



(Aus der gynäkologischen Klinik zu Greifswald.)

# Zwei Fälle scheinbarer puerperaler Selbstinfection.

## Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe,

welche

nebst beigefügten Thesen

mit Zustimmung der Hohen Medicinischen Facultät  
der Königl. Universität Greifswald

am

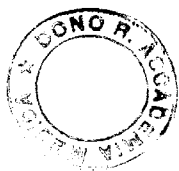
Dienstag, den 20. März 1894

Nachmittags 1 Uhr

öffentlich vertheidigen wird

**Paul Schmidt**

aus Demmin.



Opponenten:

Herr Dr. med. Hermann Mellendorff, Assistenzarzt  
an der chirurgischen Poliklinik.

Herr cand. med. Albert Müller.

Herr stud. med. Paul Mareks.

Greifswald.

Druck von Julius Abel.

1894.





Seiner teuren Mutter

und

dem Andenken seines unvergesslichen Vaters

in Liebe und Dankbarkeit

gewidmet

vom

**Verfasser.**

Im Jahre 1847 trat Semmelweiss mit seiner Epoche machenden Lehre hervor, dass das Kindbettfieber eine von den Genitalien ausgehende Pyaemie und keine Krankheit sui generis sei. Er sah, dass junge Kreissende, die gemäss der natürlichen Bestimmung des Weibes mit der Fortpflanzung des Menschengeschlechtes beschäftigt, unter schweren Qualen ihr blühendes Dasein enden mussten. Gerade die „Hülfe“ während der Geburt, wurde sehr häufig zur Todesursache. An den Gebäranstalten schien das Verhängniss zu haften, da ausserhalb derselben und ohne Hülfe die Sterblichkeitsziffer eine weit geringere war. Die Überlegung führte Semmelweiss zu der Überzeugung, dass durch Ärzte und Hebammen ein gewisses Etwas in den Genitalschlauch getragen wurde, welches das Puerperalfieber hervorrufe.

Dadurch, dass er die Antisepsis bei Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett einführte, indem er Lehrer und Schüler, bevor sie Kreissende und

Wöchnerinnen zur Untersuchung berührten, mit Chlorwasser ihre Hände zu waschen, anhielt, gelang es ihm, die Sterblichkeit innerhalb eines Jahres von 12,24% auf 1,27 % herabzustimmen. Es war im Wesentlichen damit klargestellt, dass das Puerperalfieber durch peinlichste Antisepsis sich vermeiden lasse.

Jedoch heute noch giebt es eine Reihe von Autoren, welche annehmen, dass Wochenbeterkrankungen unter dem Bilde einer schweren Infection durch Gewebszerfall ohne Infection von aussen hervorgerufen werden und zu den schwersten Formen von Puerperalerkrankungen führen können. Ahlfeld steht an der Spitze dieser Bewegung. Er nimmt Selbstinfection an und deutet alle die Fälle von Puerperalfieber, bei denen keine intravaginale Bestastung stattgefunden hat, durch diese Hypothese.

Es hat keine Klärung der Ansichten stattgefunden. Über den Gegenstand findet noch fortwährend ein heisser Kampf der Geister statt.

Im Folgenden soll nun eine Würdigung des Für und Wider stattfinden. Ehe ich auf das eigentliche Thema der Selbstinfection eingehe, will ich die bakteriologischen Befunde normaler Lochien der Vagina und der Cervix Schwangerer mittheilen. Thomen veröffentlicht seine an sieben Fällen.

gewonnenen Resultate in einer verdienstvollen Arbeit. Es lassen sich die Ergebnisse in folgende Sätze zusammenfassen:

1) Die Lochien der Vagina enthalten unter normalen Verhältnissen zahllose Keime der verschiedensten Art. In drei Fällen wurden Streptococcen nachgewiesen.

2) Die Mikroorganismen sind zahlreicher in der Nähe des Introitus als im oberen Drittel der Vagina.

3) Der Mikroorganismengehalt der Vagina ist in den ersten Tagen des Wochenbettes ein erheblich grösserer, als unmittelbar nach der Geburt.

