



Ein Fall von  
ausgetragener Tuboabdominalschwangerschaft.

Inaugural-Dissertation

zur  
Erlangung der Doctorwürde

in der  
**Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe**

welche  
nebst beigefügten Thesen

mit Zustimmung der Hohen Medicinischen Fakultät  
der Königl. Universität zu Greifswald  
am

Donnerstag den 6. Mai 1886  
Mittags 12 Uhr

öffentlich vertheidigen wird

**Karl Langner**

prakt. Arzt  
aus Kobylin (Posen).

Opponenten:

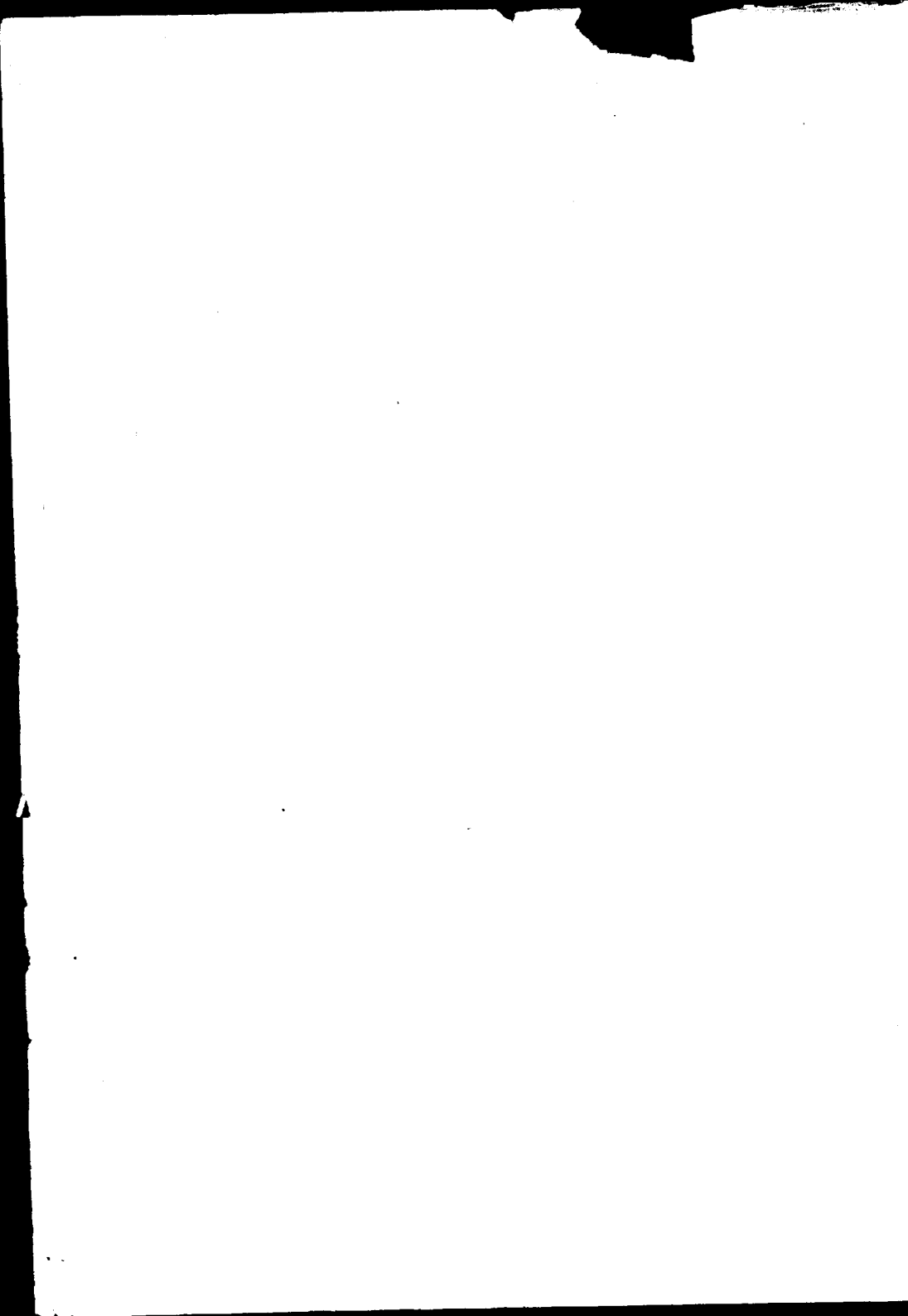
- A. Jaworowicz. cand. med.
- Z. Lowinski. cand. med.



Greifswald.

Druck von Julius Abel.  
1886.





Seinen theuren Eltern

sowie

seinem lieben Onkel

dem Probst Bernard Preibisz in Tarnów

als geringes Zeichen der Liebe und Dankbarkeit

gewidmet

vom

Verfasser.

