



Ein Fall von Melaena neonatorum.

INAUGURAL-DISSERTATION

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshilfe

bei

hoher medicinischer Facultät zu Marburg

eingereicht von

Robert Pütter,

pract. Arzt aus Stralsund.



Marburg.

Universitäts-Buchdruckerei (R. Friedrich).

1887.

Marburg i. H., Pilgrimstein 30.

P. P.

Hiermit empfehlen wir Ihnen unsere **Buchdruckerei zur Herstellung von Werken jeder Wissenschaft und jeden Umfangs als Specialität.**

Reichliches und neues Material, welches für obigen Zweck besonders angeschafft, sowie bewährte Arbeitskräfte setzen uns in den Stand, Arbeiten jeden Faches schnell und preiswürdig, wie bekannt, zu liefern.

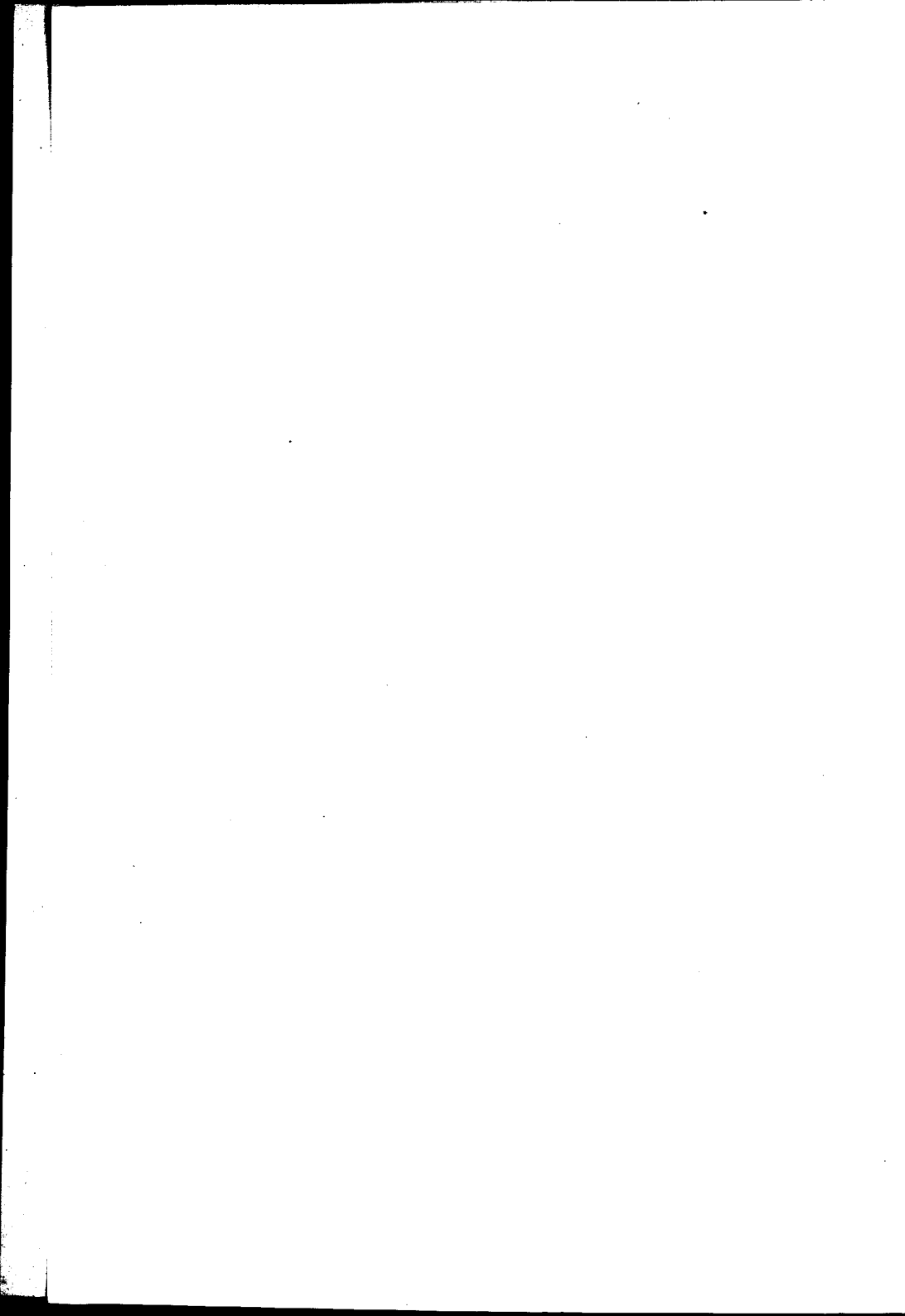
Achtungsvoll

R. Friedrich's Univ.-Buchdruckeret.

Seinen teuren Eltern

in Liebe und Dankbarkeit gewidmet

vom Verfasser.



Bei dem sehr seltenen Vorkommen (nach Hecker's Angaben im Verhältniss von 1 : 500) und der vielfach noch dunklen Aetiologie der Melaena neonatorum mag es berechtigt erscheinen, wenn heutzutage noch ein jeder hierher gehörige Fall zur allgemeinen Kenntniss gebracht wird, sei es um einen Beitrag zur Aufklärung der noch dunklen Pathogenese dieser Krankheit zu versuchen, sei es auch nur, um das casuistische Material gut beobachteter Fälle zu vermehren. Soweit ich aus der Litteratur erschen konnte, ist bisher nur ein einziger Fall von Melaena an Zwillingen beobachtet und beschrieben worden und zwar von Rilliet und Barthez. Nach dem Bericht dieser Autoren wurde das erste Kind mittelst der Zange, das zweite spontan geboren. Beide Kinder erkrankten und beide genasen. Rilliet und Barthez geben Erblichkeit als aetiologisches Moment an.

Ich hatte im December vorigen Jahres Gelegenheit, einen Fall von Melaena in der Marburger Entbindungsanstalt beobachten zu können, welcher von dem von Rilliet und Barthez veröffentlichten noch dadurch sich unterscheidet, dass nur Einer von Zwillingen an Melaena erkrankte, während der Andere vollständig gesund blieb. Somit möchte dieser Fall wohl einzig in der Litteratur dastehen und deshalb der Mittheilung besonders wert sein, zumal da noch später eine Section der klinischen Beobachtung hat folgen können. Da die Vorgeschichte der Mutter mehrere interessante und für unsern Fall vielleicht wichtige Punkte enthält, und da Geburt und gewisse Vorkommnisse bei derselben nach vielen Autoren von Wichtigkeit für das Zustandekommen der Melaena sind, so mag es mir gestattet sein, in Folgendem zunächst einen eingehenden Bericht über Mutter und Kind zu erstatten, und dann erst die Frage nach der vielleicht möglichen Aetiologie zu erwägen.

