Über
einen operativ behandelten Fall von
Extrauterin-Schwangerschaft.

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung
der

Doctorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe

unter dem Präsidium

von

Dr. Ernst Ziegler

o. ö. Professor der allgem. Pathologie und der pathologischen Anatomie

der medizinischen Fakultät zu Tübingen

vorgelegt

von

Julius Lütje

approb. Arzt aus Hamburg

Tübingen,

L. Fr. Fuessche Buchdruckerei

— Franz Fues —

1887.

Über
einen operativ behandelten Fall von
Extrauterin-Schwangerschaft.

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung
der
Doctorwürde
in der
Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe
unter dem Präsidium
von
Dr. Ernst Ziegler

o. ö. Professor der allgem. Pathologie und der pathologischen Anatomie
der medizinischen Fakultät zu Tübingen

vorgelegt

von

Julius Lütje
approb. Arzt aus Hamburg.

Tübingen,
L. Fr. Fuessche Buchdruckerei
— Franz Fues —
1887.

Im Herbst 1885 wurde dem pathologischen Institut in Tübingen durch Herrn Sanitätsrat Dr. Hufschmid in Rauden ein Fötus zugeschickt, welcher durch die Laparotomie entfernt worden war. Der Fall stammt aus der Praxis des Herrn Sanitätsrates Dr. Götsch in Slawentzitz; bevor ich die Beschreibung der Frucht gebe, mögen einige klinische Angaben über die Krankheits- und Operationsgeschichte hier beigebracht werden, welche ich teils dem Vortrag des Herrn Dr. Götsch ¹⁾, teils Mitteilungen des Herrn Dr. Hufschmid, welche den Bauchschnitt gemeinsam vornahmen, entnehme.

Frau C. aus Z., 26 Jahre alt, befand sich am 13. Mai 1883 am Ende ihrer zweiten Schwangerschaft. Dieselbe war normal ohne Störungen verlaufen, nur waren die Bewegungen des Kindes etwas schmerzhafter als in der ersten. In Folge Ausgleitens fiel an diesem Tage Frau C. mit der linken

---

1) Vergleiche Correspondenzblatt des Verbandes der schlesischen Ärztevereine, 1886 Nr. 15.

Seite des Bauches auf einen Stein. Heftige Schmerzen verhinderten das Aufstehen, die Kranke musste in ihre Wohnung getragen werden. Eine hinzugezogene Hebamme fand „alles in Ordnung, nur sei die Zeit noch nicht um“.

Allgemeine Peritonitis, hohes Fieber, beständiges Erbrechen, vollständige Stuhlverhaltung waren die krankhaften Erscheinungen der nächsten 14 Tage; als nach dieser Zeit die Kranke zum ersten Mal sich aufrichtete, erschien der früher sehr starke Leib eingesunken, ohne dass Fruchtwasser aus der Scheide abgegangen wäre. Die Kindsbewegungen waren bald nach dem Fall noch heftig gewesen, am nächsten Tage hörten sie jedoch vollständig auf. Fünfzehn Tage nach dem Fall traten Wehen ein und mit den Wehen Blutabgang. Die wehenartigen Schmerzen hielten circa acht Tage an, während die Blutungen mehr oder minder stark andauerten.

Im September 1883 consultirte Patientin Herrn Dr. Götsch wegen dieser Blutungen. Er constatirte die extrauterine Schwangerschaft; das Kind lag quer mit dem Kopf nach links, sämtliche Teile sehr deutlich zu fühlen, es schien unmittelbar unter den Bauchdecken zu liegen. Da die Beschwerden verhältnissmässig gering, rieth er, zur Zeit von einer Operation abzusehen, stellte jedoch dieselbe

in Aussicht, sobald grössere Beschwerden eintreten sollten.

Gegen die Blutungen wirkte *Secale cornut.* günstig. Die eintretende Menstruation erfolgte bis zur Operation pünktlich alle vier Wochen.

Bis zum August 1885 gieng nun alles gut. Dann traten wieder Schmerzen im Leibe ein, jede Arbeit wurde der Frau unmöglich; dieselbe bat dringend um die Operation, da ausser den Schmerzen und der Arbeitsunfähigkeit der Gedanke, ein todtcs Kind im Leibe zu haben, ihr Dasein unerträglich mache.

