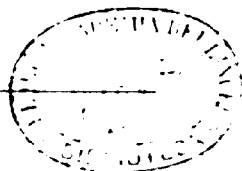
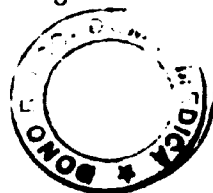


Aussergewöhnlicher Fall
 von
Puerperalperitonitis.

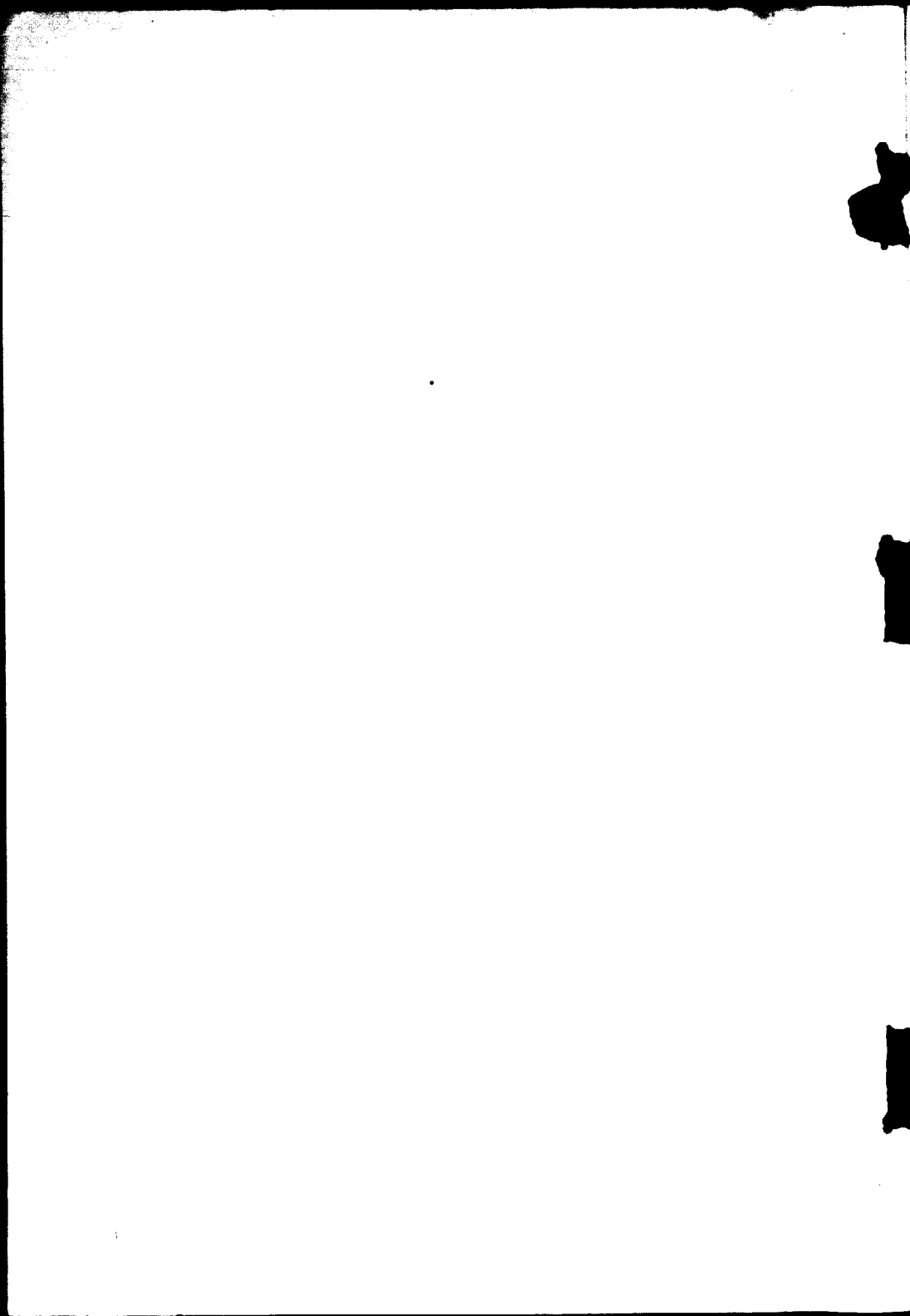
Inaugural-Dissertation

zur
 Erlangung der Doctorwürde
 in der
 Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe
 vorgelegt der
 hohen medicinischen Facultät der Universität Marburg

von
Carl Schwarz
 pract. Arzt
 aus Lohmachersen
 Herzogth. Braunschweig.



MARBURG.
 Buchdruckerei Oscar Ehrhardt.
 1892.



In der geburtshilflichen Klinik zu Marburg trat im Februar d. Js. eine Bauchfellentzündung im Wochenbette kurz nach der Entbindung auf, die in Bezug auf die Ursache und den Verlauf derartig war, dass sie vom Anfange an grosses Interesse erregte. Gerade in den letzten Jahren sind bedeutende Arbeiten erschienen, die über die Entzündungsursache von Bauchfellentzündung, wie in unserem Falle, eine aufklärende Ansicht herbeizuführen im Stande waren. Darum ist es gerade jetzt von Interesse, diesen Fall von Bauchfellentzündung näher zu betrachten, besonders da sich hierbei Aussergewöhnlichkeiten zeigten, die auch neue Punkte berühren.

Ich benutze die Erlaubniss, diesen Fall zu meiner Inaugural-Dissertation zu verwenden, und beginne damit, die Krankengeschichte anzuführen.

Sophie L., geb. K., Ehefrau aus Frankfurt a. M., 29 Jahre alt, wurde am 15. November 1891 in der Entbindungsanstalt zu Marburg aufgenommen.

Ihrer Angabe nach hat sie im ersten Jahre Masern überstanden, will sich aber sonst als Kind wohl befunden haben. Vom 14. Jahre an ist sie menstruiert mit reichlicher Blutung. Später hat sie an Bleichsucht gelitten. Im Jahre 1889 ist sie von einem Mädchen entbunden worden; das Wochenbett war gut, sie stillte selbst. Bei der zweiten Geburt eines Mädchens im Jahre

1890 war das Wochenbett ebenfalls gut, das Kind starb aber nach $\frac{1}{4}$ Jahr an Zehrung.

Was die Dauer der letzten Schwangerschaft betrifft, so ist am 15. März 1891 die letzte Menstruation gewesen, die ersten Kindesbewegungen will sie im Anfange des August gespürt haben.

Seit Anfang November hat sie reichlich milchigen Ausfluss bemerkt und bald darauf Brennen beim Urinlassen. Beides besteht noch am 16. November bei der ersten Untersuchung, die Folgendes ergab:

Die Frau ist 159 Ctm. gross, von mittelkräftigem Bau. Am Becken ist die Entfernung der Spinae 21,7, der Cristae 25,0 Ctm. Die Gebärmutter reicht 24,5 Ctm. über die Symphyse, der Leibesumfang beträgt 97 Ctm., die Gebärmutter liegt median. Die Mammae sind prall, von grosser Drüse, die Hautvenen gefüllt. Die Warzen sind gross, dunkel, mit zahlreichen Drüsen. Die Bauchdecken sind schlaff, von gelblicher Farbe, etwas Hängebauch, vorhanden sind zahlreiche alte Striae, ebenso besteht Diastase.

Die Besichtigung der äusseren Genitalien und unteren Extremitäten zeigte nichts Unregelmässiges.

Was den Fruchtbefund betrifft, so war der Kopf unten, Rücken rechts; Herztöne 128, rechts.