Mit dem Begriff der extrauterinen Schwangerschaften fasst man alle diejenigen unglücklichen Zufälle zusammen, wo das befruchtete Ei nicht in seiner normalen Brutstätte, dem Uterus, sondern an einer Stelle des Weges, den es auf der Wanderung aus dem Ovarium nach dem Uterus zurücklegen muss, haften bleibt und sich dort weiter entwickelt. In vielen Fällen ist es schwierig den Ausgangspunkt der Entwicklung mit Sicherheit zu bestimmen, besonders wenn solche Schwangerschaften in späteren Entwicklungsstadien zur Untersuchung gelangen.

Je nach der Stelle, an der das Ei haften bleibt, und je nach den Organen, mit denen es in Verbindung gefunden wird, unterscheidet man verschiedene Formen der extrauterinen Schwangerschaften. Vorzüglich sind es die Tuben, welche vermöge ihres anatomischen Baues am häufigsten den Ausgangspunkt einer extrauterinen Schwangerschaft bilden. Die Tubenschwangerschaften werden je nach ihrem Sitz in reine Tubenschwangerschaften, in tubo-uterine und tubo-abdominale eingetheilt. Während nun die beiden erstgenannten Formen in der Regel keine lange Dauer erreichen, sondern meist frühzeitig es

zur Berstung der Tubarwand an der dünnsten Stelle oder auch an der Placentarstelle kommt, wodurch durch acute innere Blutung oder hinzugetretene Peritonitis der lethale Ausgang herbeigeführt wird, können die Schwangerschaften, welche sich am abdominalen Theile der Tuba entwickeln, ihr Ende erreichen, und das Kind kann sogar über die normale Zeit hinaus getragen werden. Hier sind nämlich für die Entwicklung des Eies die günstigsten Bedingungen geschaffen, sodass der Aufbau des Eisackes durch ganz allmälige Bildung von Pseudomembranen unter steter Heranziehung der benachbarten Gebilde durch partielle Peritonitiden vor sich geht, und es dabei nicht so leicht zu bedenklichen Blutungen kommt, wie bei Tubar- und tubo-uterinen Schwangerschaften. Die Möglichkeit, dass eine Schwangerschaft am äusseren Tubenende ihr Ende erreichen könne, wurde vielfach angezweifelt, bis sie durch einen Fall von Spiegelberg festgestellt wurde; in diesem Falle hatte sich der Eisack zwischen die beiden Blätter des Ligamentum latum eingeschoben und wurde durch die hyperplasirende Muskulatur desselben verstärkt. In der neuesten Zeit hat Litzmann wieder auf diesen Umstand hingewiesen, dass eine solche Entwicklung des Eies öfters vorzukommen scheine, wodurch sich auch die häufig beobachtete Contractilität des Fruchtsackes erklären lasse. Da es oft sehr schwer ist den Ausgangspunkt der Schwangerschaft zu bestimmen, so ist es wieder-

holentlich vorgekommen, dass Tuboabdominalschwangerschaften für eine andere Form der extrauterinen Schwangerschaften angesehen wurden. So fand Max Mayer, welcher das Vorkommen der Eierstocks-Schwangerschaft ganz in Abrede stellt, dass ein von Sömmering gesammeltes Präparat mit der Aufschrift „Graviditas in ovario sinistro“ sich bei näherer Untersuchung als Tubarschwangerschaft erwies. Auch gegen alle als Bauchhöhlenschwangerschaften beschriebenen Fälle lässt sich, da frühzeitige Stadien derselben nicht bekannt sind, der Einwand erheben, dass sie aus einer Graviditas tubaria hervorgegangen sein könnten. Der Umstand, dass die Placenta manchmal vom Becken weit entfernt gefunden wird und mit der Tuba in keinem Zusammenhange zu stehen scheint, entkräftet das vorher gegen das Vorkommen der freien Abdominalschwangerschaft ausgesprochene Bedenken nicht, da die Tuba in die Länge gezerzt und gewachsen sein kann, wie es bei Ovarialtumoren nicht selten der Fall ist, wo das abdominale Ende der Tuba in der Höhe des Nabels gefunden wird. L. Bandl<sup>1)</sup> behauptet, gestützt auf seine Beobachtungen, dass bei allen als Abdominalschwangerschaften beschriebenen Fällen das Ei sich ursprünglich am abdominalen Ende der Tuba eingenistet habe, weshalb er auch das Vor-

<sup>1)</sup> Handbuch der Frauenkrankheiten, bearbeitet von Bandl, Billroth, Breisky etc. II. Band. 2. Aufl. Stuttgart 1886. S. 810.

kommen der Abdominalschwangerschaft sehr bezweifelt. Mithin würden die ausgetragenen Tuboabdominalschwangerschaften nicht zu den grössten Seltenheiten gehören. Unter den 43 von Litzmann<sup>1)</sup> zusammengestellten Fällen von extrauteriner Schwangerschaft, bei welchen die Laparotomie ausgeführt wurde, befinden sich 7 als Tuboabdominalschwangerschaften bezeichnete Fälle, wo der Foetus annähernd die Reife erlangte, oder über die normale Schwangerschaftszeit hinausgetragen wurde.