4) Die Lochien der Cervix waren in zwei Fällen steril, in einem Fall war der Bakteriengehalt sehr spärlich, in zwei Fällen reichlicher.

5) die Bahnen der Gebärmutterhöhle waren in vier Fällen steril. In den drei übrigen waren verschiedene Mikroorganismen, unter diesen zweimal Streptococcen nachzuweisen. In dem einen dieser Fälle fanden sich die Streptococcen noch einen Centimeter hinter der Hymengrenze. Soweit Thomen.

Grade die entgegengesetzten Angaben macht Artemieff. (Ueber die mikro- und bakterioskopische Untersuchung der Lochien Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 17. 11. 2.). Derselbe behauptet, dass die

Lochien vollkommen gesunder Wöchnerinnen keine Mikroorganismen enthielten.

Kaltenbach ist der Ansicht, dass das Desinfizieren der Hände und Instrumente des Geburtshelfers keineswegs genügt, sondern dass in der Vagina und Cervicalkanal immer infizierende Stoffe vorhanden sind, die man beim Operiren in die Wunden hineinbringt. Er rät daher dringend, vor jeder solchen Operation erst den Genitalkanal auf das Gründlichste zu desinfizieren.

Von Spontaninfection kann man eigentlich nur sprechen, wenn die Keime der Zersetzung von selbst den Weg zu dem Nährboden der Genitalien finden. Fehling teilt fünf Fälle schwerer Puerperalerkrankung mit, in denen eine von aussen kommende Infection seitens des behandelnden Personals mit aller Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden konnte und da eben die Möglichkeit einer anderweiten Entstehung auch ausgeschlossen werden konnte, so fasst er dieselben als Selbstinfection auf.

Ahlfeld hat 3000 Geburtsbeobachtungen und Wochenbettskurven zusammengestellt, um auf der Basis eines möglichst grossen Zahlenmaterials ein Urteil über die Sache sich zu bilden, und aus diesem Urteil heraus, die Frage der Selbstinfection einer

definitiven Entscheidung näher zu führen. Er ist der Ansicht, dass die Infection von der pultriden Zersetzung retinirter Lochien, besonders nach Zurückbleiben von Deciduaefetzen und Placentaresten, herführe.

Die oben mitgetheilten bakteriologischen Befunde lassen sich so deuten, dass zwar in vielen Fällen die Scheide keimfrei ist, dass aber in einer zweiten Reihe von Fällen pathogene Mikroorganismen vorhanden sind.

Steffeck theilt im Jahresbericht über die Fortschritte in der Lehre pathogener Mikroorganismen (Jahrgang 1891 S. 140) mit, dass bei 41,4% der Frauen pathogene Mikroorganismen vorhanden sind. Unter geeigneten Umständen, wie Erschlaffung des Uterus, Wunden etc. sollen diese Fieber herbeiführen und, indem sie sich über den Organismus verbreiten, denselben verheerenden Kampf gegen die Gewebe wie am Ursprungsort beginnend, den Tod herbeiführen.

Nach aussen ist, wie Ahlfeld ausdrücklich betont, der Abschluss, welcher durch das Aneinanderlegen der grossen Labien, die Enge des Scheideeinganges und durch das gegenseitige Berühren der Wände hergestellt wird, kein genügender. Es lässt der Selbstinfection einen möglichst grossen Spiel-

raum. Er betont, dass man sichern Anschluss über die Häufigkeit der Spontaninfektion und Infektion von aussen nur werde gewinnen können, wenn man in einer grösseren Anzahl von Gebäranstalten hunderte von Geburten ohne jegliche Untersuchung vorübergehen lasse und die Resultate mit den Fällen, in denen untersucht wurde, vergleiche. Er führt aus seiner eigenen Klinik (Beitr. z. Lehre vom Resorptionsfieber im Wochenbett und von der Selbstinfektion Ber. u. Arb. Bd. II, S. 186) 15 Fälle an, in denen nicht untersucht wurde und nur die Genitalien mit Sublimatlösung abgebürstet und wenn erforderlich die Dammstütze aber ohne Berührung der Hand mit der Genitalspalte geleistet wurde, mit.