Die Eltern der 28jährigen Bauersfrau K. sind in höherem Alter gestorben. Der Vater soll von jeher ein Sonderling und starker Trinker gewesen sein. Ein Bruder der Frau K. ist blödsinnig, zwei andere Brüder sind dem Trunke sehr ergeben. Die ganze Familie steht im Rufe einer gewissen Excentricität. Ein Schwager der K. hat angegeben, ausser seiner Frau (Schwester der K.) seien alle Familienmitglieder nicht ganz richtig im Kopfe. Als Kind und Mädchen ist die K. stets gesund gewesen; in der Schule hat sie den gestellten Anforderungen genügt. Mit 16 Jahren ist sie zum ersten Mal menstruiert; die Menses waren stets unregelmässig und schmerzhaft. Am 1. April 1886 wurde K., nach ihrer Angabe, von einem Knecht des Gutes, auf welchem sie wohnte, geschwängert; am 18. Mai desselben Jahres heiratete sie einen anderen Mann. Die letzte Menstruation will sie Anfang März gehabt haben; Kindsbewegungen hat sie im Juli zum ersten Mal verspürt. Drei Wochen nach der Hochzeit, als sie merkte, dass sie schwanger sei, begann bei ihr eine psychische Erkrankung. Sie warf sich wiederholt ihrem Manne zu Füssen und erklärte sich für die grösste Sünderin. Seit dieser Zeit blieb sie dauernd melancholisch, machte sich fortwährend Vorwürfe und trug sich mit Todesgedanken. Zu verschiedenen Malen machte sie Selbstmordversuche. Am 31. August wurde sie in die Marburger Irrenheilanstalt überführt, woselbst ihre Erkrankung als Melancholie bestätigt wurde. Hier verblieb sie bis zum 2. November 1886, an welchem Tage ihre Ueberführung in die Marburger Entbindungsanstalt behufs Niederkunft stattfand.

Die Untersuchung am 3. November ergab, dass die K. von kräftiger Constitution (Grösse 156 cm) und in gutem Ernährungszustand sei. Die Beckenmaasse zeigten normale Verhältnisse (Spinae 26,3, Cristae 29,5, Trochant 32,5, Conj. ext. 21,0). Der Uterus stand bis zum Rippenbogen, der Umfang des Leibes betrug 102 cm. Die Bauchdecken waren sehr gespannt, linea alba wenig pigmentiert; in den Bauchdecken bemerkte man einzelne frische Striae. Bei der Palpation des Bauches fand man den Kopf unten, den Rücken rechts, die Länge der Frucht der 36. Woche entsprechend, Fruchtwasser reichlich, Herztöne rechts wahrnehmbar. Innerlich ergab die

Untersuchung mässige Absonderung der Scheide, die Portio $1\frac{1}{2}$ cm lang. Der Muttermund war für einen Finger durchgängig, ebenso der Cervix. Man konnte eine Hand fühlen. Es wurde die Diagnose auf II. Schädellage gestellt, die voraussichtliche Zeit der Geburt auf Anfang December. Bei einer erneuten Untersuchung am 5. December war es möglich, die Diagnose auf 2 vorhandene Früchte zu erweitern. Man fühlte auf beiden Seiten grössere, feste Teile (Rücken), unten einen Steiss, oben einen ballotierenden Kopf. Rechts war die Frucht in II. Schädellage, links in I. Steisslage zu bestimmen. Ein mehrmaliges Zählen der Herztöne ergab:

Rechts unten: 134, 132, 134, 135,

Links oben: 140, 138, 139, 136.

Nach diesem Befunde galt die Diagnose auf Zwillinge als ziemlich gesichert.

Schon Anfang December hatte die Schwangere vorübergehend Wehen empfunden, welche die Portio verstreichen liessen und den Muttermund bis 1 Markstück gross eröffneten. Die Eihäute fühlten sich sehr dick an, auch glaubte man rechts hinten den Rand der Placenta zu fühlen. Bei den Wehen war auch etwas Blut abgegangen (circa 20 g), so dass der Gedanke an Placenta praevia nahe lag, eine Diagnose, die sich aber später nicht bestätigt hat. Am 22. December Abends 11 Uhr begannen nun kräftige, regelmässige Wehen, so dass man jetzt den Anfang der Geburt annehmen konnte. Die Kreisende bekam noch an demselben Tage ein Vollbad, die äusseren Genitalien wurden mit Sodalösung, Seife, Bürste und Sublimat gereinigt, die Vagina mit einer Sublimatlösung (1 : 1000) ausgespült, so dass der prophylaktischen Antisepsis vollauf Genüge gethan war. Am 23. December Vormittags 11 Uhr 15 Minuten war der Muttermund vollständig, um 11 Uhr 30 Minuten erfolgte der Blasenprung spontan, wonach etwas Kindspech abfloss. Die Wehen erfolgten jetzt sehr kräftig und schnell, die Geburtswege waren gut vorbereitet, so dass schon nach 5 Minuten das erste Kind in einer kräftigen Wehe spontan ganz geboren wurde, wodurch aber ein ziemlicher Dammriss entstand, der sogleich durch 4

Nähte geschlossen wurde. Das Kind befand sich im Beginn der Geburt in II. Steisslage und passierte auch in dieser Lage den ganzen Geburtskanal. Sogleich nach der Geburt des ersten Kindes stellte sich eine zweite Blase ein; diese wurde um 11 Uhr 45 Minuten künstlich gesprengt. Fünf Minuten später erfolgte die Geburt des zweiten Kindes, die ebenfalls sehr schnell, aber in I. Steisslage von Statten ging. Während der Geburt war die Mutter sehr aufgereggt gewesen und von äusserst qualvoller Angst geplagt. Nach der Geburt stellte sich ein ruhiger und weniger angstvoller Zustand ein. Gleich nach der Geburt war ein jedes Kind durch eine doppelte Ligatur abgenabelt, und das abgebundene Stück in der Mitte mit einer Scheere durchschnitten worden. Dann war an jeden Nabelstrang eine Klemme aufgesetzt worden, welche beim ersten Nabelstrang 14, beim zweiten 6 cm in der Zeit bis zur Entfernung der Nachgeburt vorrückte. Nachdem während der nächsten $1\frac{1}{2}$ Stunden circa 100 g Blut abgegangen waren, wurde um 1 Uhr 25 Minuten Nachmittags die Nachgeburt durch Expression entfernt. Die Eihäute zeigten folgende Verhältnisse: Die Decidua war einfach vorhanden; das Chorion doppelt, nur an der Vereinigungsstelle verwachsen; die Placenten waren mit einander verfilzt. Die Nabelschnur des ersten Kindes war 52, die des zweiten 43 cm lang. Die Placenten wogen 955 g, ihre Grössenverhältnisse waren 17 : 23. Das retroplacentare Haematom war teils geronnen, teils flüssig und betrug 330 g; vorher waren schon 150 g abgegangen, so dass das Gesamtgewicht des Blutes 480 g betrug. Der Einriss der Eihäute war bei der ersten Frucht seitlich, bei der zweiten central. An den Eihäuten bemerkte man nur ganz geringe Deciduadefecte.

Es waren zwei lebende Mädchen geboren, welche gleich nach der Abnabelung in ein warmes Bad von 34° C. gebracht und hier gebadet und gereinigt wurden. Beide Kinder waren anscheinend ganz kräftig, atmeten gut und schrieten. Nach dem Bade wurden ihnen einige Tropfen einer Sublimatlösung von 1 : 3000 in die Augen geträufelt und alsdann die Mafse und Gewichte bestimmt.