Auch in der gynaekologischen Klinik zu Greifswald wurde im vorigen Jahre ein Fall ausgetragener Tuboabdominalschwangerschaft beobachtet; es sei mir daher gestattet diesen Fall ausführlicher zu beschreiben.

#### a. Krankengeschichte.

Anamnese. Frau Friederike Waterstaat, 28 Jahre alt, aus Turow, will in ihrer Jugend recht gesund gewesen sein. Im 16. Jahre wurde sie zum ersten Male menstruiert; die Menses waren regelmässig, kehrten alle 4 Wochen wieder und hielten 3 bis 4 Tage an. Mit dem 20. Jahre verheirathet, wurde sie ein Jahr später ohne ärztliche Hilfe von einem gesunden Knaben entbunden, der in seinem 6. Lebensjahre an Diphtheritis starb. Das Wochenbett

<sup>1)</sup> Archiv für Gynaekologie. XVI Band, Seite 323. Berlin 1880.

verlief nach Angabe der Patientin vollkommen normal, so dass sie wenige Tage nach der Entbindung das Bett verliess. Nach diesem Wochenbett war sie stets gesund; die Periode trat wieder auf und war stets regelmässig wie vordem, doch concipirte Patientin 6 Jahre hindurch nicht, bis ungefähr 14 Tage nach Weihnachten 1884 die Regel ausblieb und sich die gewöhnlichen Schwangerschaftszeichen, wie Erbrechen, Kopfschmerzen, Schwindel einstellten. Sie hielt sich daher für schwanger, doch will sie sich nicht so gefühlt haben, wie bei der ersten Schwangerschaft. In der ersten Zeit seltener, in der späteren häufiger musste sie für einige Zeit das Bett aufsuchen, da sich Frösteln mit nachfolgendem Fieber meist alle drei Tage einstellte. Die Beschwerden steigerten sich bis zur Mitte der Schwangerschaft. Als sie die ersten Kindesbewegungen zu fühlen glaubte (die Zeit weiss sie nicht genau anzugeben) traten heftige Schmerzen im Unterleibe auf, welche sich auch bei jeder nachfolgenden Kindesbewegung einstellten. Patientin wurde dabei häufig ohnmächtig, so dass sie von der Strasse, oder wo sie sich gerade befand, nach Hause getragen werden musste. Gegen Mitte der Schwangerschaft stellte sich ein Ausfluss aus den Genitalien ein, der mit Blut vermischt war und bis ans Ende der Schwangerschaft fortwährend anhielt.

Im September 1885 glaubte sie am Ende ihrer Schwangerschaft angelangt zu sein und erwartete

ihre Niederkunft, nachdem sie noch 14 Tage vorher deutliche Kindesbewegungen von heftigen Schmerzen begleitet gefühlt hatte und bereits seit 3 Monaten zu Bett gelegen. Es stellten sich auch Wehen ein, welche nach einer Pause von 2 bis 3 Tagen wieder einsetzten, doch waren sie von keinem Erfolg begleitet. Seitdem traten weder Wehen noch Kindesbewegungen auf. Dagegen stellte sich Fieber ein und Patientin wurde Mitte October in das Krankenhaus zu Grimmen übergeführt, wo sie mit warmen Bädern behandelt und nach einem Aufenthalt von 4 Wochen wieder entlassen wurde, ohne dass sich der Zustand geändert hätte. Im Gegentheil es entstand dort in Folge des langen Liegens ein Decubitus und es stellte sich eine hochgradige Anschwellung der unteren Extremitäten ein. Nach einem Aufenthalt von 4 Wochen zu Hause wurde sie am 8. December 1885 in die gynaekologische Klinik zu Greifswald aufgenommen.

Status praesens. Patientin ist von mittlerer Grösse, starkem Knochenbau, schwacher Musculatur und sehr spärlichem Panniculus adiposus. Die Gesichtsfarbe ist blass, ebenso die sichtbaren Schleimhäute. Die Augenhöhlen tief eingesunken; überhaupt macht Patientin den Eindruck einer schwer Kranken und gleicht dem Gesicht nach zu urtheilen einer 50jährigen. Die Athmung ist mühsam, leichtes Hüsteln. Der Puls nicht frequent (100), schwach. Das Abdomen mässig stark, nicht sehr gewölbt und