Von den so behandelten Wöchnerinnen erkrankten neun fieberhaft und Ahlfeld sieht darin einen Beweis, dass man die Selbstinfektion nicht ausschliessen könne. Für die Anstaltsgeburten erkennt Ahlfeld freilich eine von aussen kommende Infektion als die bei Weitem häufigste an; für die Geburten ausserhalb der Anstalt erblickt er die Hauptquelle der Infektion in dem Zurückbleiben von Placentaresten. Er fasst die Ergebnisse seiner Untersuchungen ungefähr in folgenden Sätzen zusammen:

1) Es kommt Fieber im Wochenbett vor ohne vorhergegangene Untersuchung.

2) Meist sind diese Fieber gering, doch kommen auch einzelne sehr schwere, tödlich endende Fälle vor.

3) In Entbindungsanstalten ist die Zahl der durch Selbstinfektion erfolgten fieberhaften Erkrankungen im Wochenbett grösser, als die durch Infektion von aussen herbeigeführten.

4) Die Eingangspforten für das puerperale Gift sind in der Hauptsache nicht an den äussern Genitalien, sondern am Cervix und Endometrium zu suchen.

5) Den Nährboden für die pathogenen Mikroorganismen liefert der in Zersetzung begriffene Inhalt der Vagina und des Uterus.

Experimentell stützen diese letzte Annahme Grawitz und Waterhouse.

Im Gegensatz zu dieser Lehre von der Selbstinfektion machen sich aus dem andern Heerlager Stimmen geltend, die eine Spontaninfektion leugnen.

Landau polemisiert in einer Abhandlung heftig gegen die Ahlfeld'sche Lehre und ist der Meinung, dass in allen den Fällen, welche Ahlfeld als Selbstinfektion auffasst, die Mikroorganismen von aussen hineingetragen sind durch zu vieles Manipulieren. In Sonderheit schuldigt er die Ahlfeld'sche Methode der Behandlung der Nachgeburtsperiode an. Er kri-

tisiert genauer einen Fall, den Ahlfeld als besonders stichhaltig angeführt hatte und der ihm „sehr viel zu denken gab“. Es handelt sich hierbei um eine ohne vorausgegangene Untersuchung niedergekommene Zweitgebärende, bei welcher die Placenta nach vier Stunden folgte.

Nach auftretendem Fieber ging Ahlfeld in den Uterus ein und entleerte stinkende Deciduaefetzen. Nach vierzehn Tagen wurde die Wöchnerin als gesund entlassen. Landau weist mit Recht darauf hin, dass es näher läge, eine Infektion von dem aus der Vulva heraushängenden Nabelstrang anzunehmen, da dieser ja durch die Revisionen der Wärterin mit den nicht desinfizierten Schenkeln und Nates der Wöchnerin reichlich in Berührung kommt. Er ist zwar der Ansicht, dass Fieber durch Resorption fäulnissfähiger Substanz hervorgerufen werden könne, erachtet aber ausser der zersetzbaren Substanz eine Infektion von aussen für notwendig.

Traube und Gscheidlen haben durch Experimente gezeigt, dass geringe Mengen von Fäulnisbakterien, die vermutlich bei jeder Entbindung in den Genitalschlauch gelangen, dem Organismus nicht schaden. Die Anhäufung von grössern Mengen können wir verhindern durch streng durchgeführte

Antisepsis. Die bekannten Versuche von Pasteur haben den Beweis geliefert, dass zur Fäulniss unbedingt Fäulnissbakterien gehören. Ohne diese keine Fäulniss. Da nun aber weder im Genitalschlauch autochthon Mikroorganismen entstehen, noch auch ein derartiges lebhaftes Lokomotionsvermögen besitzen, dass sie aus der Umgebung in die Vagina und den Uterus selbstständig gelangen können, noch auch drittens eine Auswanderung aus dem Darm in die Blutgefässe stattfindet, so muss man die Annahme einer Selbstinfektion von der Hand weisen.