Es ergaben sich folgende Zahlen :

	I. Frucht.	II. Frucht
Gewicht	2540 g	2474 g
Länge	48 cm	48 $\frac{1}{2}$ cm

Die Durchmesser betragen:

	I. Frucht	II. Frucht
gerader	11,2	11,0
senkrechter	9,2	9,3
vorderer quer	8,0	8,0
hinterer quer	9,4	10,0
schräger	12,5	13,0

Die Kopfumfänge waren:

mento-occip.	36,0	37,0
fronto-occip.	34,25	37,5
kleinster	30,0	31,5

Wir ersehen aus diesen Zahlen, dass beide Früchte nicht vollständig ausgetragen sind, da sie hinter den als Norm geltenden Ziffern für eine ausgetragene Frucht zurückbleiben, und zwar hat die zweite Frucht die grösseren Zahlen für sich, namentlich in den Kopfumfängen, nur das Gewicht und der gerade Durchmesser ist bei ersterer überwiegend.

Weiterhin sind folgende Merkmale für die Frühreife hervorzuheben, welche, da sie an den beiden Kindern in verschiedenem Grade vorkommen, von Wichtigkeit für die Zeitbestimmung eines vielleicht verschiedenen Alters sein können.

Das zweitgeborene Kind, Elisabeth, hat Wollhaare auf der Stirn bis zur Nasenwurzel, die Nasenspitze ist voller Milia. Die Nägel an den Fingern überragen die Fingerspitze nicht. Die Entfernung des proc. xyphoideus von der Symphyse beträgt 13,2 cm, des Nabels von der Symphyse 3,7 cm. Die grossen Schamlippen bedecken die kleinen.

Das erstgeborene Kind, Maria, zeigt in Bezug auf die Wollhaare ein gleiches Verhalten, wie die Schwester. Auf den Backen befinden sich ebenfalls Wollhaare. Die Nägel überragen die Fingerspitzen nicht. Die kleinen Schamlippen werden von den

grossen nicht bedeckt. Die Entfernung der Symphyse vom proc. xyph. beträgt 14,2, vom Nabel 4,0 cm.

Wir haben also auch hier einige Punkte, welche an die Möglichkeit eines verschiedenen Alters der Zwillinge denken lassen, und zwar ergiebt sich aus Allem, dass das zweitgeborene und, wie ich hier gleich bemerke, an Melaena erkrankte Kind die reifere Frucht zu sein scheint.

Die Mutter machte im Wochenbett eine versteckte Parametritis durch, welche am 8. Tage exacerbirte und nun ein deutliches parametritisches Exsudat erkennen liess. Aus diesem Grunde geschah die Ernährung der beiden Säuglinge vom 24. December an mit Kuhmilch; daneben bekamen sie Muttermilch von einer andern, durchaus gesunden Wöchnerin zu trinken. Das erstgeborene Kind entwickelte sich vom ersten Tage an gut; es trank gut und reichlich und konnte schon am 7. Tage der Schwester der Frau zur weiteren Pflege übergeben werden.

Das zweite Kind, Elisabeth, hingegen zeigte schon seit dem ersten Tage wenig Lust zum Saugen. Es hat künstlich nur wenig Nahrung bekommen können. Am Sonnabend den 25. December fiel an dem Kinde eine ziemlich bedeutende Anaemie und welches Aussehen auf. Am Sonntag den 26. December zeigte die Körperoberfläche, besonders in den Bauchdecken, kleine punktförmige Echyosen; die Atmung war stark beschleunigt und oberflächlich, die grosse Fontanelle eingezogen, die Augen meist geschlossen. Es erfolgte Abgang blutiger Stühle, die zuerst dunkelschwarzrot, später heller waren. Blutiges Erbrechen ist nicht mit Sicherheit constatirt worden. Die Temperatur im Anus gemessen ergab Vormittags 11 Uhr 29,2° C. Es wurde versucht, durch Clysmata von Tanninlösung die Blutung zu sistieren und durch laue Bäder mit kühlen Uebergiessungen und durch Einförsung verdünnten Ungarweins dem Collaps vorzubeugen. Allein die angewandten Mittel erwiesen sich als nutzlos; schon am nächsten Morgen, am 27. December 8¹/₄ Uhr, trat der Tod ein.

Am 28. December Vormittags wurde von Herrn Professor Marchand die Section der Leiche vorgenommen, welcher beizuhelfen zu können ich das Glück hatte. Ich nehme an dieser

Stelle Gelegenheit, Herrn Professor Marchand, meinem hochverehrten Lehrer, für die lebenswürdige Mitteilung des Sektionsprotokolles, sowie für die vielfache Unterstützung, die derselbe mir bei der mikroskopischen Untersuchung hat zu Teil werden lassen, meinen verbindlichsten Dank auszusprechen. Die Sektion ergab folgenden Befund (Abschrift aus dem Sektionsprotokoll):

Elisabeth K., 4 Tage alt, gestorben 27. Dezember 1886
8 $\frac{1}{4}$ Uhr Vormittags.

Leiche eines weiblichen Kindes. Nabelstrang vertrocknet. Hautdecken äusserst blass, mit äusserst zahlreichen, kleinen, punktförmigen, ziemlich hellroten Blutungen. Beide Lungen sehr blass, lufthaltig, mit einer Anzahl verwaschener kleiner Blutextravasate.

Herz von gewöhnlicher Grösse, enthält nur sehr wenig Blut. Muskulatur von sehr blasser, etwas ins Gelbliche spielender Färbung. Klappen ohne Veränderung.

Milz klein.

Magen enthält etwas schwärzlich-braune Massen an der Oberfläche der Schleimhaut. Die Letztere blass, mit einer Anzahl kleiner, schwärzlich-brauner, zum Teil schon gereinigter und etwas vertiefter, rundlicher Substanzverluste (haemorrhag. Erosionen).

Der Dünndarm in seiner ganzen Länge mit teils dunkelbraunem, teils flüssigem, rotem, sanguinolentem Inhalt in beträchtlicher Menge gefüllt, ausserdem kein Inhalt.

Auf der Schleimhaut des Jejunum zahlreiche haemorrhagische Flecken, besonders auf der Höhe der Falten, welche nach abwärts stellenweise noch an Intensität und Ausdehnung zunehmen, so besonders im Ileum.

Auf der Schleimhaut des Dickdarms, welche im Allgemeinen blass ist, zahlreiche punktförmige Petechien.

Beide Nieren klein, Rinde ziemlich blass, etwas gelblich, in der Spitze der Pyramiden gelbliche Streifung durch Harnsäureinfarkt.

Leber ohne besondere Veränderung.

Knochenmark ohne Veränderung.

Gehirn blass, frei von Haemorrhagien.

Ich habe unter Aufsicht des Herrn Professor Marchand eine mikroskopische Untersuchung verschiedener Leichenteile vorgenommen und bin dabei zu folgenden Resultaten gelangt:

Zunächst untersuchte ich das Blut selbst, das ich dem Herzen und dem Darmkanal entnahm; ich konnte aber an der Gestalt der roten und weissen Blutkörperchen keine pathologische Veränderung constatieren. Auch das Verhältnis zwischen den roten und weissen Blutkörperchen erschien normal. Bemerken will ich noch, dass ich schon *intra vitam* das *per anum* entleerte Blut untersucht hatte und auch damals nichts Abnormes auffinden konnte.

Alsdann untersuchte ich die Muskulatur des Herzens und konnte mit Leichtigkeit im Herzfleisch beider Ventrikel eine feinkörnige, fettige Degeneration constatieren.