Der Scheideneingang ist weit, die Scheide weit, stark granulirt, geröthet, Ausfluss reichlich, eiterig.

Die innere Untersuchung ergab den Scheidentheil ca. 1 Ctm. lang, den Muttermund ca. 50 Pfennig-Stück gross. Am Muttermunde waren einige kleine, erbsgrosse Knötchen fühlbar. Von den Eitheilen ist der Kopf zu fühlen, die Lage des Kindes ist II. Schädellage.

Bei der weiteren Beobachtung zeigt sich ferner reichlich eiteriger Ausfluss, dabei ist die Scheide gra-

nulirt, und es bestehen Schmerzen an der Harnröhrenmündung.

Zur prophylactischen Vorbereitung für die Geburt wird Reinigen der äusseren Geschlechtstheile mit Seifenwasser und 1 ° o Lysollösung, sowie Scheidenausspülung vorgenommen. Solann bekommt die Frau ein Clysmata und Vollbad.

Was den Verlauf der Geburt anbetrifft, so begann dieselbe am 2. Februar d. Js. N. 11.40, die Eröffnung des Muttermundes fand am 3. Februar Vorm. 3.20 statt, der Blasensprung Vorm. 3.25, die Geburt des Kindes Vorm. 3.45, und die Geburt der Nachgeburt Vorm. 5.15 durch Expression. Somit dauerte die Eröffnungsperiode 3 Stunden 40 Minuten, die Austreibungszeit 15 Min. und die Nachgeburtszeit 1 St. 30 Min., also die Gesamtdauer der Geburt 5 Stunden 25 Minuten.

Die Kindeslage war beim Beginne der Geburt und beim Durchtritte durch das Becken I. Schädellage. Die Wehen traten kräftig auf, die Geburtswege waren weit. Temperatur war 37.3, Pulsfrequenz 72; im Harne war kein Eiweiss vorhanden.

Der Herzschlag und die Bewegungen des Kindes sind gut.

Es muss besonders hervorgehoben werden, dass bei dieser Geburt im Ganzen nur 3 Mal untersucht wurde, und dass mit ganz besonderer Aufmerksamkeit auch die subjective Desinfection des Practikanten und der Schülerin controlirt worden ist.

Der Ausgang der Geburt war für die Mutter und das Kind gut.

Was den Fruchtbefund anbetrifft, so war das Kind, ein Mädchen, gut entwickelt und 3450 Gr. schwer.

Die Eitheile waren 600 Gr. schwer, und der Blutverlust vor und nach der Geburt betrug in toto 100 Gr.

Das Kind bekam vom 3.—5. Februar nur die Muttermilch, vom 5. Februar bis zum 4. März nebenbei Kuhmilch.

Die Augen des Kindes wurden mit Watte und Wasser behandelt; der Zustand der Augen war gut, ebenso das Allgemeinbefinden des Kindes am 8. März, dem Tage der Entlassung

Im Wochenbette traten nun aussergewöhnliche Vorgänge bei der Wöchnerin auf:

Die bei der Geburt anwesende Schülerin giebt an, dass bereits bei der Geburt die Kreissende über besonderen Schmerz in der rechten Seite geklagt habe. Die sehr eigenwillige, ungezogene Person, welche sich vor der Geburt schon gerühmt haben soll, sie werde den Aerzten und den Wärterinnen ordentlich Noth machen, sprang in der That auch am 2. Wochenbettstage aus dem Bette, um sich ihr Kind zu holen.

Am Mittage des 3. Wochenbettstages bekam die L. einen Schüttelfrost, die Temperatur stieg bis 39,9, die Pulsfrequenz auf 128, (von 36,7 und 76). Der Leib war im Ganzen gespannt, in der unteren Region, besonders links, druckempfindlich. Angewendet wurde Eis und Opium. Die Abendtemperatur am 4. und 5. Wochenbettstage war 40,2, Puls 148 und 40,4 — 154. Das Allgemein-
aussehen war nicht wie bei einer schweren, septischen Infection; auch schien es nicht zu einer allgemeinen Peritonitis kommen zu wollen. Am 6. Wochenbettstage kam es zum geringen Abfalle der Temperatur (Abds. 39,4, Puls 128) ohne sonstige Aenderung der localen und allgemeinen Erscheinungen. Am 7. Tage hingegen traten heftige Durchfälle auf, welche Tags über und Nachts 4—5 Mal wiederkehrten und mit auffallendem Stuhlzwange begleitet waren, so dass die Wöchnerin ungemein häufig den Unterschieber forderte.

Wir vermutheten natürlich einen Durchbruch eines Exsudates, doch war niemals Eiter im Stuhle zu bemerken. Auch durch die Scheide und durch die Harnblase ging kein Eiter ab.

Dieser Stuhlzwang und die zeitweiligen Diarrhoen dauern trotz reichlich gereichten Opiums bis zum 18. Wochenbettstage fort. Temperaturen Abds. stets über 39,9, Puls nie unter 108. Der Leib ist ohne Narkose nicht eindrückbar.

Am 19. Februar (17. Wochenbettstage) wird die Untersuchung in der Narkose vorgenommen: Man fühlt über dem rechten Poupart'schen Bande einen dicken, harten, zur hinteren Partie der Crista ossis ilei aufsteigenden Wulst, der nach der Mitte des Unterleibes sich an eine kuppelförmig die Symphyse überragende Geschwulst anschliesst, auf die wieder nach links über dem Poupart'schen Bande, aber nicht so hoch hinaufreichend wie rechts, ein harter Tumor folgt. Bei der inneren Untersuchung und durch combinirte Handgriffe lassen sich die beiden Tumoren neben dem Uterus deutlich fühlen; unterhalb des rechten fühlt man einen Strang, der für die rechte Tube gehalten wird. Die Diagnose schwankt zwischen einem Pyosalpinx duplex und einem doppelseitigem perimetritischen Exsudate, und, da die Wöchnerin bereits vor der Entbindung starke Gonorrhoe hatte, so erscheint es, zumal die Symptome sich mit einer doppelseitigen Parametritis nicht decken, am wahrscheinlichsten, dass es sich um ein doppelseitiges, perimetritisches, abgekapseltes Exsudat, hervorgerufen durch gonorrhoeischen Eiter oder eine Mischinfection, handelt.

Am 13. und 18. Wochenbettstage wurde je ein abgekühltes Bad gegeben, welches der Kranken sehr wohl subjectiv bekam, aber keine Temperatur- und Pulsverminderung herbeiführte.

Eine um diese Zeit vorgenommene Probepunction mittelst Pravaz'scher Spritze ergab, dass man sehr tief eingehen musste; dabei wurde aber nur eine kleine Spur Eiter gewonnen, der mikroskopisch nichts characteristisches nachwies.

Am 26. Februar wies die Untersuchung eine wesentliche Veränderung nach: das auf der rechten Seite befindliche Exsudat war weit in die Höhe gestiegen, und die Resistenz reicht bis zum Rippenbogen. Wie eine Wurst liess sich der Tumor vom rechten Hypochondrium aufwärts verfolgen. Während vom 20. bis zum 23. Februar die Temperaturen am niedrigsten waren (bis 38,8), hatte am 28. Februar eine Steigerung stattgefunden, vielleicht mit jener Ausbreitung des Exsudats im Zusammenhange

Am 27. Februar fand eine Consultation mit Herrn Geh. Rath Professor Küster statt, der den Process als einen parametritischen auffasste trotz der eigenthümlichen Ausbreitungsweise. Es wurde Incision beschlossen, um einen event. Durchbruch in Körperhöhlen zu verhindern.