Olshausen ist ebenfalls der Ansicht, dass die Mehrzahl der letal verlaufenden Puerperalerkrankungen auf Infektion von aussen beruht, wiewohl er nicht in Abrede stellt, dass Fieberzustände bei Wöchnerinnen durch Resorption von Fäulnisstoffen entstehen können. Jedoch sind dies zwei genetisch differente Prozesse. Im zweiten Fall kann eine erkennbare Lokalisation, von der der Prozess ausgeht, bisweilen vermisst werden. Dem von Ahlfeld aufgestellten Satz, dass die meisten fieberhaften Erkrankungen der Wöchnerinnen auf Retention von Nachgeburtsresten beruhen, tritt Olshausen mit Entschiedenheit entgegen.

Er weist darauf hin, dass die Ablösung der



Deciduaschicht in verschiedener Dicke erfolge und dass Erkrankungen daraus nicht resultierten, dass dagegen das Hineingehen mit Hand oder Instrumenten bei Wöchnerinnen Gefahr biete; durch die dabei unvermeidlich entstehenden Wunden ist die Möglichkeit der Infektion und Erkrankung gegeben.

Ebenso wendet sich Thorn gegen Ahlfeld und weist nach, dass eine logisch präzise Definition des Begriffes Selbstinfektion unmöglich sei, da es in allen Fällen dieser Art doch auf eine von aussen stattgehabte Infektion hinauskomme. Aus Utilitätsgründen sei aber ebenso wenig die Aufstellung eines solchen Begriffes zu rechtfertigen, da weder die ermittelten bakteriologischen Ergebnisse dazu hinreichten, noch auch die praktischen Konsequenzen in der Ausdehnung, wie die Anhänger der Selbstinfektion wollen, durchführbar sein würden. Soweit über die Lehre von der Selbstinfektion.

In der hiesigen gynäkologischen Klinik kamen nun in letzter Zeit zwei Fälle zur Beobachtung, welche bei oberflächlicher Betrachtung leicht als Selbstinfektion hätten gelten können.

In dem ersten Fall handelt es sich um die 19jährige Erstgebärende Franziska W.; dieselbe machte als 6jähriges Kind eine schwere Diphtherie

durch. Sonst ist sie immer gesund gewesen. Mit 16 Jahren traten die Menses ein, dieselben waren regelmässig alle vier Wochen, stark, von acht Tage langer Dauer. Die Schwangere wurde am 16. Dezember vorigen Jahres in die hiesige Klinik aufgenommen. Ueber die letzte Regel bestehen keine Angaben. Kindsbewegungen wurden Mitte September gespürt. Die äussere Untersuchung bei der Aufnahme ergab folgendes Resultat:

Die Brüste waren gut entwickelt und gelappt. Beide Warzenhöfe zeigen starke hellbraune Pigmentierung. Die Warzen sind klein und wenig hervorragend. Auf Druck entleert sich Colostrum. Der Umfang des Abdomen beträgt 90 cm. die Linea alba ist hellbraun pigmentiert, der Nabel ist bläschenförmig vorgetrieben, der Fundus uteri steht dicht unter der Herzgrube. Frische Striae sind mässig viel vorhanden auf beiden Seiten des Abdomen, besonders in der Schenkelbeuge. Alte Narben sind nicht vorhanden. Die äussere Untersuchung ergibt in Bezug auf die Lage des Kindes eine normale erste Schädel-lage. Die Frequenz des Fötalpulses, der auf der rechten Seite des Abdomen hörbar ist, beträgt 130 in der Minute. In der linken Schenkelbeuge ist ein deutliches Uteringeräusch wahrzunehmen.

Die Beckenmasse sind: Diameter spin.  $24\frac{1}{2}$  cm  
D. crist. 27 cm Conjugata externa 14 cm.