Am 18. August 1885, genau zwei Jahre drei Monate nach dem Fall, wurde die Operation vorgenommen.

Bei günstiger, durch Morphinum-Injection unterstützter Chloroformnarkose wurde die Bauchhöhle in der *linea alba* eröffnet; unmittelbar unter dem schürzenartig bis zur Symphyse reichenden, nach abwärts da und dort verwachsenen Netz lag das Kind. Das Netz wurde, ohne dass Unterbindungen erforderlich geworden wären, durchtrennt und das Kind entwickelt; letzteres zeigte durchaus keine Verwachsungen mit der Umgebung; es lag in einem abgeschlossenen Raum, der vom Netz, *Colon descendens* und von Dünndärmen gebildet wurde. Der

Uterus besass normale Gestalt, in der Mitte des fundus zeigte er eine seichte Einsenkung; hier lag die senkrecht gestellte, mit dem fundus uteri fest verwachsene, circa 10 cm. im Durchmesser haltende, rundliche Placenta, in welche sich die circa 14 cm. lange, in der Continuität erhaltene Nabelschnur inserirte. An Tuben und Ovarien war nichts Auffälliges zu constatiren.

Die längere Zeit der Luft ausgesetzten Teile des Netzes wurden mit Catgut doppelt unterbunden und ohne Blutung abgetrennt, die Bauchwunde bis zur untersten Stelle, woselbst ein Drain eingelegt wurde, vereinigt, durch Jodoformcollodium und Jodoformgaze geschützt und schliesslich ein fester Watteverband angelegt.

Der weitere Verlauf war in jeder Hinsicht ein günstiger. Die höchste Temperatur war am fünften Tag 38,3 mit 84 Pulschlägen, an welchem Tage der Drain entfernt wurde. Am zehnten Tage nach der Operation wurden sämtliche Nähte entfernt, die Wunde war vollständig geheilt; der erste Stuhl trat nach 14 Tagen ein, die Patientin erholte sich schnell, als ihrem Verlangen nach festen Speisen gewillfahrt werden durfte.

Die Untersuchung der bei der Operation teilweise mit entfernten, den Fötus deckenden, ziemlich fettreichen Schürze ergibt, dass dieselbe nichts anderes als grosses Netz darstellt.

Die Frucht ¹⁾ ist männlichen Geschlechts; das Gewicht beträgt 1350 gr. (nach mehrmonatlicher Conservirung in Spiritus). Die Distanz zwischen Nasenwurzel und Hinterhauptshöcker ist 16 cm., der grösste Umfang des Kopfes 30 cm., die Entfernung zwischen Kinn und Hinterhauptshöcker 22 cm., zwischen letzterem und dem Steissbein 24 cm., von diesem bis zur Ferse 20 cm.

Die Haltung der Frucht ist so, dass dieselbe ganz zusammengekauert erscheint; der Kopf ist nach rechts geneigt, vorgebeugt, so dass das Kinn fast die Brust berührt. Die Unterschenkel sind stark flectirt, die Oberschenkel stehen in weitem Winkel auseinander und lagern sich dabei dem Rumpf nahe an. Der linke Fuss liegt ventral, auf ihm befindet sich der andere Fuss, der eine ausgesprochene Extensionsstellung und Klumpfussstellung einnimmt. Die Gegend des rechten Auges, sowie die oben angrenzenden Teile und der Nasenrücken erscheinen

---

1) Dieselbe ist in Holzschnitt abgebildet bei Ziegler, Lehrbuch der allgemeinen und speciellen pathologischen Anatomie, II. Bd. 5. Aufl. 1887. S. 890.

muldenförmig vertieft, beziehungsweise abgeplattet und es legt sich hier der linke Fuss in entsprechender Ausdehnung hinein, zugleich mit der Handgelenksgegend des rechten Armes. Die oberen Extremitäten sind im Ellenbogengelenk zum rechten Winkel gebeugt; das linke Handgelenk ist zugleich dermassen pronirt und abducirt, dass der Daumen direkt gegen den linken Unterschenkel sieht. Der linke Arm ist im Handgelenk etwas flectirt und ulnarwärts gedreht.