Am 28. Februar wird in Narkose Incision gemacht, der Schnitt ist 15 Ctm. lang über und in der Richtung des Lig. Poupartii dextri. Nach Durchtrennung der Fascia transversa kommt noch kein Eiter. Der Tumor ist tiefer zu fühlen, doch nicht scharf umschrieben. Nachdem extraperitoneal tief hineingegangen, ist es sicher, dass das Exsudat nicht extraperitoneal liegt. Es wird nun das dicke, schwartige Peritoneum durchtrennt, und es gelingt, einen kleinen Eiterherd, der jedenfalls zwischen den Därmen abgekapselt liegt, zu treffen.

Mit dem Finger wird die Höhle etwas erweitert, doch vorsichtig, damit nicht Darmverklebungen getrennt werden, — dieselbe ist mit Granulationen gefüllt, und der untersuchende Finger fiel in eine schmale, nach der

Leber sich hin erstreckende Abscessshöhle, von deren Eiter ein Theil im sterilen Reagenzglase aufgefangen und Herrn Professor Fränkel zur Untersuchung übergeben wurde. Die Höhle wird mit Jodoformgaze extra- wie intraperitoneal ausgestopft, nach vier Tagen die Tampons entfernt, und die eigentliche Abscessshöhle drainirt.

Die Temperatur fiel aber mit der Operation nicht, sondern ging mit dem Pulse gleichmässig in die Höhe. Beim Verbandwechsel entleerte sich reichlicher Eiter.

Am 4. März wurde Pat. in die chirurgische Klinik verlegt.

Hier ergab die Untersuchung am 5. März: Das Infiltrat zu beiden Seiten des Uterus besteht noch. Aus der Ablösung der Peritonealbandtasche quillt Eiter. Die Wunden sehen gut aus, das Allgemeinbefinden ist gut.

Am 15. März wird berichtet: Pat. war nur vorübergehend fieberfrei und hat jetzt wieder allabendlich hohe Temperaturen. Sie kommt auch im Allgemeinbefinden erheblich herunter. Die Wunden sehen rein aus und eitern. Der Ausfluss ist durch Drains ein leidlicher. Es besteht ein deutliches Infiltrat im vorderen Scheidengewölbe und weit nach links hin sich erstreckend. Bei der an demselben Tage vorgenommenen Operation wird mit einem Schnitte wie zur Unterbindung der Iliac. ext. sin. bis auf das Peritoneum eingegangen, und man kommt vor der Blase auf einen Eiterherd von mässiger Ausdehnung, welcher sich vor der Blase rechts hin erstreckt. Tamponade.

Am 24. April ist Patientin seit der Operation prompt entfiebert und hat sich sehr erholt. Die Wunden haben sich beide bis auf einen oberflächlichen Granulationsstreifen verkleinert, sie werden mit Höllensteinsalbe

verbunden. Die Pat. wird in die geburtshilfliche Klinik behufs Untersuchung vor dem Weggange zurückverlegt.

Bei dieser Untersuchung ist in Richtung des Poupert'schen Bandes rechts eine grössere Verdichtung in Form eines Wulstes zu fühlen, ebenso links, aber kleiner. Das Parametrium ist frei. Das Allgemeinbefinden ist gut.

Wie oben erwähnt wurde, ist bei der am 28. Februar vorgenommenen Incision Eiter im sterilen Reagenzglase aufgefangen und Herrn Prof. Fränkel zur Untersuchung übergeben worden. Er fand 2 Mikroorganismen: 1) einen kurze Ketten bildenden Streptococcus, und 2) fielen in collossaler Menge kleine stäbchenartige Gebilde auf, die sich bei der Reincultur als *Bacterium coli commune* erwiesen.

Bei diesem Falle fällt sofort auf, dass so früh nach der Entbindung die Temperatur und Pulsfrequenz, zumal so plötzlich, zu einer solch' bedeutenden Höhe anstieg. Seit Jahren ist ein solches Fieber bei parametritischen Entzündungen im Wochenbette in der geburtshilflichen Klinik nicht beobachtet worden. Trotzdem die sorgfältigste subjective Antisepsis vorgenommen war, entstand diese schwere Infection. Ganz besonders war darauf gesehen, dass die Untersuchenden für ihre eigene Antisepsis sorgten; sie mussten sich unter besonderer Aufsicht reinigen und desinficiren in der möglichst ausgiebigsten Weise. Ausserdem war die Kreissende äusserlich energisch gereinigt, ebenso war eine Scheidenausspülung mit 1% Lysollösung vorgenommen worden, so dass auch in prophylactischer Beziehung Alles auf's Peinlichste für einen guten Verlauf der Geburt und des Wochenbettes vorbereitet war. Ferner möchten wir besonders betonen, dass im Ganzen bei der Geburt nur 3 Mal eine Untersuchung vorgenommen wurde.

Die Geburt selbst verlief auch für die Mutter äusserst günstig. Pat. wurde schnell und leicht entbunden, so dass auch aus diesem Grunde die Prognose für das Wochenbett nur günstig zu stellen war.

Wenn es schon aus allem bisher Angeführten nicht annehmbar erscheint, dass eine septische Infection vorlag, so war der Beginn, sowie der ganze Verlauf der Entzündung ein derartiger, dass man die Erkrankung nicht für eine schwere septische Infection halten konnte. Auffallend waren ferner die am 7. Wochenbettstage auftretenden Diarrhoen verbunden mit quälendem Stuhlzwange.

Es wäre auch für einen solchen Zustand nicht erklärlich gewesen, dass die Geschwülste, wie in unserem Falle, an beiden Seiten sofort auftraten, sodann in dieser Grösse und in der eigenthümlichen wurstförmigen Art, — an der rechten Seite schliesslich bis zum Rippenbogen reichend; — bei einer Parametritis nach septischer Infection würden wir dies wohl nur höchst selten zu sehen bekommen.

Bei der Untersuchung von der Scheide aus nahmen wir wahr, dass die Geschwulst recht hoch stand, und wir konnten unterhalb der Geschwulst die Tube bemerken; auch dies war ein Eindruck, wie wir ihn bei einem parametritischen Prozesse nicht bekommen.

Ueberhaupt müssen wir sagen, dass die Symptome im Allgemeinen und die eigenthümliche Ausbreitungsweise während des ganzen Verlaufes im Besonderen nicht die einer doppelseitigen Parametritis waren. Ebenso war das allgemeine Aussehen nicht wie bei einer schweren, septischen Infection.

Berichtet wurde, dass schon bei der Geburt die Kreissende über ganz eigenthümliche Schmerzempfindung in der rechten Seite geklagt habe, und wenn wir nun bedenken, dass vor der Entbindung seit Monaten reichlich

eiteriger Ausfluss bestand, sowie dass die ganzen Symptome wie bei einer Gonorrhoe vorhanden waren, so war durchaus anzunehmen, dass wir es mit einer Peritonitis, herbeigeführt durch gonorrhoeische Infection, zu thun hatten. Dass diese Bauchfellentzündung schon am dritten Tage nach der Entbindung solche fieberhaften Erscheinungen bot, werden wir später betrachten.

Wir möchten noch erwähnen, dass in der geburts-hilflichen Klinik schwere puerperale Erkrankungsfälle gerade bei Complicationen von an Gonorrhoe Behafteten beobachtet worden sind, dass sich aber unter den Wochenbeterkrankungen Mehrgebärender keine Parametritis befindet. Dies ergab eine Statistik über 2000 Geburtsfälle in den Jahren 1884 bis 1891.

Auch diese Angaben sind characteristisch für die Beurtheilung unseres Falles.