Die äusseren Genitalien sind normal. Der Scheideneingang ist eng, die Scheide mässig weit, weich und aufgelockert. Der äussere Muttermund ist grubenförmig geöffnet. Es bestehen keine Einrisse an der Portio. Der Kopf des Kindes steht mässig beweglich im Beckeneingang. Die Schwangerschaftsdiagnose lautet: „Ende des neunten Monats.“ —

Im Verlaufe der Gravidität hatte die Schwangere viel an Erbrechen, Zahnschmerzen und Appetitlosigkeit zu leiden. Nach ihrer Aufnahme in die Klinik wurde die Schwangere als Wochenpflegerin verwendet. Während der Zeit vom 16.—26. December wurde sie nicht untersucht. Am 26. December morgens wurde sie in der Untersuchungsstunde von 8—9 vom Assistentenarzt und einem Praktikanten unter allen antiseptischen Kautelen untersucht. Am Abend desselben Tages erkrankte sie plötzlich. Sie klagte über Uebelkeit und Kopfschmerzen. Die Temperatur betrug  $38,2^{\circ}$ . Eine sofort vorgenommene Untersuchung der Respirationsorgane, sowie der Brustdrüsen ergab nichts Abnormes. Auch im Abdomen war keine Schmerzhaftigkeit vorhanden. —

In der Nacht zum 27. December stellte sich gegen

Morgen ein heftiger Schüttelfrost ein. Die Temperatur betrug 7 Uhr morgens  $39,1^{\circ}$ . Die Patientin klagte den ganzen Tag über heftige Kopfschmerzen. Eine Empfindlichkeit im Abdomen war auch jetzt noch nicht nachzuweisen. Am Abend betrug die Temperatur  $37,8^{\circ}$ . In der Nacht war der Schlaf gut.

Am 28. Dec. morgens Temperatur  $37,9^{\circ}$ . Patientin zeigte subjektives Wohlbefinden. Am Nachmittage trat ein einmaliges starkes Erbrechen auf. Die Atmung war beschleunigt, die Zunge feucht. Die Untersuchung ergab eine leichte Empfindlichkeit des Abdomen besonders in der Gegend des Fundus. An den Brüsten liess sich auch jetzt wiederum nichts nachweisen, so dass der Verdacht einer Mastitis ausgeschlossen werden konnte. Die Respirationsorgane waren normal. Der Puls war stark beschleunigt, 120 in der Minute. Die Patientin bekam am Abend Morphinum, 0,01 gr., ausserdem Wein, Cognac und eine Eisblase auf die Gegend des Fundus, sowie 1,15 gr. Kalomel. In der Nacht schlief sie leidlich.

Am 28. Dec. morgens betrug die Temperatur  $38,8^{\circ}$ , der Puls 120. Die Atmung war noch immer beschleunigt. Den ganzen Tag über bestand Uebelkeit. Gegen Abend erfolgte Erbrechen von wässrigen Massen. Es bestand grosse Schmerzhaftigkeit über

das ganze Abdomen ausgebreitet. Die kindlichen Herztöne wurden am Vormittage noch konstatiert, am Nachmittage nicht mehr. Die Therapie bestand, wie am Tage vorher, in Darreichung von grösseren Mengen Wein und Cognac und Auflegen einer Eisblase auf das Abdomen. Gegen Abend traten Wehen auf, welche nur kurze Zeit dauerten, aber äusserst schmerzhaft waren. Eine innere Untersuchung ergab, dass die Portio verstrichen war. Der Muttermund zeigte die Grösse eines 50 Pfennigstückes.

Am Abend betrug die Temperatur  $40^{\circ}$ , der Puls 150. Die Patientin bekam wiederum Morphium 0,01 gr. Die Nacht verbrachte sie sehr unruhig, fast ohne zu schlafen.

Am 30. Dec. früh Temperatur  $38,8^{\circ}$ , Puls 150.  
Um  $9\frac{1}{2}$  Uhr trat plötzlicher Collaps ein. Sofort vorgenommene Äther- und Campherinjektionen konnten den exitus letalis nicht verhindern. Um dem Gesetze zu genügen, wurde die tote Frucht durch die sectio caesarea entfernt.

Die Obduktion ergab eine Peritonitis diffusa purulenta, sowie eine Nephritis parenchymatosa. Am Genitaltraktus war nichts Abnormes nachzuweisen, ebenso wenig an den übrigen Organen. Der Ver-

dacht, dass es sich eventuell um eine Perforationsperitonitis handeln könne, bestätigte sich nicht.