In den Leberzellen fand ich ebenfalls zahlreiche Fettröpfchen in wechselnder Menge; besonders die peripheren Gebiete der Acini waren mit Fettröpfchen gefüllt.

Am stärksten erschienen die Nierenepithelien fettig degeneriert. Bei durchfallendem Lichte erschienen die Harnkanälchen als dicke, dunkle Streifen.

Bei der Untersuchung der Schleimhaut des Magens und Darmes konnte ich ausser etwas stärkerer Gefässinjection nichts Abnormes finden.

Die Milz erschien normal.

An dem Knochenmark habe ich ebenfalls keine pathologische Veränderung vorgefunden.

Ich muss noch besonders hervorheben, dass in der Nabelvene kein Thrombus sich vorgefunden hat, da Landau ein besonderes Gewicht auf diesen Punkt legt, und, wie wir noch sehen werden, denselben für die Entstehung der *Melaena neonatorum* verantwortlich macht. Auf das Verhalten des *Ductus arteriosus Botalli*, ob derselbe noch durchgängig, ob ein Thrombus in demselben, was nach Landau ebenfalls von Wichtigkeit ist, ist nicht so genau geachtet worden, dass eine bestimmte Angabe gemacht werden könnte. -- —

Hiermit möchte ich den Bericht über die thatsächlichen Verhältnisse als erschöpft betrachten. Nachdem uns nun Geburt, Krankheitsverlauf und Sektionsbefund unseres von Melaena befallenen Kindes bekannt geworden sind, mag in Weiterem ein Versuch zur Auffindung der Aetiologie dieser Krankheit in unserm speciellen Falle unternommen werden. Dabei mag es zweckmässig sein, wenn wir uns an die von Landau in seiner Monographie über die Melaena der Neugeborenen aufgestellte Classificierung der bisher von den verschiedensten Autoren gefundenen aetiologischen Momente halten. Hiernach hat man bei der Erwägung der aetiologischen Frage auf folgende Punkte sein Augenmerk zu richten.

- 1) Plethora universalis, compensator. Blutung (Anonymus)
- 2) Physiologische locale Plethora zum Intestinaltractus (Hesse, Billard)
- 3) Trauma für schwangere Mutter oder Kind (vor oder während der Geburt), Beckenenge oder Instrumente (Hesse, Bouchut, Rilliet, Barthez)
- 4) Erblichkeit (Rahn-Escher, Hesse, Rilliet und Barthez)
- 5) Angeborene Ernährungsstörungen der Gefässe (Fleischmann, Braun, Steiner)
- 6) Mechanische Momente, welche den Venenabfluss hindern, Atonie der Gefässe, grosse Leber, Milz, passive Congestion
- 7) Vorzeitige Unterbindung der Nabelschnur (Kiwisch)
- 8) Schlucken von reizendem Fruchtwasser, zurückgehaltenes Meconium (Siebold)
- 9) Intrauterin entstandene Magen-Darmgeschwüre (Billard, Buhl, Hecker, Spiegelberg)
- 10) Foetale Magen-Entzündung (Billard, Bohn).

Gehen wir die einzelnen Gruppen durch und überlegen, ob wir einen der angeführten Punkte für unsern Fall als zutreffend bezeichnen können, so müssen wir die Frage hinsichtlich des ersten Punktes verneinen, als eine nicht mehr zeitgemässe Ansicht. Ein ungenannter Schweizer Arzt erklärte im Archiv für Medicin, Chirurgie und Pharmacie, Aarau 1816, sich dahin, dass einem jeden Neugeborenen eine Plethora eigentümlich sei. Normaliter

fände das Blut einen Ausweg durch die Nabelgefäße. Wäre dieser Weg verlegt, so brähe das Blut sich anderswo Bahn und zwar in den Verdauungstractus. Auch Hesse (Pierer, Allgem. med. Annalen 1825) glaubt an eine Plethora, aber in anderem Sinne. Nach ihm entsteht die Melaena durch eine physiologische locale Plethora zum Verdauungstractus, die durch unvollkommene oder gehemmte Respiration es zur Blutüberfüllung im Pfortladersystem und Blutungen kommen lasse. Er teilt einen Obductionsbefund mit, worin es heisst, dass starke Hyperämie der Unterleibsvenen, im Darm Blut gefunden sei. Wir können diese Erklärung für uns nicht verwerten, da der Sektionsbefund in unserm Fall mit dieser Ansicht nicht in Einklang zu bringen ist.

Auch Punkt 3 müssen wir zurückweisen, denn von einem Trauma, das die Mutter oder das Kind vor oder während der Geburt betroffen hätte, ist uns nichts bekannt. Das Becken der Mutter war ein durchaus normales, wie die oben mitgetheilten Zahlen ergeben; die Geburt ging normal und sehr rasch von Statten; Kunsthilfe ist weder mit den Händen noch mit Instrumenten geleistet worden. Es kann also von traumatischen Einwirkungen wie verzögerte Geburt, dadurch passive Congestion und andere Kreislaufstörungen in Folge von Gedurtsdruck; Compression des Schädels in Folge von Anlegung der Zange an den Kopf mit dadurch bedingter Gefässzerreissung und Erbrechen des verschluckten Blutes (Melaena spuria genannt); Druck auf den Bauch des Kindes bei geburtshülflichen Manipulationen und dadurch bedingter innerer Blutung; Blutungen in die Uterushöhle in Folge eines Stosses oder Falles oder einer Uteruserkrankung und Aspiration dieses Blutes durch die Frucht: von diesen und ähnlichen Traumen kann also nicht die Rede sein.

Sehen wir von Erblichkeit vorläufig noch ab und gehen zu Punkt 5 über, so finden wir Gefässerkrankungen angegeben. Fleischmann, der 2 Fälle von Melaena mittheilt, bezeichnet sie als essentielle Gastro-Intestinalblutungen. In dem einen Fall berichtet er von einem frühgeborenen, cyanotischen Kinde, das mit Telangiectasien über den ganzen Körper zur Welt gekommen ist. Dieser angeborene Zustand von Gefässerkrankung giebt

nach ihm die Erklärung für die Melaena. Braun nimmt eine angeborene Ernährungsstörung der Gefäßmembranen, Steiner Fettentartung der Arterien als ursächliches Moment der Melaena an. Bei der Section unseres Falles ist an den Gefässen nichts Auffälliges bemerkt worden.

Ferner werden die unter Nr. 6 angeführten mechanischen Momente der Aetiologie beschuldigt. Leber und Milz zeigten aber in unserem Falle keineswegs abnorme Grössenverhältnisse; im Gegenteil: die Milz wurde noch besonders als klein bezeichnet. Wir können diesen Organen also keine Compression der abführenden Venen zuschreiben.

Kiwisch legt grosses Gewicht auf die vorzeitige Unterbindung der Nabelschnur. Er nennt die Blutungen, welche in Folge derselben entstehen sollen, Unterleibsapoplexie. Kiwisch teilt 4 Fälle von Melaena mit, von denen bei zwei Fällen der Nabelstrang zu zeitig unterbunden, bei einem wegen drohender Asphyxie und starker Cyanose die Ligatur wieder gelöst und ein Aderlass aus den Nabelgefässen gemacht wurde. In allen 4 Fällen sass der Erguss ursprünglich im mittleren Stück des Dünndarms; hier war das Blut am innigsten in die Darmzotten infiltriert. Von einer vorzeitigen Unterbindung kann jedoch bei unserm Fall nicht die Rede sein, da das zweite Kind nicht rascher als das erstgeborene unterbunden wurde, und überhaupt in hiesiger Entbindungsanstalt die Abnabelung nie überstürzt wird.