Dass nun eine Gonorrhoe beim Weibe schwere peritonitische Erscheinungen veranlassen könnte, darüber gingen bis in die letzte Zeit hinein die Ansichten so auseinander, dass wir uns durch Anführung der in der Litteratur befindlichen neueren Arbeiten hierüber Klarheit verschaffen wollen.

Zuerst war es Noeggerath, der mit der Behauptung auftrat, dass die Gonorrhoe beim Weibe sich keineswegs auf die unteren Abschnitte des Genitaltractus beschränke, sondern vom Uterus aus auf die Tuben übergreife und von hier aus schwere peritacitische Erscheinungen auslöse. Er fand znnächst allgemeinen Unglauben und Widerspruch. Erst nach und nach errang sich seine Lehre mehr Geltung, und zwar zunächst auf Grund von klinischen Bildern, die in vollster Klarheit den von ihm gekennzeichneten Gang der gonorrhoeischen Infection erkennen liessen.

Als dann später die operative Therapie, nämlich die Entfernung der erkrankten Anhänge der Gebärmutter, in ihre Rechte trat, hat man selbstverständlich durch den mikroskopischen Nachweis der Gonococcen in den exstirpirten Organen den unmittelbaren Beweis für die gonorrhöische Natur der Erkrankung zu bringen versucht.

Durch Bumm's grundlegende Arbeit war ja der *Gonococcus Neisser* als Erreger der Gonorrhoe vollständig sicher gestellt.

In den letzten Jahren ist es gelungen im Eiter der erkrankten Tube die Gonococcen mikroskopisch nachzuweisen, sodann auch im Gewebe der Tube selbst.

Ja gegenwärtig ist es eine allgemein anerkannte Thatsache, dass die meisten entzündlichen Erkrankungen der Tuben gonorrhöischer Natur sind.

Während nun die Feststellung des *Gonococcus Neisser* durch Bumm für die gonorrhöische Erkrankung der Tuben ausserordentlich werthvolle Aufschlüsse brachte, wurde die Pathogenese der begleitenden Peritonitis nur unklarer.

Es ist ganz natürlich, dass Noeggerath, und nach ihm viele Andere, die bei der ascendirenden Gonorrhoe fast stets sich einstellenden Erkrankungen des Peritoneums, welche dadurch, dass sie all die unerträglichen Beschwerden hervorrufen und zu den schwersten objectiven Veränderungen Veranlassung geben, das Krankheitsbild meistens beherrschen, auf dieselbe Ursache bezogen, wie die Erkrankungen der Tube. Diese Ueberzeugung musste sich ja jedem Beobachter immer wieder aufdrängen.

Der darauf von Bumm aufgestellte Satz, dass der *Gonococcus Neisser* nur in's Cylinderepithel, niemals in's geschlossene Plattenepithel einzudringen vermöge, liess es als geradezu unmöglich erscheinen, dass das Perito-



neum, welches von einer Lage Plattenepithel bekleidet ist, durch den Gonococcus Neisser irgendwie geschädigt werden könne, und Bumm selbst hat die Existenz einer Gonococcenperitonitis in Abrede gestellt: Gonorrhoeeiter, der auf das Bauchfell gelange, wirke da nur als Fremdkörper, werde abgekapselt, führe aber nie zu einer wirklichen Entzündung; auch habe man niemals im Entzündungserzeugnisse einer Peritonitis Gonococcen gefunden.

Um die im Gefolge einer ascendirenden Gonorrhoe auftretenden Beckenbauchfellentzündungen zu erklären, hat Bumm ebenso wie für alle anderen bei gonorrhoeischen Vorgängen auftretenden tieferen Entzündungen der Gewebe eine secundäre Infection mit den gewöhnlichen pyogenen Mikroorganismen, das heisst eine Mischinfection herangezogen; die Eileiterschleimhaut sei durch die vorausgegangene Gonorrhoe für eine solche nachfolgende Infection sogar empfänglicher geworden.

Seitdem aber durch mehrfache neuere Beobachtungen festgestellt ist, dass der Gonococcus Neisser ganz wohl im Stande ist, in sogar geschichtetes Pflasterepithel einzudringen, ist die schwerwiegendste Einwendung Bumm's gegen die Möglichkeit einer Gonococcenperitonitis widerlegt, und die Frage einer Erörterung wieder zugänglich gemacht.

In ungemein klarer Weise hat in letzter Zeit Menge (Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie, Band XXI.) alle für und gegen das Vorhandensein einer Gonococcenperitonitis sprechenden Momente zusammengefasst. Er betont Bumm gegenüber sehr nachdrücklich, dass durch die neueren Arbeiten ausser Frage gestellt sei, dass die Gonococcen auch in's Plattenepithel einzudringen vermögen, und weist ferner auf den wiederholt gelungenen Nachweis der Gonococcen im Kniegelenks-

eiter hin, aus welchem hervorgehe, dass die Synovialis, eine dem Peritoneum bezüglich des mikroskopischen Baues und besonders der Epitheldecke gleichstehende Haut, gonorrhöisch inficirt werden könne. Die Gonococcen seien ferner wirkliche Eitererreger und ständen in dieser Beziehung jenen Coccen sehr nahe, welche dem Peritoneum so oft verhängnissvoll würden. Auch die Thatsache, dass man bisher im Entzündungserzeugnisse bei Peritonitiden niemals Tripperpilze aufgefunden habe, beweist nichts.

Am Schlusse seiner Erörterungen bestimmt Menge den Stand der Sache dahin, dass man der Ansicht Bumm's nicht so ohne Weiteres folgen dürfe, vielmehr sei die Frage vor der Hand als unentschieden zu betrachten.

In neuester Zeit ist es nun Wertheim geglückt, den Gonococcus Neisser bei Peritonitis nicht nur im Entzündungserzeugnisse, sondern auch im Gewebe des Peritoneums selbst nachzuweisen. Hierzu hat er in seiner Arbeit — (Wertheim, die ascendirende Gonorrhoe beim Weibe, bacteriologische und klinische Studien zur Biologie des Gonococcus Neisser, Archiv für Gynäkologie Band XXII.) — zur Klarstellung des Gegenstandes den Thierversuch herangezogen.

Zur besseren Kenntnissnahme wollen wir auf diese Arbeit näher eingehen.

Wertheim hat es sich zuerst zur Aufgabe gemacht, Reinculturen der Gonococcen zu züchten, darauf hat er festgestellt, dass die im Eiter der gonorrhöisch erkrankten Tuben gefundenen Coccen noch virulent seien, und zwar waren dies Reinzuchten von Gonococcen. Es ist also klar, dass diese Gonococcen ihre spezifische Thätigkeit zu entfalten im Stande waren.

Andererseits liess sich feststellen, dass neben den Gonococcen keine anderen Bacterien im Eiter der Tuben

vorhanden waren. Diese Thatsache war schon durch die bisher veröffentlichten Fälle von Tuben gonorrhoe, in denen Gonococcen allerdings nur microscopisch nachgewiesen wurden, wahrscheinlich geworden.

Nachdem er dann die Frage erörtert hatte, unter welchen Bedingungen die gewöhnlichen pyogenen Mikroorganismen an Versuchsthiere eine Peritonitis hervorzurufen vermögen, kommt er zu dem Schlusse, dass die Entstehung einer Peritonitis wesentlich begünstigt werde durch Ausschaltung des ausserordentlich grossen Aufsaugungsvermögens des gesunden Peritoneums, sei es nun, dass man diese selbst durch mechanische oder chemische Schädigung herabsetzt, sei es, dass man die pyogenen Organismen, an ein nicht rasch oder überhaupt nicht resorbirbares Nährmaterial gebunden, in die Bauchhöhle einbringt.