das Epigastrium nicht eingesunken. An der linken Seite oberhalb des Darmbeinkammes sind die Bauchdecken oedematös mit Blasenbildung, an dieser Stelle ist die Palpation äusserst schmerzhaft. An der rechten Seite fühlt man sehr deutlich einen grossen Kindestheil, so dass die Frucht mehr quer zu liegen scheint. Der Ton ist überall tympanitisch. Die Beine sind kolossal oedematös, am linken Bein sogar Blasenbildung. Die Untersuchung der äusseren Genitalien ergibt eine starke Schwellung der Labien; an der rechten Schamlippe befindet sich eine Abscesshöhle, mit necrotischen, übelriechenden Massen angefüllt. An der rechten Ferse ein geringer Decubitus. Die unteren beiden Processus spinosi der Lendenwirbel und das obere Drittel des Kreuzbeins liegen frei und sind zum Theil necrotisirt. Die Ränder der Wunde sind unterminirt. Der Stuhlgang ist diarrhoisch, übelriechend, spärlich, kothartig und enthält keine fremden Bestandtheile. Der Urin ist albumenfrei. Die mit grösster Mühe auf dem Stuhl unternommene Untersuchung ergibt eine kleine harte Vaginalportion. Der Uterus ist nicht vergrössert, wie mit der Sonde festgestellt wurde. Der in die Harnblase eingeführte Katheter lässt sich von aussen fühlen. Die Blase verkleinert sich nicht, so dass unter schlürfendem Geräusch beim Katheterisiren Luft aspirirt wird. Im Douglas'schem Raume lässt sich nichts fühlen von etwaigen Kindestheilen.

Die Diagnose wird mithin auf extrauterine

Schwangerschaft mit bereits abgestorbener Frucht gestellt.

Trotzdem musste man nach reiflicher Ueberlegung von einer Entfernung der nunmehr todtfaulen Frucht mittelst Laparotomie Abstand nehmen, da das Allgemeinbefinden der Patientin ein äusserst schlechtes war, so dass die Operation das Leben derselben nicht mehr retten konnte, da dasselbe durch den Decubitus und die Oedeme der unteren Extremitäten, welche auf Thrombosen der Venae iliacae schliessen liessen, in hohem Grade gefährdet war. Aus diesem Grunde hielt man es für rathsam sich expectativ zu verhalten.

Status vom 14. Dezember. Am heutigen Tage trat im Allgemeinbefinden der Patientin eine sichtbare Verschlechterung ein; die Kranke wird soporös und verweigert jede Nahrungsaufnahme. Der Puls beträgt 140, ist indessen noch ziemlich kräftig.

Status vom 16. Dezember. Der soporöse Zustand dauert fort. Es stellt sich Trachealrasseln ein, der Puls ist immer noch deutlich, wenn auch sehr beschleunigt. Am Abend wurde der Puls flatternd, das Trachealrasseln stärker. Morgens um 4 Uhr am 17. Dezember tritt der Exitus lethalis ein.

#### b. Autopsie.

Die noch an demselben Tage ausgeführte Section stellte folgenden Befund fest:

Die Leiche ist stark abgemagert, die Haut und Musculatur schlaff, das Unterhautzellgewebe sehr fettarm. Die Mammae schlaff, Warzenhof dunkelbraun. In der Brustdrüse befindet sich etwas dicke Flüssigkeit. Am Bauch Schwangerschaftsnarben, Linea alba pigmentirt. Die oberen Extremitäten zeigen Todtenflecken an der Streckseite. An beiden Oberschenkeln befinden sich Schwangerschaftsnarben. Hochgradiges Oedem an den Ober- und Unterschenkeln. Auf dem Rücken befindet sich am Kreuzbein etwas links von der Mittellinie ein  $10\frac{1}{2}$  cm langer und 9 cm breiter Decubitus; in der Mittellinie sind Knochentheile (Processus spinosi) mit der Sonde zu fühlen, die Hautränder 2 cm. weit unterminirt. Rechts an der Ferse ein circa 5 Markstück grosser Decubitus. Die äusseren Genitalien sind blauroth verfärbt, ebenso die sichtbaren Schleimhäute der Scheide. Am rechten Labium befindet sich eine 2 cm lange Incisionswunde, aus welcher trübe Flüssigkeit ausfliesst. Aus dem Anus entleert sich breiiger, gelber Koth. Die Scheide ist weit, die Vaginalpostion derb, der Muttermund etwas geöffnet, in der Scheide etwas zäher Schleim. Der Bauch ist weich bis auf eine Härte, welche beginnt 4 cm rechts von der Mittellinie und sich in Form von höckerigen Widerständen nach oben und in einer Ausdehnung von 4 cm von der Mittellinie nach links zu erstreckt.

Die Section der Brusthöhle bietet nichts Nennenswerthes.



Der Stand des Zwerchfells rechts zwischen der 4. und 5. Rippe, links am unteren Rand der 4. Rippe.