Verschlucktes Fruchtwasser, das einen reizenden Einfluss auf die Darmschleimhaut ausüben soll, ist im Intestinaltractus nicht angetroffen worden; ebensowenig ist zurückgehaltenes Meconium, das nach Siebold ebenfalls Melaena erzeugen soll, vorgefunden worden. Der Darm war nur mit Blut gefüllt.

Unter Nr. 9 finden wir intrauterin entstandene Magen-Darmgeschwüre angegeben. Buhl und Hecker (Klinik der Geburtskunde 2. Band 1864) waren es, welche das Augenmerk der Forscher mit besonderem Nachdruck auf den Magen und Darm hinlenken. Sie erklärten, namentlich im Gegensatz zu Rilliet und Barthez, welche es entschieden verneinen, dass der Grund der Blutung in einer Gefässzerreissung zu suchen

sei. Dieselbe werde herbeigeführt durch Arroasion von Seiten eines Geschwüres im Magen oder Darm. Welchen Ursachen das Geschwür aber seine Entstehung zu verdanken habe, halten sie „ganz unmöglich zu sagen“.

Sie stützen ihre Behauptung namentlich durch 2 Sektionen, aus deren Protokollen ich die wesentlichsten Punkte hier kurz hervorhebe. Im ersten Fall war „der Magen stark ausgedehnt, lufthaltig, an der hinteren Wand etwas erweicht. Schleimhaut des Pylorusteil rot imbibiert und von da bis zur ersten Krümmung des Duodenum ein die ganze Höhlung ausfüllender Blutpfropf bemerklich, der sich bis an eine circumscribede Stelle $\frac{1}{4}$ cm unter der Pylorusklappe ablösen liess; von dort an war er nur unter Zerreissung eines Teiles seiner oberflächlichen Schichten und der inneren Fläche des Duodenum zu entfernen. Nachdem dies geschehen, sah man an der hinteren dem Pankreas zugewandten Gegend ein der Länge nach 1 cm, der grössten Breite nach $1\frac{1}{2}$ cm betragenes Geschwür, teilweise mit fetzigen Rändern, welche zunächst eine oberflächliche, die Schleimhaut allein betreffende Corrosion umgaben. Weiter nach innen dagegen sah man eine tiefer greifende linsengrosse Stelle, wo die Häute bis zur Serosa durchbohrt waren; das Geschwür hatte eine raue Basis mit eingestreuten schwarzen Pünktchen, welche sicherlich angefressenen Gefässen angehörten. Durch den ganzen Darmkanal verbreitet frisches, rotes, etwas schaumiges Blut.“ Zwei Jahre später (1863) hatten die beiden Autoren Gelegenheit, einen zweiten Fall von Melaena zu secieren, bei dem die „Serosa des ganzen Darmkanals stark injiciert war, der Magen aufgetrieben, dunkelblau aussehend, mit blutig-schleimigem, dunkelbraunem Inhalt, der aus verändertem Blut bestand. Die Schleimhaut zeigte eine Menge stecknadelkopfgrosser, tiefgehender Substanzverluste, bei durchfallendem Licht viel durchsichtiger. Die Schleimhaut des Duodenum hyperämisch, ohne Geschwürsbildung.“

Aehnliche Befunde teilt Spiegelberg von seinen 1869 von Waldeyer secierten 2 Fällen mit. Er fand „im Anfangsteil des Duodenum dicht unter der Pylorusklappe einen etwas mehr als linsengrossen rundlichen Substanzverlust, der tief in

die Muskularis herabreichete, und auf welchem ein Blutcoagulum fest haftete.“

In dem zweiten Fall fand er ebenfalls ein Duodenalgeschwür genau in der Mitte zwischen Pylorusmündung und der des Ductus choledochus. Es war „ein gürtelförmiger, quer zum Darm gelagerter, mehr als 1 cm langer und $\frac{1}{2}$ cm breiter, etwas unregelmässiger contourierter Defect mit ganz frischem blutigem Grunde; nur eine ganz dünne Schicht der Darmwand (serosa) trennte ihn von dem dahinter gelegenen Pankreaskopfe. Dicht unterhalb dieses Defectes fanden sich zwei ähnliche von Linsengrösse, in deren Mitte kleine Fibrinpfropfe, wie aus thrombosierten Gefässen hervorragten; doch liessen sich grössere Gefässe als Blutungsquelle nicht präparieren.“

Spiegelberg kommt auf Grund dieser Befunde ebenfalls zu der Ansicht, dass die Geschwürsbildung im Magen und Darm eine aetiologische Rolle spiele, wenn er auch über die Natur dieser Geschwüre „keine Vermutung wagt.“ Nur soviel meint er als gewiss annehmen zu können, „dass die ersten Anfänge des zur Ulceration führenden Processes, welche die tödtliche Blutung bewirkte, in das intrauterine Leben zurückzuerlegen sind.“

Ungefähr in den gleichen Jahren, wie Buhl und Hecker und Spiegelberg ihre Publikationen über Melaena machten, versuchte Bohn in seinen Mundkrankheiten der Kinder (1866) eine Erklärung der Melaena ebenfalls auf Ulcerationen beruhend und fasste dieselben auf als letztes Stadium eines im Follikelapparat des Verdauungstractus spielenden foetalen Entzündungsprocesses. Acne am harten Gaumen der Neugeborenen und Folliculartumoren im Magen und Darm sind Teilerscheinungen desselben Processes. Verstopfung und Anschwellung der Follikel führen zur Ulceration.

Er konnte sich hierbei an die Untersuchungen Billard's anlehnen, der schon 40 Jahre früher auf Grund vielfacher Sektionen zu dem Resultat gekommen war, dass es „foetale Magenentzündungen“ gäbe und namentlich 2 solche Fälle mit Ulcerationen beschreibt. Nach Billard kommt aber das Blut-

brechen durch Ausschwitzung von Blut an der ganzen Magenoberfläche zu Stande.

Landau hält ebenfalls die Magen-Darmgeschwüre für das aetiologische Moment der Melaena, bekämpft aber die intrauterine Entstehung der Ulcerationen auf das Entschiedenste. Auch er vermag einen Fall von Melaena mit Geschwürsbildung beizubringen, der in seinem wesentlichen Teil lautet:

„Magenschleimhaut unverändert. Duodenum stellt einen ausgedehnten, wurstförmigen, mit einem Blutcoagulum gefüllten Körper dar, dessen Lumen durch Blutpfropf vollkommen obturirt ist. An dem nach dem Pankreas gelegenen Teil teilweise entfärbt und haftet hier fester. Nach Entfernung sechsergrosses rundliches Geschwür, in dessen Grunde ein durch einen frischen Thrombus erfülltes Gefäss. Das Geschwür beginnt 5 mm vom Pylorus und erstreckt sich in der Längsrichtung des Darmes in einer Ausdehnung von 8 mm, seine Breite beträgt 6 mm, Tiefe wechselt. Scharf abgegrenzt gegen die Umgebung hat es die Schleimhaut vollständig zerstört, an einzelnen Stellen scheint sogar nur der Serosa-Ueberzug noch erhalten und schimmert im Grunde das Pankreas durch. . . . Schleimhaut des übrigen Darmrohres unverändert.“