Darauf ging der Verfasser zu der Untersuchung über, ob die Gonococcen unter denselben Bedingungen eine Peritonitis zu erzeugen vermöchten, und fand, dass das Peritoneum verschiedener Thiere gegen den Gonococcus Neisser verschieden empfänglich war. Im Uebrigen wurde durch die makro- und namentlich microscopischen Befunde festgestellt, dass durch den Gonococcus Neisser unter denselben Bedingungen wie durch die anderen pyogenen Organismen an Thieren Peritonitis experimentell erzeugt werden könnte. Das Peritoneum mancher Thiere bietet trotz der Unempfänglichkeit der Schleimhäute einen innerhalb gewisser Grenzen günstigen Nährboden für den Gonococcus Neisser, denn der erzeugte Vorgang führte niemals zum Tode des Thieres; ja wie aus Versuchen an grösseren Thieren hervorgeht, scheint derselbe örtlich begrenzt zu bleiben. Diese örtliche Begrenzung bildet den wesentlichsten Unterschied gegenüber den an Thieren durch Streptococcus und Staphylo-

coccus pyogenes erzeugten Peritonitiden, welche fast immer auf die Gesamtmfläche sich ausbreiten und zum tödtlichen Ausgange führen.

Bezüglich des Verhaltens der Gonococcen im Gewebe des Peritoneums kann jedoch ein wesentlicher Unterschied gegen die durch Strepto- und Staphylococcen erzeugte Peritonitis nicht festgestellt werden; hier wie dort besteht eine massenhafte Vermehrung der Bacterien auf der Oberfläche des Peritoneums, die eiterige Exsudation und das Eindringen der Entzündungserreger in die Subserosa und von da in die Gewebsspalten zwischen den anliegenden Muskelbündeln, und zwar gerade von jenen Stellen der Oberfläche aus, wo das Peritoneum eine Ausbuchtung oder gar eine Gewebstrennung aufweist. Nur graduelle Unterschiede bieten sich dar, und zwar bezüglich der Tiefe, in welche die Entzündungserreger vordringen; während der Strepto- und Staphylococcus bis unter die äussere Hautdecke verfolgt werden können, bleibt der Gonococcus auf die dem Peritoneum naheliegenden Muskelbündel beschränkt, hier aber erfüllt er die Muskelspalten in derselben Weise wie jene.

Bezüglich der Eiterung ist zu bemerken, dass dieselbe bei der Gonococcenperitonitis entsprechend einer gleichaltrigen Streptococcus- und Staphylococcusperitonitis heftiger ist.

So kennzeichnet sich also die durch den Gonococcus Neisser erzeugte Peritonitis als eine mehr weniger örtlich begrenzte, mit reichlicher Erzeugung von Eiter auf der Oberfläche des Peritoneums einhergehende und dementsprechend zu Bildung von Verwachsungen führende Entzündung.

Wenn es nun im Allgemeinen richtig ist, dass man sich scheuen muss, die am Thiersuche gewonnenen

Ergebnisse auf die Pathologie des Menschen zu übertragen, in Bezug auf den *Gonococcus Neisser* ist das Gegentheil der Fall. Da die Gonococcen an Thieren, deren Schleimhäute sich gegen denselben ganz gleichgültig verhalten, eine Peritonitis zu erzeugen vermögen, wie viel leichter werden sie das am Peritoneum des Menschen können, dem allein sie vollkommen angepasst sind. Am menschlichen Peritoneum hat der *Gonococcus Neisser* einen ihm vielmehr zusagenden Nährboden; dies ergibt sich auch einerseits durch die grossen subjectiven Schmerzen, die im Laufe der ascendirenden Gonorrhoe mit Peritonitis sich zeigen, andererseits durch die hochgradigen anatomischen Veränderungen.

Es ist nun auffallend, dass man bis jetzt niemals in den Entzündungserzeugnissen des menschlichen Peritoneums Gonococcen gefunden hat. Wenn, was durch die Thiersversuche vollkommen sicher gestellt ist, der *Gonococcus Neisser* eine Entzündung hervorzurufen vermag, so müssen, wenigstens in frischen Fällen, die Tripperpilze auffindbar sein. Da aber, wie aus der täglichen klinischen Erfahrung hervorgeht, die gonorrhoeische Peritonitis ein Vorgang ist, der niemals oder sicher nur äusserst selten zum Tode führt, so ist es erklärlich, dass die Untersuchungen bei Leichenöffnungen verneinend sind.

Wir müssen darum unser Augenmerk auf die durch Adnexenexstirpationen entfernten Organe richten, weil die Operation zu einer Zeit, wo der entzündliche Vorgang noch nicht zum Stillstande gekommen ist, vorgenommen wird, sodann weil die sofort nach der Operation frisch aufgehobenen Organe mehr Aussicht auf Erfolg bieten. Hat man doch auch in dem Eiter der Tuben

die Gonococcen erst in den operativ entfernten, erkrankten Organen nachzuweisen vermocht.

Man kann aber nicht erwarten, dass der Nachweis der Gonococcen im Peritoneum des Menschen so einfach sei, wie im Eiter der Tuben, dort genügt ein Abstrichpräparat, hier muss man feine Schnitte machen.

Es wurden nun jene Fälle untersucht, wo Eiter mit Gonococcen in den Tuben sich fand, da in diesen Fällen die Entzündung noch frischer ist; und diese Untersuchungen bestätigten die an Thierversuchen erhobenen Thatsachen und bewiesen unmittelbar die gonorrhische Natur dieser peritonitischen Erkrankungen. Diese Befunde sind nun geeignet, auf den bisher dunklen Weg der peritonealen Infection Licht zu werfen. Wir müssen eine zweifache Möglichkeit desselben annehmen: Einerseits die Infection des Peritoneums durch Eiter, welcher aus der Tube durch das Ostium abdominale auf das bisher gesunde Peritoneum austritt, andererseits die Infection von der Eileiterschleimhaut aus geradenwegs durch die Eileiterwand hindurch, wobei ein Austritt von Eiter der Tuben durch das Ostium abd. gar nicht zu erfolgen braucht. Bisher hat man nur den ersten Weg für möglich gehalten, nach unseren Auseinandersetzungen können wir jetzt auch den anderen Weg für den Durchtritt des Eiters annehmen.

Gegen den Einwand nun, dass der in Folge Platzens der Eileiter häufig vorkommende Erguss von gonorrhischem Eiter auf das Bauchfell ohne jede Reaction vertragen wird, müssen wir sagen, dass er mit den hier aufgestellten Thatsachen im Widerspruch steht: In den Fällen, wo die Gonococcen bereits abgestorben sind, wird der Eiter freilich nur als Fremdkörper wirken, in anderen Fällen mag die Berührung mit Antiseptica die

Virulenz schwächen, sonst aber ist die Gelegenheit zur Infection und Entzündung des Bauchfells gegeben.

Aus dem geschilderten Verhalten des Gonococcus Neisser gegen das Peritoneum lassen sich zwei wichtige Sätze für die Biologie desselben erschliessen: Vor Allem wird bestätigt, dass der Gonococcus Neisser in Plattenepithel einzudringen vermag, daneben, dass er vom Epithel aus auch in das Bindegewebe dringen kann und hier, dem Verlaufe der Gewebs- und Lympfspalten folgend, in ähnlichen Zügen und Haufen sich verbreiten kann, wie die anderen pyogenen Mikroorganismen.