Die ganze Frucht ist in eine dicht anliegende, derbe bindegewebige Hülle von beinahe 2 mm. Dicke eingeschlossen; da und dort ist dieselbe durch die vorgenommenen Manipulationen eingerissen und eine Strecke weit von der Körperdecke abgelöst, so dass sie nach Art von Kleidungsstücken dem Fötus anliegt. Besonders derb ist die Hülle am Kopf, sie nimmt hier über dem Schädel die Form eines anastomosirenden sehnigen Netzwerkes an; die Schädelknochen sind offenbar zum Teil unter der Einwirkung des narbig schrumpfenden Bindegewebes dislocirt; so ist z. B. das rechte Scheitelbein stark unter das linke hineingeschoben. Der Durchmesser zwischen Schädeldach und Basis ist durchwegs erniedrigt. Von den Ohren sieht man nichts als seichte Erhebungen.

Durch die bindegewebigen Handschuhe hindurch sieht man, dass die Finger im ersten Phalangealgelenk spitzwinklig in die Vola flectirt sind; die Nägel schimmern durch. Der Daumen ist über den Zeigefinger etwas übergeschlagen. Die Nabelschnur ist in der Länge von circa 5 cm. an normaler Stelle inserirt.

Die Aftergegend ist vollständig durch die bindegewebige Hülle bedeckt, glatt.

Die inneren Organe der Brust und Bauchhöhle sind stark geschrumpft, liegen im Übrigen an normaler Stelle.

Der mikroskopischen Untersuchung wurden Stücke von den Extremitäten unterzogen, welche die einhüllende Bindegewebsdecke sowie die unterliegenden Weichteile bis auf den Knochen umfassen; dieselben wurden mit Celloidin imprägnirt, mittelst des Thoma'schen Schlittenmikrotoms geschnitten und mit Haematoxylin gefärbt.

Die Umhüllung besteht aus einem sehr dichten, grobfaserigen, wellig der Körperoberfläche parallel verlaufenden Bindegewebe; in den tiefern Lagen sind die Kerne zerstreut sparsam vorhanden, in den oberflächlicheren werden sie immer zahlreicher und zwar sind hier sowohl Kerne von Bindegewebszellen als auch viele intensiv sich färbende

Kerne vorhanden, welche kleinen Rundzellen angehören.

Gegenüber der Hautoberfläche grenzt sich die bindegewebige Hülle fast allenthalben durch einen schmalen spaltenförmigen Raum ab; derselbe enthält gelbliche, abgestossene Plattenepithelien der Epidermis, sowie viele Lanugohärchen; daneben schollige und körnige Detritusmassen. Es mag bemerkt werden, dass sich auch in tieferen Schichten der Bindegewebshülle nicht selten Reste von Zellen der Epidermis, sowie einzelne Lanugohärchen vorfinden, die vollständig abgekapselt sind.

Die Haut, das subcutane Gewebe, die Muskulatur etc. sind in ihrer Anordnung vollständig normal geblieben, was die gröberen Verhältnisse anbelangt.

Die epikritischen Bemerkungen werden sich zunächst mit der Frage zu beschäftigen haben, in welcher Weise die Frucht in den Bauchraum gelangte. Hier sind natürlich eine Reihe von Möglichkeiten denkbar. Einmal kann das Peritoneum dem befruchteten Ei als Mutterboden gedient haben, es würde sich also um eine echte primäre Abdominal-Schwangerschaft gehandelt haben. Liest man indessen die kritischen Bemerkungen Werth's ¹⁾

---

1) Beiträge zur Anatomie und zur operativen Behandlung der Extrauterin-Schwangerschaft, Stuttgart 1887.