Landau erklärt diesen Fall für conform mit den beiden von Buhl und Hecker und den beiden von Spiegelberg veröffentlichten Fällen und fährt dann fort: „Ist es nun bewiesen, dass die Ulceration intrauterinen Ursprungs ist (Billard, Hecker und Buhl, Bohn, Spiegelberg)? Nein. Man sprach sich aus Mangel anderer Gründe für die intrauterine Entstehung aus. Abgesehen von der Unwahrscheinlichkeit, dass ein sonst kräftiger, gesunder Foetus an einem in utero gar nicht funktionierenden Teil eine Entzündung acquirieren sollte, existiert zum Beweise auch nur der Möglichkeit des intrauterinen Ursprungs keine Sektion eines in partu gestorbenen Kindes mit einer Ulceration. Aber selbst der physiologische Beweis, dass der Foetus gegen Ende des intrauterinen Lebens „zur Verdauung tauglichen Magensaft“, der wohl nach allen Theorien zur Genese des *ulcus rotundum* als erforderlich angesehen werden muss, producirt, ist bis jetzt noch nicht erbracht.

Endlich musste immer noch eine Erklärung für die Genese des Geschwürs gebracht werden.“ Auch mit der Ansicht Bohn's kann er sich nicht befreunden, die durch pathologische Befunde keineswegs gestützt sei. Nur in wenigen Fällen seien die Schleimhautgefäße injiciert. Veränderungen im Follikelapparat des Darmkanals fehlten häufig; wenn sie vorhanden, so seien sie auf consecutiven Darmkatarrh zu beziehen. Nach Landau liegt der Gedanke an eine analoge Entstehung des Magengeschwürs wie beim *ulcus rotundum* des Erwachsenen nahe, zumal da es gleiche Beschaffenheit wie dieses habe: Runde Form, Fehlen jeder Eiterung, Fehlen jeglicher Entzündung in der Umgebung.

Es erübrigte nur noch, den Thrombus zu finden, der als Embolus in die Magenschleimhaut fahre und hier die Nekrotisierung der Schleimhaut und Verdauung durch den Magensaft veranlasse. Zunächst wollte es Landau nicht gelingen, denselben zu finden, bis er auf die bisher nicht beachteten Nabelvene und Ductus Botalli verfiel und dann auch noch in seinem oben mitgetheilten Fall in der Nabelvene einen bis zur fossa transversa reichenden Thrombus fand. Nach vielseitiger Erwägung der durch die Geburt bedingten Aenderungen des Kreislaufs und den Vorgängen an den Nabelgefäßen und Ductus Botalli sowohl unter physiologischen, als auch pathologischen Verhältnissen, glaubt Landau sich zu folgenden Schlussfolgerungen berechtigt: „1) Fast alle uncomplicierten, sonst gesunde neugeborene Kinder betreffende Fälle von *Melaena* beruhen auf materiellen Veränderungen der Magen- und Darm-schleimhaut, *ulcus ventriculi s. duodeni rotundum*, Ruptur einer Arterie oder Vene. 2) Die Magen- und Darmgeschwüre sind nicht intrauterinen Ursprungs, beruhen auch nicht auf einer foetalen Magenentzündung. 3) Sie stehen entgegen der Annahme aller Autoren mit Vorgängen in und bei der Geburt in Zusammenhang und entstehen durch Kreislaufstörungen. Ein Embolus der zuführenden Arterie ist meist die Ursache. Es ist möglich, dass in den Fällen, wo man noch mehrere Extravasate in der Schleimhaut des Magens und Darmes und mehrfache flache Defecte findet, ein Embolus zur Entstehung

des Geschwürs nicht in Anspruch genommen zu werden braucht; für die Fälle, wo sonstige Veränderungen (Extravasate etc.) aber fehlen, müssen wir bei der Annahme einer Embolie stehen bleiben. 4) Der Embolus rührt entweder aus einem secundären Thrombus des Ductus Botalli oder einem primären unter der Compressionsstelle der Nabelvene entstandenen Thrombus her. Die wesentlichste Bedingung zu seiner Ueberführung aus dieser ist der nicht ganz oder nur unvollkommen ausgebildete kleine Kreislauf, d. h. eine Hemmung des ersten Atemzuges. — Auch andere pathologische Zustände: Thrombose des Ductus Botalli mit seinen Folgezuständen, Embolien im grossen und kleinen Kreislauf, die s. g. Unterleibsapoplexie resultieren aus genannten Ursachen. 5) Das Magen- und Darmgeschwür ist sicher bei Neugeborenen häufiger und wenn keine Blutungen, die nicht notwendig, schwer zu diagnosticieren. Es betrifft wie bei Erwachsenen meist Mädchen. 6) Die Fälle von Melaena, bei denen keine materiellen Veränderungen gefunden werden, beruhen auf derselben Ursache, wie die durch Ulceration erzeugten, nämlich auf durch gehemmte Respiration bedingte Circulationsstörungen, erhöhten Druck im venösen System. Die Gründe für gehemmte Respiration bei Neugeborenen sind sehr mannigfach, Aspiration von Schleim, Geburtsdruck etc. Die Blutungen bei diesen Fällen, die meist mit Heilung endigen, während die andern fast sämtlich tödlich verlaufen, stammen aus kleineren oder grösseren Magen- und Darmvenen. 7) Somit wäre die Melaena der Neugeborenen ihres specifischen Gewandes und ihrer dunklen, rätselhaften Aetiologie entkleidet.“

Es ist nun nicht zu bestreiten, dass in einer sehr grossen Anzahl von Fällen von Melaena geschwürige Veränderungen im Intestinaltractus gefunden werden, andererseits ist aber nicht zu vergessen, dass es eine ganze Reihe von Fällen giebt, bei denen man keine materiellen Veränderungen der Magen- oder Darmschleimhaut antrifft. So vermögen z. B. Steiner und Neureuter, die am Prager Franz-Joseph-Kinderhospital mehrere Fälle von Melaena gesehen haben, keine einzige Beobachtung von Geschwüren mitzuteilen. Rehn, der in der Centralzeitung für Kinderheilkunde I. Jahrgang einen Fall von

Melaena mitteilt, bei dem sich bis 30 stecknadelkopfgrosse Substanzverluste der Magenschleimhaut, zum Teil bis zur Serosa vordringend, vorfanden, und die er nach einer von Professor Perls vorgenommenen mikroskopischen Untersuchung durch „eine Mikrocoecenembolie als nächste Ursache“ entstanden anzunehmen geneigt ist, da sich „eine Infiltration des Grundes dieser Substanzverluste mit Mikrocoecenhaufen“ ergab; derselbe Rehn, der auch im Jahrbuch für Kinderheilkunde N. F. VII. Jahrgang einen Fall von Magengeschwüren bei einem Kinde mitteilt, warnt trotzdem vor der allzu raschen Annahme von Geschwüren bei Melaena, da sehr oft keine anatomische Veränderung angetroffen werde.