Bei Eröffnung der Bauchhöhle gelangt man in einen mit den Bauchdecken verwachsenen Sack von dunkelbrauner, schwarzer Farbe, in welchem sich ein todffaules Kind befindet. Der Kopf des Kindes lag links mit nach unten und aussen gekehrtem Gesicht. Der Rücken rechts, der Steiss oben. Zu bemerken ist noch, dass der Kopf eine vollständige Drehung um die Halswirbelsäule vollführt hat, so dass er mit dem Gesicht nach hinten gerichtet ist. Der Fruchtsack ist oberhalb des Fundus der Gallenblase mit dem peritonealen Ueberzuge der Leber verwachsen; über dem Sack und zwar links vom Ligamentum teres sieht man einen Theil des Colon transversum und unterhalb desselben ist der Sack mit dem grosse Maschen zeigenden, äusserst atrophischen, grossen Netz verwachsen, sodass das freie untere Netzende überhaupt nicht zu finden ist. Auf der linken Seite ist der Sack an Dünndarmschlingen angelöthet, überhaupt liegt der grösste Theil der Dünndarmschlingen auf der linken Bauchseite. Auf der rechten Seite ist der Sack an den Processus vermiformis und rechts hinten an das Ileum festgewachsen. Nach unten hat eine Verwachsung mit dem Fundus uteri stattgefunden und zwar so, dass die hintere Wand des Uterus frei ist, ebenso der Douglas'sche Raum. Das Rectum zieht an die hintere Seite des Sackes und ist mit demselben verwachsen, jedoch so, dass

der Sack über den Douglas'schen Raum hinweg zum Fundus uteri geht.

An den Nieren findet sich nichts Besonderes. Die Milz ist von normaler Grösse, mässig derb. Im Magen und Darm nichts Pathologisches. Die Leber ist etwas klein und zeigt im geringen Grade braune Atrophie. Die Blasenschleimhaut stark gefaltet. Die Scheide glatt und weit, im Cervix uteri einige Retentionssysteme. Die Uterusschleimhaut etwas geschwollen und geröthet. In beiden Schenkelvenen fanden sich Thrombosen, welche bis 2 cm. unterhalb der Theilungsstelle der Vena cava ascendens hinaufreichten.

Der aufgeschnittene Fruchtsack ist 32 cm. breit und 22 cm lang. Seine Dicke beträgt 1—3 mm an verschiedenen Stellen. Im Innern des Sackes befand sich kein Fruchtwasser, ebensowenig war eine Spur von Placenta zu sehen; die innere Fläche war mit käsigschmieriger Masse bedeckt. An der vorderen Wand des Fruchtsackes verläuft rechts die rechte Tuba als ein derb anzufühlender, flachrundlicher Strang. Dieselbe ist langgezogen und theilhaftig sich mit ihrem uterinen und mittleren Theil an der Bildung des Fruchtsackes nicht, sondern ist nur durch lockeres Bindegewebe mit der vorderen Sackwand verwachsen. Ihr abdominales Ende dagegen geht in die Wand des Fruchtsackes direkt über und mündet in denselben mit einer 1 cm. langen spaltförmigen Oeffnung, welche nach aussen die Wand des Fruchtsackes

nach innen (nach der Höhle zu) eine halbmond-förmige, abgerundete Falte zur Begrenzung hat. Man kann daher mit einer mittelstarken Sonde vom Uterus aus in das Innere des Sackes gelangen. Das rechte Ovarium ist nicht zu finden, nur fällt an der Innenfläche des Sackes entsprechend dem ovarialen Ende des Ligamentum ovarii eine bohnen-grosse Verdickung der Sackwand auf. Aus der mikroskopischen Untersuchung dieser Stelle ergibt sich, dass dieselbe aus atrophischem Ovarialgewebe besteht, in dem sich zahlreiche Haematoidinkristalle vorfinden. Die linke Tuba ist an dem Aufbau des Fruchtsackes gar nicht betheiligt; ihr uteriner Theil zeigt eine starke Erweiterung, ungefähr in der Mitte ist die Tuba unter einem spitzen Winkel geknickt, so dass ihr freies Ende nach oben und hinten ge-richtet und mit dem Sack durch lockere Adhaesionen verbunden ist. Das linke, sonst normale, Ovarium musste dem freien Ende der Tuba folgen und wurde höher als sonst und hinter der Tuba gefunden. Das Lumen der Tuba ist nur bis an die Knickungsstelle vom Uterus aus für die Sonde durchgängig und er-scheint im weiteren Verlaufe bis an das abdominale Ende verwachsen.

Die Wand des Fruchtsackes lässt zwei Schichten erkennen. Die äussere besteht aus faserigem Binde-gewebe, dessen Faserbündel manchmal in verschiede-nen Richtungen ziehen, so dass zwischen den in der Ebene des Schnittes liegenden auch schiefgetroffene

erscheinen. Die innere Schicht besteht aus rundzelligem Granulationsgewebe und ist mit gelben und braunen Pigmentkörnern durchsetzt.