Der zweite Fall betrifft die 22jährige Erstgebärende Auguste L. Die Schwangere wurde am 15. Februar 94 in die hiesige Klinik aufgenommen. Sie ist immer gesund gewesen. Die Menses traten mit 18 Jahren auf. Sie waren unregelmässig in Zwischenräumen von 14 Tagen bis 3 Wochen, 5—8 Tage lang, mässig stark. Die letzten Menses waren Ende Juni. Kindsbewegungen wurden im November zuerst wahrgenommen. Die äussere Untersuchung ergibt gut entwickelte Brüste, die Drüsen sind gelappt. Die Warzenhöfe sind sehr gross und dunkelbraun pigmentirt, die Warzen selbst wenig prominent. Der Umfang des Leibes beträgt 94 cm. Der Fundus steht vier Finger breit unter dem Proc. xiph. Frische Striae sind in reichlicher Menge vorhanden. In Bezug auf die Lage des Kindes ergibt sich Folgendes: „Der Rücken liegt rechts, kleine Teile sind links deutlich zu fühlen, der Kopf steht beweglich im Beckeneingang.“ Der Fötal puls beträgt 140. Die Beckenmasse sind folgende: Diam. spin 26 cm., Diam. crist.  $29\frac{1}{2}$  cm., Conjugata ext. 20 cm.

Die äusseren Geschlechtsteile sind normal. Der Scheideneingang ist eng, die Scheide ebenfalls. Die Vaginalwände sind weich und aufgelockert. Portio

links  $\frac{1}{2}$  cm lang. Der äussere Muttermund ist für einen Finger durchgängig.

Die Schwangere funktionierte ebenfalls als Wochenpflegerin. Sie erkrankte am 3. März plötzlich unter Kopfschmerzen und Uebelkeit. Seit dem Tage ihrer Aufnahme war sie nicht wieder untersucht worden.

Eine sofort vorgenommene Untersuchung des Abdomen ergibt eine geringe Schmerzhaftigkeit des rechten Parametrium. An den Respirationsorganen, sowie an den Brustdrüsen lässt sich nichts nachweisen. Die Temperatur beträgt 38,9 °. Der Schlaf in der Nacht ist gut.

4. März. Die Temperatur beträgt morgens 38,5 °. Die Schmerzhaftigkeit im rechten Parametrium hat sich vergrössert. Es besteht heftiger Kopfschmerz.

Therapie: Eisblase auf den Kopf sowie Abdomen, Wein und Cognac in reichlicher Menge. Es wird ein warmer Einlauf gemacht, worauf eine reichliche Stuhlentleerung erfolgt.

Gegen 3 Uhr nachmittags treten Wehen ein. Dieselben sind gut kräftig und sehr stürmisch. Die Temperatur beträgt 39,9 °. Der Fötal puls ist nicht mehr zu hören. Um 6 Uhr erfolgt die Geburt eines toten Kindes in erster Schädellage. Nach der Geburt beträgt die Temperatur 39,1 °. Es sind kräftige Nach-

wehen vorhanden. Die Placenta wird nach circa 30 Minuten spontan ausgestossen.

In der Nacht ist die Wöchnerin sehr unruhig. Sie bekommt gegen 1 Uhr 0,015 Morphium subcutan in das Abdomen injicirt, worauf ein leichter Schlaf eintritt.

5. März. Am Morgen beträgt die Temperatur 39,0 °, der Puls 130. Die Zunge ist feucht, die Respiration stark beschleunigt. Die starken Kopfschmerzen bestehen fort. Die Harnentleerung erfolgt spontan. Das ganze Abdomen ist stark schmerzhaft. Die Patientin bekommt viel Wein und Cognac, sowie Eisumschläge. Am Abend beträgt die Temperatur 39,3 °, der Puls 140. Zur Nacht bekommt die Patientin wieder Morphium. Die Nacht ist leidlich.

6. März. Temperatur 39,1° Puls 140. Die Beschwerden des vorigen Tages bestehen fort. Die Zunge ist trocken und rissig, ebenso die Lippen. Die Therapie bleibt dieselbe. Das Abdomen ist sehr empfindlich und stark aufgetrieben. Der Fundus steht zwei Finger breit unter dem Nabel. Die Temperatur beträgt am Abend 40,0° der Puls 140.