Mag nun aber die Gegenwart von Magen-Darmgeschwüren die alleinige oder häufige Ursache der Melaena sein oder nicht, mag ihre Entstehung intra- oder extrauteriner Natur sein; wir können diese Geschwüre, um welche die Meinungen so vielfach auseinander gehen, zur Erklärung unseres Falles von Melaena nicht heranziehen, da wir eben bei der Sektion keine angetroffen haben. Wir haben freilich „eine Anzahl kleiner, schwärzlich-brauner, zum Teil schon gereinigter und etwas vertiefter, rundlicher Substanzverluste“ zu verzeichnen; dieselben machen aber durchaus den Eindruck haemorrhagischer Erosionen, als welche sie auch von Herrn Professor Marchand aufgefasst worden sind, und erklären sich aus der Einwirkung des Magensaftes auf die haemorrhagischen Infiltrate der Magenschleimhaut, die, wie wir aus dem Protokoll ersehen, in gleicher Weise auf der Schleimhaut des Jejunum und Ileum und auch des Mastdarms sich vorgefunden haben. Hier konnte es natürlich nicht zur Verdauung der Infiltrate kommen, da eben der erodierende Magensaft hier fehlte. Ausserdem ist zu bemerken, dass wir, wenn wir der Ansicht Landau's huldigen wollten, wir nicht im Stande wären, einen Thrombus in der Nabelvene aufzuweisen. Auf den Ductus Botalli ist freilich nicht genügend geachtet worden, so dass nicht mit Sicherheit ausgesagt werden kann, es habe sich kein Thrombus in demselben befunden. Landau gibt ja aber selbst zu (s. o. No. 3), dass in den Fällen mit mehreren Extravasaten in der Schleimhaut ein Em-

bolus nicht absolut notwendig anzunehmen sei. Nach alledem müssen wir die Geschwürsbildung als Ursache der Melaena für unsern Fall entschieden zurückweisen.

Es bleibt nun noch eine der oben citierten Ursachen zu besprechen übrig: die Erblichkeit. Es werden unter dieser Rubrik verschiedene Punkte zusammengefasst. So giebt Rahn-Escher bei einem an Melaena erkrankten Kinde Erblichkeit als aetiologisches Moment an, weil der Vater Magencarcinom hatte und die Mutter an „Verdauungsstörungen und Unterleibsbeschwerden“ litt. Hier soll das Kind jedenfalls eine Schwäche des Verdauungstractus geerbt haben. Andere Autoren verstehen dagegen unter Erblichkeit bei Melaena den Fall, dass die Eltern selbst grosse Neigung zu Blutungen haben, die Kinder also eine haemorrhagische Diathese ererbt haben. Es ist hierbei in erster Linie an Haemophilie zu denken. Bei der Frage nach der Vererblichkeit derselben kommen zwei von Grandidier festgestellte Thatsachen in Betracht: „1) Männer, welche aus Bluterfamilien stammen, erzeugen, wenn sie selbst Bluter sind, mit gesunden nicht aus einer Bluterfamilie stammenden Frauen meist, wenn sie selbst nicht Bluter sind, fast immer gesunde, nicht haemophile Kinder. 2) Frauen, welche aus einer Bluterfamilie stammen, haben dagegen, auch wenn sie selbst nicht Bluter sind, fast immer einige (wenn auch nicht durchweg) haemophile Kinder. Sonach geschieht also die Vererbung der Krankheit entschieden häufiger durch weibliche, als durch männliche Familienglieder. Die Haemophilie selbst, wenigstens in ihren höheren Graden, ist dagegen beim männlichen Geschlecht bedeutend häufiger als beim weiblichen.“ (Strümpell 2. Band).

Es ist nun trotz eingehender Nachfrage nicht möglich gewesen, Haemophilie weder bei der Mutter und ihrer Familie, was ja nach Obigem besonders wichtigist, noch bei ihrem Manne und dessen Verwandtschaft nachzuweisen.

Man hatte dem Gedanken Raum gegeben, ob der Knecht, von dem die K. geschwängert sein will, der Vater beider oder wohl auch nur eines Kindes sein könnte. Die Zeit von dem Verkehr der Frau mit demselben bis zu ihrer Verheiratung be-

trägt nur 6—7 Wochen; es liegt also sehr wohl im Bereich der Möglichkeit, dass eine Ueberfruchtung, *superfoetatio*, hätte stattfinden können, wenn auch, wie Schröder sagt, „die Frage sich noch nicht mit Sicherheit entscheiden lässt, ob auch noch später bei schon bestehender Schwangerschaft ein etwa von Neuem ausgestossenes Ei noch befruchtet werden und sich weiter entwickeln kann. Die Möglichkeit des Vorkommens muss man für die ersten Monate zugeben Faktisch unmöglich wird das Zusammentreffen von Samen und Ei erst von der 12. Woche an, wenn *Decidua vera* und *reflexa* mit einander verwachsen.“ Es wäre hiernach also nicht unmöglich, dass das eine Kind von dem Knecht, das andere von dem Ehegatten abstamme; und die immerhin bemerkenswerte Thatsache, dass nur Einer von den Zwillingen an *Melaena* erkrankt ist, würde sich dann so erklären lassen, dass das eine Kind von seinem Vater, der Bluter sei, die haemorrhagische Diathese geerbt und in Folge dessen *Melaena* bekommen habe, während das andere von einem gesunden Vater erzeugte Kind gesund geblieben sei.

Aus verschiedenen Eiern stammen die Zwillinge ja, denn Jedes hatte sein Chorion für sich; und, wie wir oben gesehen haben, ist es uns auch möglich geworden, hinsichtlich der Reife der Früchte mehrere differente Punkte aufzufinden, nach denen die zweitgeborene Frucht die reifere, also diejenige wäre, welche den Knecht zum Vater hätte. Es ist diese Möglichkeit der *superfoetatio* jedoch eine sehr gewagte Annahme. Die beiden Früchte müssten bei einem Unterschied von 6 Wochen doch mehr differieren; vor Allem aber spricht das Verhalten der Eihäute gegen diese Annahme. Es ist nur eine gemeinsame *Decidua* vorhanden und eine verbundene *Placenta*. Hätte das eine Ei erst nach 6 Wochen sich zu entwickeln begonnen, so müssten wir 2 *Deciduae reflexae* und 2 getrennte *Placenten* erwarten. Es ist vielmehr anzunehmen, dass gleichzeitig zwei Eier befruchtet sind und dicht neben einander sich entwickelt haben, so dass sie von einer gemeinsamen *Decidua reflexa* umwuchert sind, und dass ihre beiderseitigen *Placenten* in Eine verwachsen sind. — Möglich ist es aber, dass der Knecht der Vater beider Kinder ist und sogar wahrscheinlich, da bei

dieser Annahme die Zeitrechnung viel genauer stimmt: Anfang März will K. die letzte Menstruation gehabt haben und am 1. April geschwängert sein. Kindsbewegungen hat sie Ende Juli verspürt; es müsste hiernach Ende December, Anfang Januar die Geburt stattfinden (in Wirklichkeit 24. December). Nehmen wir die Befruchtung Ende Mai an (am 18. Mai heiratete Frau K.), so wäre die Niederkunft doch erst Ende Februar zu erwarten gewesen oder etwas früher, da die K. Primipara und noch dazu von Zwillingen ist.

Bei dieser zweifelhaften Vaterschaft war es gerechtfertigt, dass auch über den Knecht Erkundigungen hinsichtlich einer bestehenden Bluterkrankheit eingezogen wurden. Es sind dieselben aber resultatlos geblieben, und somit können wir eine ererbte haemorrhagische Diathese zur Erklärung unseres Falles nicht verwenden.

