt sich aus unserem Fall auch für die schon seit längerer Zeit bestanden habenden in der Gravidität entstandenen Anschwellungen.

In Bezug auf diese letzteren legt sich aber nun in Anbetracht der aus ihrem längeren Bestand sich möglicherweise entwickelnden Uebel: Hyperplasie, Senkung der Gebärmutter etc. — die Frage nahe, ob nicht, um diesen Folgezuständen vorzubeugen<sup>2)</sup>, die Beseitigung der

1) Vgl. Ahlfeld, das Dammschutzverfahren nach Ritgen. Arch. für Gynäkologie. VI. Bd. p. 282.

2) Die Möglichkeit, dass diese durch eine Art „Naturheilung“ etwa in der Weise wie in dem Szukits'schen Fall eliminirt werden, erscheint durch die grossen damit verbundenen Gefahren doch zu theuer erkauft, als dass sie als ein für die Patientin besonders wünschenswerther und zum Abwarten auffordernder Vorgang bezeichnet werden dürfte; denn deutete ich diesen Fall richtig, so lag in demselben

Anschwellung schon während der Schwangerschaft und womöglich sofort nach ihrem Auftreten in Angriff genommen werden soll? — Dies müsste unbedingt geschehen, wenn die von Virchow (Geschwülste, III. p. 146) gemachte Angabe, dass »schon die blosse Ruhe in der Rückenlage während kürzerer Zeit eine starke Abnahme ihres Umfanges bedingt«, sich bestätigte; vorläufig stützt diese Angabe sich nur auf eine einzige von Herpin mitgetheilte Beobachtung<sup>2)</sup>, die obendrein in Bezug auf das, was sie hier beweisen soll, durchaus nicht unanzweifelbar erscheint und ausserdem einen Fall betrifft, der jedenfalls den uns

entweder eine ähnliche, hier aber von rascherer brandiger Abstossung und Zerfall gefolgte Mortification vor, wie in dem Niemeyer'schen (vgl. Lott, Cervix Uteri p. 96 und 40) oder es handelte sich um Blutergüsse, Thromben, welche verjauchten (vgl. Chiari, Braun und Spaeth, Klinik der Geburtshülfe, p. 222 ff.) und den übrigen Theil des Tumors in die Zerstörung mit einbezogen; dafür sprechen die Angaben: dunkelbraune Blutunterlaufung an den Rändern, die Nothwendigkeit, die Geschwulst vor Gangrän zu schützen, die zweifelsohne septischen Frostanfälle (die auch im Niemeyer'schen [l. c. p. 249] vorhanden waren), endlich der Umstand, dass schliesslich die Vaginalportion von „narbiger“ Beschaffenheit und die vordere Lippe kürzer als die hintere gefunden wurde.

2) Herpin, Th. De l'allongement démesuré du col de l'utérus. Gazette médicale de Paris, 1856. Nr. 1 und 2. Eine gesunde, mehr als mittelgrosse II grav. am Ende des 3. Monats, die durch ihre Beschäftigung zu fast ununterbrochen aufrechter Stellung gezwungen ist, glaubt seit 14 Tagen an prolapsus uteri zu leiden. Die Untersuchung ergiebt eine Verlängerung des labium anterius, die von der Spitze desselben bis zum vorderen Scheidengewölbe 6 cm, bis zum hinteren 9 cm beträgt; cervix gegen das Corpus uteri rechtwinklig abgeknickt. Bei vorwiegend horizontaler Lage und Anwendung einer Lösung von Zinc. sulf. erscheint dieselbe nach 9 Tagen schon erheblich verkleinert; nach 3 Wochen misst sie 4 $\frac{1}{2}$  Cm. an der vorderen, 3 Cm. an der hinteren Fläche; nach 5 Wochen, also am Ende des 4. Schwangerschaftsmonats sind die Dimensionen normal; sie bleiben es auch im weiteren Verlauf der Schwangerschaft. — Patientin litt also, wie Herpin p. 18 es auch selbst ausdrücklich angibt, an einer Anteflexio uteri; sollte nicht vielleicht unter obigen Verhältnissen im 3. Monat die Knickung über die vordere Fläche sich gesteigert und im 4. beim Aufsteigen des uterus sich mehr weniger ausgeglichen haben (die Vergleichung der angegebenen Maasse der vorderen und hinteren Fläche des Collums lässt keine andere Deutung zu), und wie durch ersteres die Stauung und Anschwellung, so durch letzteren Umstand mehr als durch die von der Patientin nicht einmal sehr streng eingehaltenen Ruhe im Bett die Abschwellung begünstigt resp. herbeigeführt worden sein?