Die Thatsache, dass der Gonococcus auch in das Bindegewebe einzudringen vermag und daselbst Entzündungen hervorrufen kann, ist von grundsätzlicher Wichtigkeit. Alle im Verlaufe gonorrhöischer Erkrankungen der Schleimhäute auftretenden tieferen Entzündungen wurden bisher auf Mischinfection, d. h. auf secundäre Infection mit den gewöhnlichen pyogenen Mikroorganismen zurückgeführt. Es ist nun gewiss richtig, dass sehr häufig eine solche ihre Hand im Spiele hat, unter Hinweis auf die am Peritoneum und am subcutanen Bindegewebe festgestellten Thatsachen kann man aber behaupten, dass es nicht nöthig ist, in allen Fällen von Complicationen der Gonorrhoe auf Mischinfection hinzuweisen. Alle diese Entzündungen, wenn sie im Gefolge einer Infection mit dem Gonococcus Neisser auftreten, erklären sich am ungezwungensten als durch die Gonorrhoe selbst bedingt.

Es stellt sich also bei der Zusammenfassung aller Thatsachen als nothwendig heraus, dass man den bisher zur Erklärung von Verwickelungen der Gonorrhoe verwendeten Ausdruck „Mischinfection“ auf jene Fälle einschränkt, in welchen thatsächlich nach einer be-

stimmt vorausgegangenen Gonococceninfection die Gegenwart anderer pyogener Mikroorganismen nachgewiesen wird.

Nachdem wir beim Studium der hierher gehörigen Litteratur somit gesehen haben, dass die Gonorrhoe beim Weibe schwere peritonitische Erscheinungen vermitteln kann, wollen wir zur weiteren Betrachtung unseres Falles zurückgehen.

Wir haben eine Frau vor uns, die schon seit Monaten alle Symptome einer Infection der Gonorrhoe zeigte, bis sie zur Geburt kam. Die Geburt verlief gut, aber am 3. Wochenbettstage steigt die Temperatur von 36,7 zu der enormen Höhe von 39,9 nach vorhergegangenem Schüttelfrost.

Nach den oben angeführten Auseinandersetzungen konnten wir eine septische Infection bei der Geburt als ausgeschlossen betrachten, und so mussten wir das Fieber dadurch verursacht annehmen, dass die gonorrhoeische Affection nicht auf die unteren Abschnitte des Genitaltractus beschränkt geblieben sei, sondern Complicationen an den Tuben und von hier aus am Peritoneum verursacht habe.

Und die Kreissende hatte auch bei der Geburt schon angegeben, dass sie eine besondere Schmerzempfindung in der rechten Seite habe, was entschieden in Betracht zu ziehen ist dafür, dass schon an den Tuben die Affection bestanden haben mag.

Der weitere Verlauf, wie wir ihn aus der Krankengeschichte ersehen, musste uns in der Annahme der Peritonitis bestärken. Bei den hohen Temperaturen war das Aussehen im Allgemeinen nicht so, wie es bei einer von schwerer, septischer Infection ergriffenen sonst beobachtet wird.

Dazu traten heftige Durchfälle mit sehr auffallendem Stuhlzwange hinzu, so dass man an den Durchbruch eines Exsudates denken musste.

Wir haben vorher gehört, dass bei einer Peritonitis, herbeigeführt durch Gonorrhoe-Infektion, der Entzündungsvorgang meistens örtlich begrenzt auftritt, auch in diesem Falle dehnten sich die peritonitischen Erscheinungen nicht über den ganzen Leib aus. Man fühlte über dem rechten Poupart'schen Bande einen dicken Wulst, der sich sehr weit in die Höhe zog, ebenso einen harten Tumor an der linken Seite; dass nun die Geschwülste zugleich an beiden Seiten auftraten, war ein Zeichen, dass wir es mit keiner Parametritis zu thun hatten.

Der ganze Verlauf macht durchaus den Eindruck von einem doppelseitigen, perimetritischen Exsudate.

Dass diese Diagnose richtig war, zeigte sich bei der Operation: Es fand sich ein intraperitonealer Abscess.

Der Verlauf der Unterleibsentzündung war also ein ganz eigenthümlicher. Auffallend ist ganz entschieden, dass schon am dritten Wochenbettstage eine so hohe Temperatur sich zeigte. Aber wenn wir bedenken, dass durch die vorgeschrittene, gonorrhoeische Affection die Adnexa des Uterus empfindlich waren, so bedurfte es nur des mechanischen Reizes, sowie der ganzen Störung, wie sie der Geburtsact mit sich bringt, um eine Uebertragung auf das Peritoneum zu veranlassen; und dass dies geschehen war, zeigte der baldige Eiterausbruch. Dabei kann der Eiter aus der Tube durch das Ostium abdominale auf das Peritoneum ausgetreten sein, oder die Infection kann auch von der Eileiterschleimhaut geradenwegs hindurch erfolgt sein; dass dies durchaus erfolgen kann, haben wir oben gesehen, doch hierauf wollen wir noch einmal zurückkommen, wenn wir ein weiteres

Moment bei Besprechung des mikroskopischen Befundes in Betracht ziehen.

Die Annahme einer Peritonitis war richtig; dies haben die anatomischen Veränderungen gezeigt, die sich bei der Operation fanden. Wir haben gesehen, dass der Operateur mit dem Finger in's Peritoneum eingehen konnte und die Infiltration in demselben fand, das Peritoneum selbst hatte eine kleinfingerdicke, schwartige Beschaffenheit.

Somit ist makroskopisch der Beweis für eine peritonitische Entzündung gegeben, es bleibt uns nun noch übrig, den mikroskopischen Befund näher zu prüfen.

Indem wir nochmals betonen, dass von dem bei der Operation am 28. Februar aufgefangenen Eiter ein Theil unter grösster Vorsicht im sterilen Reagenzglas aufgefangen war, wurde derselbe von Herrn Professor Fränkel untersucht.

Es wurden keine Gonococcen gefunden, wohl aber Streptococcen, und dann fielen in sehr grosser Anzahl kleine stabchenartige Gebilde zwischen den Eiterkörperchen auf; mit diesen wurde die Reinkultur vorgenommen, und der Bacillus als *Bacterium coli commune* erkannt.

Dass keine Gonococcen gefunden wurden, kann uns nicht auffallen, da dasselbe bei anderen Untersuchungen dieser Entzündungserzeugnisse ebenfalls statt fand; Es ist anzunehmen, dass bei einer frischeren und kurz nach der gonorrhöischen Infection sich schneller ausbreitenden Entzündungsweise Gonococcen aus dem Eiter der Tuben auf das Peritoneum gelangt wären. Jetzt können wir nur annehmen, dass das Uebergreifen der abscendirenden Gonorrhoe auf die Tuben stattgefunden hat, und dass hierdurch ein disponirendes Moment für die Infection des Peritoneums auf andere Weise gegeben sei.

Diesen anderen Anlass der infectiosen Erkrankung des Peritoneums finden wir in dem positiven mikroskopischen Befunde, in dem Auffinden des Streptococcus und des Bacterium coli commune, die hier als Entzündungserreger gewirkt haben.

Ueber das Vorhandensein des Streptococcus in dem Eiter des intraperitonealen Abscesses können wir hinweggehen, auffallend ist aber das Auftreten des Bacterium coli commune hierselbst: Wie kommt das Bacterium in dies Entzündungserzeugniss, da es sich doch unter normalen Verhältnissen nur im Darne aufhält?

Um dies aufzuklären, ist es nöthig, dass wir auf das Wesen des Bacterium coli näher eingehen und etwa früher aufgetretene Fälle ähnlicher Art in Betracht ziehen.