Es giebt nun noch eine Reihe von Momenten, die Landau in dem oben angeführten Verzeichnis nicht genannt hat, und die vereinzelt und gelegentlich einmal zur Erklärung der Melæna herangezogen sind. Wir können uns darüber kurz fassen. So sollen Spulwürmer im Tractus intestinalis Darmblutungen hervorrufen können durch Anbohrung von Arterien; auch Darmpolypen, Telangiectasien im rectum, Haemorrhoiden sind als Quelle der Blutung gefunden worden. Ferner sind jene Krankheiten, bei denen eine erworbene haemorrhagische Diathese vorkommt, wie Morbus maculosus Werlhofii, Purpura, Scorbut, weiterhin manche acute Infectionskrankheiten, wie Cholera, Pocken, Milzbrand, Flecktyphus, acute Endocarditis, Septicaemie, ebenso acute Vergiftungen mit Phosphor, Arsen, Kali chloricum bei der Erwägung der Aetiologie in den Bereich der Möglichkeit zu ziehen. Es muss aber von allen diesen Punkten Abstand genommen werden, da sowohl nach dem klinischen Verlauf, wie nach dem Sectionsbefund kein Anhaltspunkt dafür vorliegt. Wie oben erwähnt, habe ich Blut und Knochenmark mikroskopisch untersucht, aber weder in der Gestalt der Blutkörperchen, noch in dem Verhältniss der roten und weissen Blutkörperchen zu einander etwas Pathologisches gefunden. Ich glaube daher auch Erkrankungen, wie per-

niciöce Anaemie, Leukämie und Pseudoleukämie, welche ebenfalls unter Umständen zu Blutungen führen, ausschliessen zu können.

Einiger kurzer Worte bedarf noch die s. g. Melaena spuria. Man versteht darunter im Allgemeinen Blutungen, die nicht direkt von dem Neugeborenen ausgehen, sondern dadurch entstehen, dass das Kind verschlucktes Blut ausbricht oder mit dem Stuhl entleert. Zuerst beschrieb Brebis 1737 zwei solche Fälle, die durch Zerreißen von Gefässen in der Nasen-, Mund- und Rachenhöhle entstanden sein sollten, indem das Kind das ausgetretene Blut verschluckte und später ausbrach. Schmitt (Med. Jahrbücher des Oesterreich. Staates) und Hesse (Pierer, Allg. med. Annalen) bauten diese Lehre noch weiter aus und stellten folgende Punkte auf: 1) Operationen an Nase, Mund, Rachen u. s. w. 2) Spontane Blutungen daselbst. 3) Blut in Uterushöhle geschluckt. 4) Saugen aus milchleerer Brust, Entzündung der Brust, Excoriationen der Warze. -- Auch diese Art Blutungen muss ich für unsern Fall zurückweisen.

Somit glaube ich alle aetiologischen Momente der Melaena herangezogen zu haben, ohne einen derselben zur Erklärung unseres Falles verwerten zu können. Ich glaube mich der Ansicht Ziegler's anschliessen zu dürfen, der in seiner speciellen pathologischen Anatomie sich dahin ausspricht: „Eine eigenartige Form der Stauungsblutung wird durch die Melaena neonatorum gebildet. Es ist dies eine Gastro-Enterorrhagie, eine Blutung aus Magen und Darm, welche sich bei Neugeborenen in den ersten Lebenswochen, am häufigsten am 1. bis 3. Tage einstellt. Sie kommt sowohl bei kräftigen als bei asphyctisch geborenen Kindern vor und ist wahrscheinlich durch die nach der Geburt eintretenden Circulationsstörungen, bei welchen leicht Stauungen eintreten, veranlasst. Wird dabei das Schleimhautgewebe blutig infiltriert, so können sich später Geschwüre bilden. Am häufigsten geschieht dies im Magen und im Duodenum.“ Ich glaube, dass von diesem Standpunkt aus sich alle Erscheinungen unseres Falles ganz gut erklären lassen: Durch die Circulationsstörung die Stauung, Blutung und

Extravasate; durch die Blutung die Anaemie und Verfettung von Herz, Leber und Nieren; durch die Extravasate im Magen die haemorrhagischen Erosionen; unter den Erscheinungen des Collapses der Tod. —

Wenn ich nun auch keinen Beitrag zur Aufklärung der in vieler Hinsicht noch dunklen Aetiologie habe liefern können, so glaube ich dennoch, dass es nicht vergebliche Mühe war, diesen Fall zu beschreiben, da er zu den gut beobachteten zu zählen ist und als solcher immerhin wenigstens casuistisches Interesse beansprucht.

Zum Schluss meiner Arbeit fühle ich mich veranlasst, meinem hochgeehrten Lehrer, Herrn Professor Ahlfeld, für die gütige Ueberweisung dieses Falles zur Dissertation und die lebenswürdige Unterstützung bei der Bearbeitung desselben meinen tiefgefühltesten Dank auszusprechen.

Curriculum vitae.

Ich, Hermann Emil *Robert Pütter*, evangelischer Confession, wurde geboren am 28. April 1862 als Sohn des praktischen Arztes Dr. *Pütter* zu Stralsund und seiner Ehefrau *Louise* geb. *Blanck*. Ostern 1871 kam ich auf das Gymnasium zu Stralsund und verliess dasselbe Ostern 1882 mit dem Zeugniß der Reife. Ich bezog darauf die Universität zu Marburg um Medicin zu studieren und wurde daselbst am 12. Mai 1882 immatriculiert. Nach einem Studium von 4 Semestern bestand ich am 18. Februar 1884 das Tentamen physicum und verliess darauf Marburg, um in Berlin meine Studien fortzusetzen. Nach 2 Semestern kehrte ich Ostern 1885 von Berlin nach Marburg zurück, woselbst ich nun bis zur Beendigung meiner Studien verblieb. Im Wintersemester 1886/87 unterzog ich mich der medicinischen Staatsprüfung, die ich in der Zeit vom 29. November 1886 bis 17. Februar 1887 absolvierte. Am 18. Februar 1887 bestand ich das Examen rigorosum.

Während meiner Studienzeit besuchte ich die Vorlesungen, Kliniken und Kurse folgender Herren Professoren und Docenten:

In *Marburg*: Geh. Med.-Rat *Lieberkühn*, *Külz*, *Wagener*, *Gasser*, *Dr. Strahl*, *Melde*, *Zincke*, *Greeff*, *Wigand*, *Marchand*, Geh. Med.-Rat *Roser*, Geh. Med.-Rat *Mannkopf*, *Ahlfeld*, *Schmidt-Rimpler*, *Meyer*, *Cramer*, *Rubner*, Dr. *v. Heusinger*, Dr. *Tuzsch*, Dr. *Roser*, Dr. *Frerichs*, Dr. *Hüter*.

In *Berlin*: Senator, *Liebreich*, Geh. Med.-Rat *Virchow*, Geh. Med.-Rat *Leyden*, Geh. Ober-Med.-Rat *Bardeleben*, Geh. Med.-Rat *Gusserow*, *Küster*, *A. Fränkel*.

Allen diesen meinen hochverehrten Lehrern spreche ich an dieser Stelle meinen tiefgefühltesten Dank aus.



Marburg. Universitäts-Buchdruckerei (R. Friedrich).

19496