Um  $\frac{1}{2}$ 3 Uhr erfolgt der exitus letalis.

Die Obduktion ergibt folgendes Resultat:

Die grossen Labien sind stark geröthet und ge-

schwollen. In der Vaginalschleimhaut finden sich neben einer Rötung und Schwellung einzelne hellgrau gefärbte Stellen, die sich als nekrotisch erkennen lassen.

Ähnliche Stellen sind am vaginalen Ende der Cervix in reichlicher Menge vorhanden. In der Uterushöhle findet sich eine Endometritis diphtherica, im rechten Parametrium eine Parametritis erysipelatodes.

Ausserdem findet sich eine sehr starke Peritonitis diffusa purulenta mit starken Auflagerungen von gelben, opaken Massen auf der Serosa des Dünndarms sowie auf dem serösen Überzug der Leber und einer beträchtlichen Eitermenge in der freien Bauchhöhle. —

Was nun die Ätiologie dieser beiden Fälle anbetrifft, so stand man anfangs einem Rätsel gegenüber. Denn da beide Schwangere längere Zeit hindurch — bei der einen waren es 10, bei der andern 15 Tage her — von der Erkrankung an gerechnet, nicht innerlich untersucht waren, so musste man scheinbar eine Infektion von aussen ausschliessen. Schliesslich gelang es durch eifrige Nachforschungen folgendes festzustellen:

Beide Schwangere waren, wie schon oben erwähnt, als Wochenpflegerinnen bei vollkommen ge-


sunden Wöchnerinnen beschäftigt worden. Sie hatten nun Unterlagen, welche zum Auffangen der Lochien der ihrer Hut anvertrauten Wöchnerinnen dienten, aus Bequemlichkeit dazu benutzt, sich den Anus und die Genitalien damit zu reinigen. Dass dadurch sehr wohl eine Infektion erfolgen kann, liegt auf der Hand. Denn wie aus den früher mitgeteilten Untersuchungen hervorgeht, finden sich garnicht so selten pathogene Mikroorganismen spec. Streptococcen in den Lochien vollkommen gesunder Wöchnerinnen. Die Streptococcen nun werden ja allgemein als die Haupterreger schwerer Puerperalerkrankungen angesehen.

Es ist sehr wohl denkbar, dass die Streptococcen, die vorher in dem Genitalschlauch vollkommen gesunder Wöchnerinnen vielleicht nicht virulent waren, auf einen so günstigen Nährboden versetzt, wie ihn ein mit blutigen, leicht sich zersetzenden Lochien durchtränktes Handtuch darbietet, volle Virulenz erlangen können und nun im Stande sind, in einen andern Organismus verpflanzt, ihre Verderben bringende Thätigkeit voll zu entwickeln und schwere Infektionen herbeizuführen. Als Beweis hierfür möchte ich noch anführen, dass zwei andere Schwangere, die die Unterlagen zu demselben Zweck benutzt haben, an

einem schweren abscedierenden Erysipel erkrankt sind.

Man hätte nun bei den beiden oben erwähnten Fällen leicht eine Selbstinfection annehmen und sich damit beruhigen können. Wir sehen also, dass man mit der Diagnose „Selbstinfection“ sehr vorsichtig sein muss. Denn wie diese beiden Fälle von scheinbarer Selbstinfection sich bei näherer Betrachtung als von aussen infiziert erwiesen, so würden sich gewiss manche andere Fälle, die unter der Diagnose „Selbstinfection“ gehen, bei kritischer Beleuchtung als Infektionen von aussen erweisen, und es empfiehlt sich daher, stets nach den letzten Ursachen zu forschen, da sehr leicht Nachlässigkeiten unter der Flagge dieser Diagnose segeln können. Es ist deshalb aus prinzipiellen Gründen anzuraten, dieser Ansicht skeptisch gegenüberzutreten. Die Folgerungen für die Praxis resp. Prophylaxis wären, da in jedem Uterus sich zersetzbare Substanz befindet, überaus traurige. Wenn auch nicht von der Hand zu weisen ist, dass durch die Resorption toter Gewebsteile leichte Fiebersteigerungen entstehen können, so muss man doch die schweren Fälle von Puerperalerkrankungen als durch Infektion von aussen entstanden betrachten.