Das Kind, weiblichen Geschlechts, ist ungefähr 42 cm. lang, der Umfang des Kopfes misst 35,5 cm. Die Haut ist gelblich und an der linken Schädel- und der rechten Rumpfhälfte mit einer 2 mm. dicken Schicht von schmierig-käsigen Massen bedeckt. Das linke Stirn- u. Scheitelbein in 5 Markstück grosser Ausdehnung gänzlich von Hautdecken entblösst. Ebenso, wenn auch nicht in so hohem Grade, verhält sich die Sache rechts. Die Haut ist sehr weich und zerreislich. Die Verbindung zwischen den Stirn- und Scheitelbeinen ist gänzlich aufgehoben, auch die übrigen Schädelknochen hängen nur lose mit einander zusammen. Die Augenhöhlen sind mit schmierigem Brei ausgefüllt. Vom rechten Bulbus sind nur noch Spuren vorhanden, vom linken ist noch der Bindehautsack mit trüber Cornea erhalten. Der Unterkiefer befindet sich im normalen Zusammenhange, ebenso die übrigen Gesichtsknochen mit Ausnahme der Nasenbeine, die plattgedrückt sind. Die linke Ohrmuschel fehlt gänzlich, der Gehörgang lässt sich in den die Haut bedeckenden schmierigen Massen auffinden. Im Munde findet sich kein Inhalt, die Zunge ist erhalten, nur mit schmieriger Masse bedeckt. Das Zahnfleisch fehlt, so dass die Alveolarfortsätze bloss gelegt sind. Der Thorax ist, da der Foetus in der letzten Zeit stark zusam-

mengepresst in seinem wasserarmen Behälter gelegen, flachgedrückt, an der linken Seite von Hautdecken und Musculatur entblösst. Am Rücken befindet sich ein grosser Haut- und Muskel-Defect, welcher vom unteren Scapularwinkel bis zum Darmbein reicht. Die Pleura costalis zeigt zahlreiche Lücken, die die Einsicht in die Brusthöhle gestatten. Die Hautdecken der Bauchhöhle sind matsch und zeigen an der linken Seite einen 2-Markstück grossen von fetzigen Rändern begrenzten Defect, aus dem die macerirten Eingeweide hervorsehen. Am Nabel hängt ein 18 cm. langer, dünner, atrophischer Nabelschnurrest mit noch sondirbaren Gefässen.

Die äusseren Genitalien gut erhalten. Der Anus ist noch als eine erbsengrosse mit unregelmässigen Rändern versehene Oeffnung vorhanden.

Die Extremitäten sind schlaff. Das linke Schultergelenk nach dem Rücken zu eröffnet. Die Gelenkkapsel und die Epiphysenknorpel fehlen. Am rechten Oberarm befindet sich ein bedeutender Hautdefect. Das rechte Ellbogengelenk eröffnet.

Am rechten Vorderarm sind die Muskeln entblösst, das Handgelenk eröffnet. An der Dorsalseite der Hand fehlen die Weichtheile, die Metacarpalknochen und Phalangen ausser Zusammenhang; die Nägel fehlen, Nagelbett und Nagelfalz deutlich erkennbar. Nur der Zeigefinger und der Daumen sind gut erhalten und mit Cutis bedeckt. Der linke Arm und die linke Hand sind gut erhalten. An

beiden Oberschenkeln hauptsächlich an der Streckseite befinden sich theils Haut-, theils Muskeldefecte. Beide Kniegelenke in der Kniekehle eröffnet. Der linke Fuss in hochgradiger Varusstellung, gut erhalten. Am rechten Fuss grosse Substanzverluste, die Tarsal-, Metatarsalknochen und Phalangen ausser gewöhnlichem Zusammenhang. Die Nägel fehlen.

Was nun das Aussehen der inneren Organe betrifft, so ist zunächst zu bemerken, dass das Gehirn schon seine äussere Form eingebüsst hat und einen schmutzigen Brei darstellt. Die grossen Gefässe sind erhalten und mit einer rothgelblichen Flüssigkeit angefüllt. Die Schilddrüsen zusammengeschrumpft, blass. Die Lungen füllen nur zum Theil die Brusthöhle aus und haben braunes Aussehen. Die Thymusdrüse ist verkleinert. Das Herz enthält etwas missfarbige Flüssigkeit; Herzmuskulatur schlaff von schmutzigbrauner Farbe. Bei näherer Betrachtung der Bauchorgane lassen sich noch deutlich erkennen: der Magen, der Dünndarm, der Dickdarm sammt dem Processus vermiformis.

Die Leber ist welk von schmutzigbraunem Aussehen; die Milz ist schlaff, auf dem Durchschnitt bräunlich verfärbt. Die Nierenoberfläche ist gelappt, die Consistenz des Organs weich.

Uterus, Tuben und Ovarien sind erhalten.