In den beiden anderen Beobachtungen von Allongement die Herpin der voranstehend mitgetheilten anschliesst, trat bei gleicher Behandlung keine Besserung ein.

hier beschäftigenden nicht analog ist. Für diese letzteren werden wir, nach den oben gegebenen Erklärungen, wohl behaupten dürfen, dass wie in unserem Fall der Versuch, durch andauernde Einhaltung der horizontalen Lage eine Anschwellung zu erzielen, so auch jedes andere Mittel (Adstrigentien, Kälte, Scarificationen etc.) erfolglos bleiben muss, sofern es nicht zur Beseitigung der Ursache der Stauung führt resp. auf Entleerung des Uterus hinwirkt oder, was damit gleichbedeutend ist, den Eintritt der Geburt, die Unterbrechung der Schwangerschaft zur Folge hat. Soll man sich zu dieser entschliessen?

Direct darauf hinzielende Maassnahmen zu ergreifen werden diejenigen kein Bedenken tragen, welche (mit Schröder [cf. Lehrb. p. 236] u. A.) diesen Eingriff an sich als einen für die Mutter immer, für das Kind, sobald dessen Lebensfähigkeit sicher constatirt ist, ungefährlichen halten; denn was letzteren Punkt, die Lebensfähigkeit des Kindes anbelangt, so liegt es ja in der Natur unserer Fälle, dass von dieser Seite her sich eine Contraindication für jene Operation nicht wohl ergeben kann; mussten wir doch eine starke Entwicklung der Frucht gerade als wesentlich für das Zustandekommen der Anschwellung der Muttermundlippe ansehen und wird diese auch factisch nicht nur durch unsere eigene, sondern auch durch die anderweitigen einschlägigen Beobachtungen, so weit in den Mittheilungen des Kindes überhaupt Erwähnung geschieht, stets ausdrücklich bestätigt. Durch diese Beschaffenheit der Frucht aber, die ja bisweilen auch schon vor dem Ablauf des normalen Schwangerschaftstermines sich entwickeln kann, nähern sich diese Fälle schon einigermaassen denen, in welchen die excessive Grösse des Kindes durch die abnorm lange Dauer der Gravidität bedingt wurde. Wird für diese schon ohne dass eine anderweitige Complication dieselbe direct indicirt, von Schroeder (l. c. p. 438) die künstliche Unterbrechung empfohlen, sobald nur die Verlängerung sicher zu constatiren ist, so dürfte nichts begründetes dagegen einzuwenden sein, wenn man in unseren Fällen, in denen eine Regelwidrigkeit bereits vorhanden ist und in denen dazu noch die Möglichkeit des Ein-

treten unerwünschter Folgezustände sich niemals sicher ausschliessen lässt, da man nicht vorher zu bestimmen im Stande ist, wie lange die Schwangerschaft sich noch fortsetzen wird, das Gleiche thut; und dies dürfte um so rathsamer erscheinen, als aus allen mitgetheilten Fällen übereinstimmend sich ergibt, dass die Anschwellung des unteren Gebärmutterabschnittes stets eine sehr erhebliche Beinträchtigung und Abschwächung der Wirksamkeit der Wehen zur Folge hat, es mithin in hohem Grade wünschenswerth erscheinen muss, dass die Geburtshindernisse nicht durch weiteres Wachsthum der Frucht noch mehr über das zu bewältigende Maass hinaus gesteigert werden. Die Aufforderung zum activen Eingreifen wird natürlich doppelt lebhaft an uns herantreten, wenn, wie wahrscheinlich in unserem Fall, die Anschwellung und die Ueberschreitung der normalen Schwangerschaftsdauer sich compliciren.

Dass ich mit diesen Bemerkungen nicht für alle Fälle geltenden Normen aufgestellt haben, vielmehr der individuellen Beurtheilung und Behandlung eines jeden einzelnen Falles in keiner Weise zu nahe getreten sein will, brauche ich wol kaum ausdrücklich zu bemerken.

Den Zweck dieser Besprechung werde ich als erreicht ansehen, wenn durch dieselbe der eine oder andere der Fachgenossen für den behandelten Gegenstand interessirt und veranlasst werden sollte, aus dem Schatz seines Wissens und des reicheren ihm zu Gebote stehenden Materials die im Obigen zu Tage getretenen Lücken in unseren Kenntnissen zu füllen und zur Klärung der zum Theil noch dunklen Verhältnisse beizutragen.

ESTICA

A-14552

36399