Zuerst war es Escherich, der genauere Studien des Darminhalts bei Säuglingen vornahm und hierbei diesen Spaltpilz fand, und zwar besonders reichlich im Dickdarme; er bezeichnete ihn als Bacillus coli communis und meinte, dass ihm unter normalen Verhältnissen nur die Bedeutung eines unschuldigen Saprophyten zukäme.

Darauf waren es mehrere französische Forscher, die sich mit dem Studium des Bacterium coli commune beschäftigt haben.

Laruelle („Étude bactériologique sur les péritonites par perforation“ Referat von C. Fränkel in Baumgarten's Jahresbericht 1889 S. 335) hat in zwei Fällen von Perforationsperitonitis beim Menschen und regelmässig bei Thieren, denen er durch Verletzung des Darmes und Einbringung von Koth in die Bauchhöhle mit Sicherheit eine tödtliche Peritonitis zufügen konnte, stets eine und dieselbe Bacterienart gefunden, die sich nach ihrem Vorkommen im Darm gesunder Menschen und nach ihren sonstigen Eigenthümlichkeiten als identisch mit dem

Bacterium coli commune erwies. Verfasser halt dasselbe nun für die Ursache der Bauchfellentzündung, wozu aber der Ref. C. Frankel mit Recht bemerkt, dass es weiteren Beobachtungen bedürfte, um den Nachweis zu erbringen, dass von den vielen Darmbacterien im Falle einer Perforation gerade die Faecesbacillen regelmässig die oben angegebene Rolle spielen und als Erreger ausgesprochener Entzündungsvorgänge thätig werden.

Erwähnen möchten wir auch die Arbeit von Charrin et Roger („Angiocholites microbiennes experimentales“ Referat von C. Frankel in hygienischer Rundschau 1891 S. 516.) Diese Verfasser haben den erfolgreichen Versuch gemacht, durch Einspritzung von Bouillonculturen des **Bacterium coli commune** in den Ductus choledochus des Kaninchens eine eiterige Entzündung der Gallenwege hervorzurufen. Da sie in einem Falle von spontan entstandener Gallengangerweiterung beim Menschen gleichfalls auf das **Bacterium coli commune** gestossen sind, so sehen sie in diesem letzteren den ursächlichen Erreger der genannten Affection und verwahren sich mit besonderer Entschiedenheit gegen die Anschauung, demselben komme nur die Rolle „eines secundären“ Mikroorganismus zu.

Ref. C. Frankel dagegen möchte die Möglichkeit doch nicht so ganz von der Hand weisen, denn, um dem **Bacterium coli commune** die Bedeutung anzuerkennen, welche er nach der Ansicht der Verfasser besitzen soll, wäre wohl eine Erklärung dafür zu geben, warum ein unter natürlichen Verhältnissen stets den Darmkanal als harmloser Insasse bewohnender Mikroorganismus plötzlich sein angestammtes Gebiet verlässt, in die Gallenwege eindringt und damit einen gefährlichen Character annimmt. Hier muss, bemerkt Fränkel weiter, ein „disponirendes Moment“ im Spiele sein, welches eine Herabsetzung der

normalen Widerstandsfähigkeit des Lebergewebes bedingt und in einer primären, uns noch unbekanntem, infectiosen Erkrankung desselben oder irgend welchen anderen Anlässen zu suchen ist. Bei den Experimenten der Verfasser hat vielleicht der operative Eingriff als solcher, die Laparotomie etc., auch in ähnlicher Weise, zum mindesten begünstigend, gewirkt.

Gilbert et Girode, (*Des angiocholites infectieuses ascendantes suppuratives. Semaine médicale* 1891, Nr. 15), dagegen berichten über einen Fall von Erweiterung des Ductus cysticus und choledochus, bei welchem die bacteriologische Untersuchung die Anwesenheit des Pneumococcus und des Staphylococcus albus ermittelte. Sie möchten es demnach doch noch als eine offene Frage behandelt wissen, ob wirklich das Bacterium coli commune in so entschiedener Weise als ursächlicher Erreger dieser Affection anzusehen sei.

Besonders wichtig für die Beurtheilung unseres Falles ist die Arbeit von Malooz, „Le bactérium coli commune comme agent habituel des péritonites d'origine intestinale. *Arch. de méd. exp. et d'anat. pathol.* sept. 1891.“ Malooz sieht im Bacterium coli nicht nur die Veranlassung aller derjenigen Fälle von Peritonitis, welche sich an eine Darmperforation anschliessen, wie dies zuerst von Larnelle, (siehe oben) nachgewiesen worden ist, sondern er hält dasselbe auch für eine häufige Ursache solcher eitriger Entzündungen des Bauchfells, die ohne vorhergegangene Perforation bei eingeklemmten Brüchen, Darmstenosen, Typhlitis, Darmcarcinom u. s. w. entstehen. Malooz hat 7 derartige Fälle auf das sorgfältigste untersucht und 6 mal das Bacterium coli, nur einmal Peritonitis nach operativer Eröffnung der Bauchhöhle behufs Exstirpation der Gallenblase, den Streptococcus pyogenes gefunden. Er

hält das *Bacterium coli* in diesen Befunden für ein differentialdiagnostisches Kennzeichen aller derjenigen Peritonitiden, die ihren Ausgang von Erkrankungen des Darmes genommen haben.

Zuletzt mochten wir noch die Arbeit von Al. Frankel „Ueber peritoneale Infection“, Wiener klin. Wochenschrift, 1891 Nr. 13—15* erwähnen. Der Verfasser kommt zu dem Schlusse, dass es sich bei den Fällen von Peritonitis, in deren Exsudat wir den einen oder den anderen Darmbacillus in Reinzucht vorfinden, namentlich dann, wenn keinerlei offene Communication des Darmkanals mit der Bauchhöhle nachweisbar ist, um eine directe, durch die besonderen Verhältnisse des Einzelfalles vermittelte Infection der Peritonealhöhle und deren Folgen durch bestimmte Darmbakterien, gewöhnlich das *Bacterium coli commune*, handelt. Er kommt zu diesem Schlusse nach Untersuchungen am Menschen sowohl, wie durch Beobachtungen bei Thierversuchen.

Wir haben also hiernach in dem *Bacterium coli commune* einen für die peritoneale Infection in hohem Grade bedeutsamen Mikroorganismus kennen gelernt.

Wenden wir uns nun wieder zu unserem Falle und suchen die Frage zu beantworten, wie kommt neben dem *Streptococcus* das *Bacterium coli commune* in den Eiter bei dieser Peritonitis.

Wie wir gesehen haben, ist dieses *Bacterium* unter normalen Verhältnissen nur im Darne des Menschen; wenn dasselbe nun in das Peritoneum eindringt, denn von einer Perforation ist durchaus nichts zu merken gewesen, und hier entschieden einen gefährlichen Character annimmt, so müssen wir auf den Gedanken kommen, dass hier eine für die Einwanderung günstige Ursache vorliegt.

Und das können wir auch in der That constatiren. Durch die ascendirende Gonorrhoe waren die Adnexa des Uterus entschieden in Mitleidenschaft gezogen; kommt nun hinzu, dass durch den Geburtsact, wenn die Geburt selbst auch leicht und gut verlief, eine neue Anregung nicht nur auf die Adnexa des Uterus, sondern auch auf die Umgebung ausgeübt wurde, so ist es erklärlich, wie das Peritoneum die normale Widerstandsfähigkeit hat einbüßen können und hier auch eingebüßt hat, um das Eindringen und das Durchwandern des *Bacterium coli commune* zu gestatten.

Wir haben hier nach einer bestimmt ausgesprochenen, vorausgegangenen Gonorrhoeinfection bei einer Peritonitis im Wochenbette nicht die Gegenwart von Gonococcen, wohl aber anderer theils pyogener, theils unter normalen Verhältnissen unschädlicher Mikroorganismen, die hier aber einen gefährlichen Character angenommen haben, nachweisen können.