Zum Schluss ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Geheimrat Professor Dr. Pernice für die Anregung zu der vorliegenden Arbeit und die freundliche Überlassung der beiden Fälle meinen aufrichtigen Dank auszusprechen.



## Litteratur.

- Ahlfeld: Selbstinfektion in der Schwangerschaft, Geburt und im Wochenbett. Berlin. Klin. 82 Nr. 3.
- Ahlfeld: Beitrag zur Lehre von der Selbstinf. Centralblatt für Gyn. Nr. 90.
- Ahlfeld: Beiträge zur Lehre vom Resorptionsfieber im Wochenbett und von der Selbstinfection. Ber. und Arb. Band II.
- Ahlfeld: Beiträge zur Lehre von Resorptionsfieber in der Geburt u. im Wochenbett u. von der Selbstinfektion. Zeitsch. für Geb. u. Gyn. XXVII Bd. 1893.
- Landau: Über Selbstinfektion im Wochenbett. Archiv für Gyn. Bd. 23. H. 2.
- Olshausen: Puerperalfieber. Kl. Beitr. zur Geburtsh.
- Kaltenbach: Antisepsis in der Geburtshülfe. Volkmann's Samml. Klin. Vorträge 294.
- Thorn: Wider die Lehre von der Selbstinfektion. Samml. klin. Votr. Nr. 327.
- Artemieff: Über die mikro- und bakterioskop. Untersuch. der Lochien. Zeitschrift für Geb. u. Gyn. Bd. 17, H. 2.
- Steffeck: Jahresbericht über die Fortschritte in der Lehre pathogener Mikroorganismen 1891.
- Fehling: Über schwere nicht infectiöse puerperale Erkrankungen. Medicin. Korrespondenzblatt d. württemberg. ärztl. Vereins Nr. 33.

## Lebenslauf.

Am 4. Juni 1871 wurde ich, Paul Karl Heinrich August Schmidt, als Sohn des später verstorbenen Gutspächters Gustav Schmidt und seiner Ehefrau Luise, geb. Schultz, in Nossendorf i. P. geboren. Ich besuchte das Gymnasium in Dcmniu und verliess dasselbe Ostern 1890 mit dem Zeugnis der Reife. Ich ging zunächst nach Greifswald, um mich dem Studium der Medicin zu widmen. Ostern 1891 ging ich nach Marburg, Michaelis 1892 nach Berlin und kehrte dann Michaelis 1893 nach Greifswald zurück, wo ich am 6. März 1894 das Tentamen medicum und am 10. März das Examen rigorosum bestand.

Während meiner Studienzzeit hörte ich die Vorlesungen, Kliniken und Kurse folgender Herren Professoren und Dozenten:

Ahlfeld. Behrend. v. Büngner. Fraenkel. Gasser. Gerhard. Gerstaecker. Grawitz. Helferich. Holz. Klempner. Kohl. Külz. Limpricht. Melde. Meyer. Mosler. Müller. Marchand. Olshausen. Plate. Schulz. Solger. Sommer. Zumstein.

Allen diesen Herren, meinen hochverehrten Lehrern, spreche ich an dieser Stelle meinen aufrichtigen Dank aus.

## Thesen.

### I.

Die Tamponade mit Jodoformgaze ist das sicherste und unschädlichste Mittel zur Bekämpfung der Atonia uteri post partum.

### II.

Jeder praktische Arzt muss die Tracheotomie bei Erstickungsgefahr, die Herniotomie bei eingeklemmten Brüchen und die sectio caesarea bei absoluter Indication ausführen, wenn die Überführung in eine Kranken-Anstalt unmöglich ist.

### III.

Eine mässige und vernünftige Ausübung des Radfahrersports ist bei schwächlichen Individuen zur Hebung der allgemeinen Körperkräfte sehr zu empfehlen.



16651