Nachdem wir eine genaue Beschreibung unseres Falles gegeben, wollen wir denselben kritisch betrachten. Obgleich es uns unmöglich war, den Sitz der

Placenta und somit die ursprüngliche Entwicklungsstätte des Foetus sicher zu bezeichnen, so erhellt doch zur Genüge aus dem Gesagten, dass die Tuba an der Bildung des Fruchtsackes entschieden Theil nimmt. Um eine freie Bauchhöhlenschwangerschaft kann es sich in unserm Falle unmöglich handeln, da ja die Tuba mit dem Fruchtsack communicirt und ihr abdominales Ende in die Wand desselben unmittelbar übergeht. Das Ovarium betheiligt sich auch an dem Aufbau des Sackes wenig, da man dasselbe wenn auch plattgedrückt und atrophisch an seiner normalen Stelle findet. Es kann sich daher in unserm Falle nur um eine Tuboabdominalschwangerschaft handeln, welche in der Weise zu Stande gekommen ist, dass das Ei am Fransenende der Tuba haften blieb und sich dort weiter entwickelte, indem es die benachbarten Gebilde wie die Ligamenta lata, Netz, Därme, Uterus und Leber zur Bildung des Eisackes durch Pseudomembranen heranzog. So erreichte die Schwangerschaft ihr Ende, wie es die Anamnese und die nahezu reife Frucht beweisen. Durch die im September vorigen Jahres aufgetretenen Wehen kam es wahrscheinlich zur Ablösung der Placenta und zum Absterben der Frucht, woran sich dann die Zersetzungsprocesse im Innern des Fruchtsackes anschlossen. Auch aus den Veränderungen, welche die Frucht erlitten hatte, lässt sich wohl annehmen, dass sich dieselbe über 3 Monate todt im Fruchtsack befinden konnte. Das auf

die erfolglosen Wehen folgende Fieber lässt vermuthen, dass es bald nach dem Absterben der Frucht zur jauchigen Zersetzung kam, welche auch schliesslich, da die günstige Zeit für den operativen Eingriff versäumt wurde, durch ihre verderblichen Wirkungen auf den Organismus den Tod der Mutter herbeiführte.

Im Anschluss an die Beschreibung unseres Falles will ich die Indicationen für die Laparotomie bei der extrauterinen Schwangerschaft mit einigen Worten berühren.

Während die Geburtshelfer bis vor nicht langer Zeit mit Zaudern sich an die Laparotomie bei lebendem Kinde wagten, und meist erst, wenn nach dem Fruchttode die Mutter in äusserster Lebensgefahr schwebte, operativ eingriffen, oder, wenn der Tod des Foetus keine besondere Reaction hervorrief, sich mit dem Troste einer Lithopädionbildung expectativ verhielten, neigen jetzt die meisten der Anschauung Kiwisch's, dass, sowie man ausserhalb des Uterus ein reifes oder der Reife nahe stehendes Kind vermuthet, man dasselbe durch Laparotomie entfernen müsse. Und wenn auch die Resultate der bisherigen Operationen nicht gerade ermunternd genannt werden können, so dürfen wir von der Zukunft mit Recht bessere Erfolge erwarten.

Von der grössten Wichtigkeit ist die Wahl des für die Operation geeignetsten Zeitpunktes, über den noch Meinungsdivergenzen herrschen. Während

Gusserow im 8. Schwangerschaftsmonat die Zeit für die Operation gekommen glaubt, will Litzmann<sup>1)</sup> die Operation nur dann vornehmen, wenn die Schwangerschaft bis in den 10. Monat vorgeschritten ist, wenn das Kind lebenskräftig erscheint, und wenn die Untersuchung zu der Annahme berechtigt, dass die Placenta nicht im Bereiche des Schnittes an der vorderen Wand des Fruchtsackes gelegen ist.

Obwohl die Gastrotomien bei lebender Frucht gegenüber den nach dem Fruchttode unternommenen Operationen den Vortheil besitzen, dass sie in der Regel bei einem noch verhältnissmässig guten Gesundheitszustande der Schwangeren zur Ausführung gelangen, so ergibt es sich doch aus den Zusammenstellungen von Litzmann und Werth, dass die Resultate der Laparotomie längere Zeit nach dem Fruchttode weitaus günstiger sind, weshalb auch Werth auf dem medicinischen Congresse zu Kopenhagen 1884 principiell jeden operativen Eingriff zu Lebzeiten des Kindes verwarf und den Fruchttod abzuwarten empfahl. Gegenüber den Gefahren nämlich, welche mit der Gastrotomie bei lebender Frucht für die Mutter verbunden sind, kann das kindliche Leben nicht ins Gewicht fallen, da seine Rettung durch die Operation keineswegs sicher ist. So blieben von den 10 durch Laparotomie entwickelten Kindern

<sup>1)</sup> Archiv für Gynaekologie Band XVI, S. 398. Berlin 1880.

nach der Zusammenstellung von Litzmann<sup>1)</sup> nur 4 längere Zeit am Leben, von den übrigen starben 5 innerhalb der ersten 24 Stunden und nur eins erlebte den Anfang des dritten Tages.