Somit haben wir einen Fall von Mischinfection oder von secundärer Infection vor uns.

Die Mikroorganismen der Gonorrhoe haben hier keine puerperale Erkrankung septischen Characters bewirkt; diese Erkrankung ist durch andere Mikroorganismen bedingt. Dies ergibt sich aus dem ganzen klinischen Befunde und Verlaufe, sowie aus den anatomischen Veränderungen, besonders aber aus dem mikroskopischen Befunde.

Wertheim sagt am Schlusse seiner oben angeführten Auseinandersetzungen, dass man den Ausdruck „Mischinfection“ zur Erklärung von Verwickelungen der Gonorrhoe auf jene Fälle beschränken solle, in welchen thatsächlich nach einer bestimmt vorausgegangenen Gonococceninfection die Gegenwart anderer pyogener Mikroorganismen nachgewiesen wird.

Diese thatsächlichen Befunde waren nun in unserem Falle da.

Nachdem gerade in der neuesten Zeit auf diesem Felde bedeutende aufklärende Arbeiten erschienen sind, steht dieser Gegenstand, wie einer der Verfasser sagt, im Brennpunkte des gegenwärtigen gynäkologischen Interesses.

Auch dieser Fall von Peritonitis bei ascendirender Gonorrhoe, zumal im Anfange des Wochenbettes beginnend und mit dem besonderen mikroskopischen Befunde, scheint mir darum der Erwähnung werth zu sein.

Wir haben gesehen, dass in unserem Falle die Peritonitis trotz der schwersten Fiebererscheinungen in Heilung übergegangen ist, und da es von grosser Wichtigkeit ist, dass dieselbe im Wochenbette bei einer durch Gonorrhoe inficirten Frau auftrat, so wollen wir noch die Bedeutung der Gonorrhoe im Wochenbette überhaupt näher behandeln. Wir benutzen hierbei besonders die Arbeit von Sänger „Ueber die Beziehungen der gonorrhoeischen Erkrankungen zu Puerperalerkrankungen“.

Dass die gonorrhoeische Infection beim Weibe häufig und von schwerwiegender Bedeutung ist, sieht man aus dem hohen Procentsatze von Erkrankungsformen unter den gynäkologischen Fällen, die ätiologisch auf gonorrhoeische Infection zurückgeführt werden müssen. Meistens ist der klinische Befund ganz sicher, z. B. Katarrh der Scheide mit Bildung echter „granula“, besonders bei Schwangeren, Katarrh des Cervix, des gesammten Uterus mit rein eiterigem oder eiterig schleimigem Sekret, besonders bei Mangel cervikaler Erosionen; dazu Erkrankungen der Uterusadnexa, des Beckenbauchfells u. s. w., wenn der eine oder andere Befund sich anamnestic aus dem bekannten Gange der Infection ableiten lässt. Dabei ist es nicht nöthig, dass in allen

Fällen „Ausfluss“ nachzuweisen ist, vielmehr kann solcher gerade bei der schwereren Erkrankungsform, wobei die Adnexa und das Beckenbauchfell ergriffen sind, fehlen.

Besonders während der Schwangerschaft steigert die starke Hyperämie und Auflockerung der Schleimhäute entschieden die Empfänglichkeit für die Infection.

Zieht man aber die heutigen ausserordentlich niedrigen Procentziffern der puerperalen Morbidität und Mortalität in Betracht, so ergibt sich schon daraus, dass gonorrhoeische Infection und puerperale Wundinfection nichts mit einander gemein haben. Die Mikroorganismen der Gonorrhoe bewirken niemals puerperale Erkrankungen septischen Charakters; ebensowenig haben sie mit der querverperalen Wundeiterung, der paracervikalen Phlegmione (Parametritis), der Pyämie u. s. w. zu thun; diese Erkrankungen sind durch andere, spezifische Mikroorganismen bedingt. Doch kann neben irgend einer Form der Puerperalinfection sich auch noch die gonorrhoeische Infection geltend machen: Puerperal-gonorrhoeische Mischinfection.


Schwere Formen gonorrhoeischer Infection, deren Symptome denjenigen einer puerperalen Infection im Anfange sehr ähnlich sein können, im Frühwochenbette sind relativ selten, und zwar deshalb, weil es sich dabei immer in erster Linie um primäre Erkrankung des Eileiters handeln muss. Besteht eine solche, ein- oder doppelseitig, dann kommt es eben selten zur Conception und Reifung des Kindes.

Frische Infection und Fortschreiten einer bis dahin nur auf Scheide und Uterus beschränkten Gonorrhoe auf Tuben und Beckenbauchfell kommt im Verhältniss zur Häufigkeit der gonorrhoeischen Infection bei Schwangeren gleichfalls nicht oft vor.

Im Gegensatze zu den schweren Puerperalinfectionen ist die gonorrhoeische Infection im Wochenbette keine direct lebensgefährliche Erkrankung, aber dennoch ist der Infectionsträger des Trippers so beständig und hartnäckig, besonders wenn er einmal in das Corpus uteri und in die Tuben vorgedrungen ist, was besonders leicht und schnell post partum vor sich geht, — dass er den Character der schweren gonorrhoeischen Infection bestimmt, welche durch eine Reihe der ernstesten primären und secundären Erkrankungen der Sexualorgane, welche gefährliche operative Eingriffe erheischen können, die Gesundheit und das Lebensglück untergräbt.

Dies haben wir auch so recht bei dem klinischen Befunde und Verlaufe unseres Falles sehen können; und so erscheint die gonorrhoeische Infection, besonders im Wochenbette, als einer der wichtigsten ätiologischen Factoren der practischen Gynäkologie.

Zum Schlusse erfülle ich die angenehme Pflicht, Herrn Professor Dr. Ahlfeld für die Anregung zu dieser Arbeit und Unterstützung bei Anfertigung derselben, sowie für die gütige Ueberlassung des Materials meinen ergebensten Dank auszusprechen.



Lebenslauf.

Ich, Carl Schwarz, bin geboren am 16. Juni 1852 zu Stettin, evangelischer Confession, Sohn des verstorbenen Königl. Polizei-Secretärs Schwarz und seiner Frau, Marie, geb. Jagow.

Ich besuchte das Marienstifts-Gymnasium zu Stettin und bestand daselbst im September 1872 die Maturitätsprüfung. Sodann bezog ich die Universitäten Greifswald, Marburg, Giessen und Würzburg. Nachdem ich zwei Jahre meine Studien unterbrochen hatte, kehrte ich nach Marburg zurück und bestand am 5. August 1884 das Tentamen physicum, am 3. Februar 1886 die medicinische Staatsprüfung und am 13. Februar 1886 das Tentamen rigorosum.

Seit dem 26. Februar 1886 bin ich in Lobmächtersen bei Braunschweig als practischer Arzt thätig.

Meine Lehrer waren die Herren Professoren und Dozenten: Ahlfeld, von Bergmann, Bose, Budge, Eulenburg, von Feilitsch, Frerichs, Gasser, Gerhardt, Grohé, von Heusinger, von Hippel, Hüter, Kehrer, Krabler, Külz, Kunkel, Lahs, Landois, Limpricht, Mannkopff, Marchand, Mosler, Münter, Nasse, Pernice, Riegel, Roser, Sattler, Scanzoni, von Lichtenfels, Rubner, Sommer, Schmidt-Rimpler, Strahl, Vogt.

Allen diesen Herren spreche ich hiermit meinen wärmsten Dank aus.



13523

2200