über diese seiner Ansicht nach noch gar nicht sicher gestellte, jedenfalls äusserst seltene Form der Extrauterin-Schwangerschaft, so wird man keineswegs geneigt sein, unsern Fall in diesem Sinne hinstellen zu wollen. Viel näher liegt es, anzunehmen, dass entweder eine intrauterine Schwangerschaft, oder aber eine extrauterine, sei es eine tubare oder ovarielle Gravidität bestanden hat, welche dann durch das in der Anamnese erwähnte Trauma derart beeinflusst wurde, dass Eihäute und Fruchtsack rissen, die Frucht in den Bauchraum eintrat und hier unter Erregung heftiger peritonitischer Erscheinungen baldigst abstarb. Für die Annahme einer Fruchtentwicklung in einem missbildeten Uterus lieferte die Untersuchung bei der Laparotomie keine Anhaltspunkte. Am ehesten möchte man noch eine normale Schwangerschaft in einem normalen Uterus annehmen, mit traumatischer Zerreißung der Eihäute und des Uterus; die Lage der Placenta am fundus uteri machte sehr den Eindruck, als ob sie sich in einem Riss der Gebärmutter eingeklemt hätte und hier innig mit derselben verwachsen sei. Indessen geht auch diese Auffassung nicht über eine gewisse Wahrscheinlichkeit hinaus; die anhaltenden Uterinblutungen könnten in diesem Sinne verwerthet werden, aber entscheidend sind sie selbst-

verständlich auch nicht. Von Eihäuten oder einem Fruchtsack liessen sich bei der Operation sichere Reste nicht nachweisen.

Auf Grund seiner experimentellen Untersuchungen kommt Leopold ¹⁾ zu dem Schluss, dass man bei den in die Bauchhöhle geborenen und hier abgestorbenen Früchten zwei ganz verschiedene Umwandlungsformen unterscheiden muss, nemlich die Skeletirung und die Mumification. Als Skeletirung bezeichnet Leopold den Vorgang, bei dem die Weichteile des Foetus durch den unmittelbaren und unbehinderten Zutritt der auflösenden weissen Blutkörperchen breiig zerfallen und resorbiert werden, so dass das Knochengerüst des Foetus, umgeben von den Resten dieser Zerfallsprodukte, Fettkrystallen, Gewebstrümmern, weissen Blutkörperchen und meist in eine von Pseudomembranen gebildete Kapsel gehüllt übrig bleibt.

Die Mumification dagegen tritt ein, wenn der abgestorbene Foetus in den unversehrten Eihüllen liegt, die den ersten Anlauf der auflösenden Blutkörperchen gegen den zum Fremdkörper ge-

---

1) Experimentelle Untersuchungen über das Schicksal implantirter Foeten, Archiv für Gynäkologie Bd. XVIII. Heft 1.

wordenen Foetus aufhalten. Bei der Mumification findet eine Aufsaugung der wässrigen Bestandteile sämtlicher Organe statt, wobei die Weichteile ihre normale Struktur allerdings in geschrumpftem Zustande viele Jahre behalten.

Prüfen wir nun den von uns beschriebenen Foetus nach dem Leopold'schen Schema, so leuchtet ohne Weiteres ein, dass derselbe die von Leopold als Mumification bezeichnete Veränderung im Bauche eingegangen ist. Wir finden im Wesentlichen eine bindegewebige Abkapselung des ganzen fötalen Fremdkörpers, wobei dessen Weichteile ganz oberflächliche Veränderungen (Maceration der Epidermis) erlitten haben, im Übrigen aber sogar im feineren Bau sich erhalten haben. Zum Zustandekommen einer solchen Mumification gehört nach Leopold der Schutz der umhüllenden Eihäute vor den Leucocyten. In unserem Falle nun trifft dies aber nicht zu; mit dem Uterus sind, wenn unsere obige Vermuthung richtig ist, auch die Eihäute zerrissen und der Foetus trat nackt in die Bauchhöhle ein; weder die grobanatomische noch die mikroskopische Untersuchung liefert einen Anhaltspunkt, dass die Frucht in den Eihüllen verblieben wäre. Es muss demgemäss das Leopold'sche Schema für den beschriebenen Fall als un-

zutreffend bezeichnet werden; die ganze Darstellung trägt überhaupt allzusehr das Gepräge des Schemas an sich, als dass man von vornherein es für jeden Fall passend halten könnte. Mir scheint für das verschiedene Verhalten des Foetus hauptsächlich sein Alter, mit anderen Worten, die durch die Festigkeit der Weichteile gegebene Widerstandsfähigkeit gegenüber den Elementen, welche den Fremdkörper zu beseitigen trachten, massgebend zu sein. In wie weit bei der Auflösung oder Abkapselung des Fremdkörpers hauptsächlich die Leucocyten oder aber auch die fixen Zellen der umgebenden Gewebe beteiligt sind, darüber gestattet das vorliegende Präparat keine weiteren Schlüsse.

15887

15085