Die Hauptgefahr, welche der Operation bei lebender Frucht für die Mutter anhaftet, liegt in dem Verhalten der Placenta und dem noch bestehenden Placentarkreislauf. Wenn die Placenta die vordere Wand des Sackes einnimmt und vom Schnitt getroffen wird, so entsteht eine furchtbare Blutung, welche sehr schwer zu bemeistern ist und in den meisten Fällen zum Tode führt. Aber auch, wenn die Placenta nicht im Bereiche des Schnittes liegt, kommt es, weil dem Fruchtsack die Contractionsfähigkeit abgeht, nach Ablösung der Placenta oft zu tödtlichen Blutungen. Andererseits aber entbehrt das von Werth empfohlene Abwarten des Fruchttodes ernster Gefahren für die Mutter durchaus nicht, da beim Eintritt der Wehen es durch Ablösung der Placenta zur Blutung in den Fruchtsack, Berstung desselben und in Folge davon zu tödtlichen Peritonitiden kommen kann, weshalb bei dem heutigen Standpunkte der Chirurgie ein frühzeitiges operatives Verfahren gerechtfertigt erscheint.

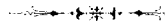
Ist der Fruchttod bereits erfolgt, so sind alle darin einig, dass man, wenn irgend möglich, erst dann operiren soll, wenn der Placentarkreislauf auf-

<sup>1)</sup> Archiv für Gynaekologie. Band XVI. Seite 354–363. Berlin 1880.

gehört hat, weil man dann der Gefahr der Blutung entgeht. Dieser Zeitpunkt ist aber schwer von vorn herein zu bestimmen, da erfahrungsgemäss die Länge der nach dem Fruchttode verflossenen Zeit für sich allein keinen zuverlässigen Maassstab für das Stadium abgiebt, bis zu welchem die Obliteration der mütterlichen Gefässe vorgeschritten ist. Litzmann<sup>1)</sup> spricht sich dahin aus, dass nach Ablauf von längstens sechs Monaten die Placentargefässe wohl immer geschlossen sein dürften und rath, solange mit der Operation zu warten, wenn das sonstige Befinden der Mutter es gestattet.

Zum Schlusse sei es mir gestattet, an dieser Stelle die angenehme Pflicht zu erfüllen, dem Herrn Geheimrath Prof. Dr. Pernice für die gütige Ueberlassung des Falles, sowie den Herren Professor Dr. Grawitz und Dr. de Bary für die freundliche Unterstützung bei der mikroskopischen Untersuchung meinen innigsten Dank auszusprechen.

<sup>1)</sup> Archiv für Gynaekologie. Bd. XVI. Seite 401. Berlin 1880.



## Lebenslauf.

*Carl Laugner*, katholischer Confession, Sohn des Kaufmanns *Alexander Laugner* und der *Balbina*, geborene *Preibisz*, wurde am 20. Oktober 1860 zu Kobylin, Prov. Posen, geboren. Den ersten Schulunterricht genoss er in seinem Heimathsorte. Hierauf besuchte er das Gymnasium zu Schrimm, ferner das zu Krotoschin und erhielt am katholischen Gymnasium zu Gross-Glogau im August 1881 das Zeugniß der Reife. Sodann begab er sich nach Greifswald, um Medicin zu studiren, und wurde hier im Oktober 1881 unter dem Rectorate des Herrn Prof. Dr. *Landois* immatrikulirt und von dem zeitigen Dekan Herrn Geh. Rath Prof. Dr. *Mosler* in das Album der medicinischen Facultät eingetragen. Im November 1883 bestand er daselbst die ärztliche Vorprüfung, verliess dann Ostern 1884 Greifswald, bezog für 2 Semester die Universität Halle-Wittenberg und kehrte Ostern 1885 nach Greifswald zurück. Am 16. April 1886 bestand er dort die Staatsprüfung für Aerzte und am 30. April das Examen rigorosum.

Während seiner Studienzeit hat er die Vorlesungen folgender Herren Professoren und Docenten gehört resp. in deren Kliniken practicirt:

### In Greifswald:

*Arnult. J. Budge. A. Budge. von Feilitzsch. Gerstaecker. Grohé. Haeckermann. Holz. Krabler. Landois. Limpricht. Mosler. Münter. Pernice. von Preuschen. Rinne. Schürmer. Schulz. Sommer. Strübing. P. Vogt.*

### In Halle:

*Ackermann. Graefe. Hitzig. Oberst. Olshausen. Seeligmüller. Schwarz. von Volkmann. Weber.*

Allen diesen seinen hochverehrten Herren Lehrern stattet der Verfasser seinen wärmsten Dank ab.

## Thesen.

### I.

*Bei Hydrocephalus ist zur Entwicklung der Geburt eine Punction mittelst eines dünnen Troicarts die zweckmässigste Methode.*

### II.

*Bei Hydrocele testis ist die Injection absoluter Carbonsäure nach vorangegangener Punction allen andern therapeutischen Eingriffen vorzuziehen.*

### III.

*Bei Magenerweiterung ist die Anwendung der Magenpumpe sehr zu empfehlen.*



10212

13201