

XV.

Sechs chirurgische Fälle und ein Fall von Eclampsia gravidarum mit nachfolgender Autopsie¹⁾.

(Aus der Favre'schen Klinik in Chaux-de-Fonds.)

Von Dr. Alex. Favre, und Dr. G. Pfyffer,
 Prof. ag. in Chaux-de-Fonds, prakt. Arzt

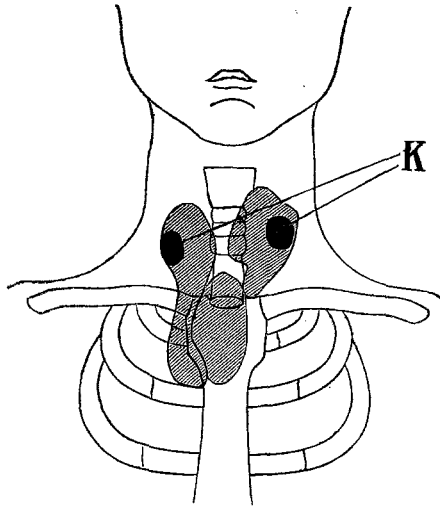
Fall 1. Frau B., 62 Jahre alt, zeigt alle Symptome einer Basedow'schen Erkrankung. Beschleunigte Herzaction, Puls bis zu 140. Hervortreten der Augenbulbi, besonders des rechten, und eine starke Strumabildung; man vergl. nebenstehende Figur.

Da diese Struma der Pat. seit kürzerer Zeit starke Athmungsbeschwerden verursachte, indem sie plötzlich rasch zu wachsen begann, so kam sie zu uns.

Status praesens (31. August 1894). Starker Tumor, beiderseitig am Halse sitzend. Beiderseits sind derbere Knoten in dem Kropfe fühlbar. Der rechte Lappen zeigt ferner die Eigenschaften eines „Goître plengeant“. Bei der Athmung hört man regelmässig beim Inspirium einen Stridor. In der Fossa jugularis sieht man auf der Haut eine kleine längliche Narbe, welche Pat. so erklärt, dass sie in Bern seinerzeit schon wegen einer Kropfcyste incidirt wurde.

Indication. Abtragung der ganzen Struma.

Fig. 1.



¹⁾ Vortrag, gehalten vom Verf. im II. Congress der Société obstétricale de France in Paris (22. April 1895), und Mittheilung an das Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. No. 9, 1895.

Die Operation (31. August 1894) wurde nach Hautanästhesie mit Cocain ausgeführt, die Wunde heilte per primam. Nach 8 Tagen werden sämtliche Fäden weggenommen und Pat. verlässt geheilt das Zimmer, fühlt sich seither sehr wohl. — Ein Knoten zeigt mikroskopisch carcinomatöse Eigenschaften.

Kropfoperationen, mögen sie so ausgedehnt sein, wie möglich, bieten sonst kein Interesse mehr, während vorliegender Fall, speciell wegen der bestehenden Basedow'schen Erkrankung mit bedeutender Besserung deren Symptome, höchst interessant ist. Die Augenbulbi sind nelmlich seit der Operation bedeutend zurückgetreten und die Herzpulsationen schwanken nun zwischen 80—90 in der Minute. Vorliegender Fall zeigt, ähnlich dem von Benard¹⁾, dass schnelle Besserung nach Entfernung der veränderten Thyreoidea eintritt.

Fall 2. H. E., 23 Jahre alt. Peritonitis.

Anamnese. Pat. besuchte als Turner das Turnfest in Lugano und genoss dortselbst breiige, halbgekochte Speisen; er fühlte sich von diesem Augenblick an stets unwohl bis zum Ausbruch der Krankheit 4 Tage später, am 14. August 1894. An diesem Tage mehrmaliges Erbrechen.

Status praesens am 16. August. Gracil gebauter, junger Mann. Blasses Aussehen. — Fortdauerndes Erbrechen mit beständiger Verstopfung. Winde gehen keine ab. — Temperatur normal, 37,2°. — Schmerzhaftigkeit im rechten und im linken Hypogastrium, ferner unbestimmte Dämpfung beiderseits. Kein Meteorismus. — Klystiere erfolglos.

20.—21. August. Schmerzhaftigkeit verbreitet sich in der Ileocöcalgegend. — Dämpfung immer noch unbestimmt. Kein Meteorismus. — Temperatur 37,6°.

22. August. Nachmittags beginnt neuerdings heftiges Erbrechen, bedeutende Schmerzhaftigkeit in der Ileocöcalgegend mit rasch zunehmender Dämpfung. — Pat. kommt in die Klinik. — Temperatur normal, kein Meteorismus. — Sensorium frei. — Dämpfung ist beiderseits in den seitlichen Partien des Abdomens zu constatiren.

Diagnose. Peritonitis purulenta nach Perityphlitis non adhaesiva oder Perityphlitis mit grosser eingekapselter Abscesshöhle.

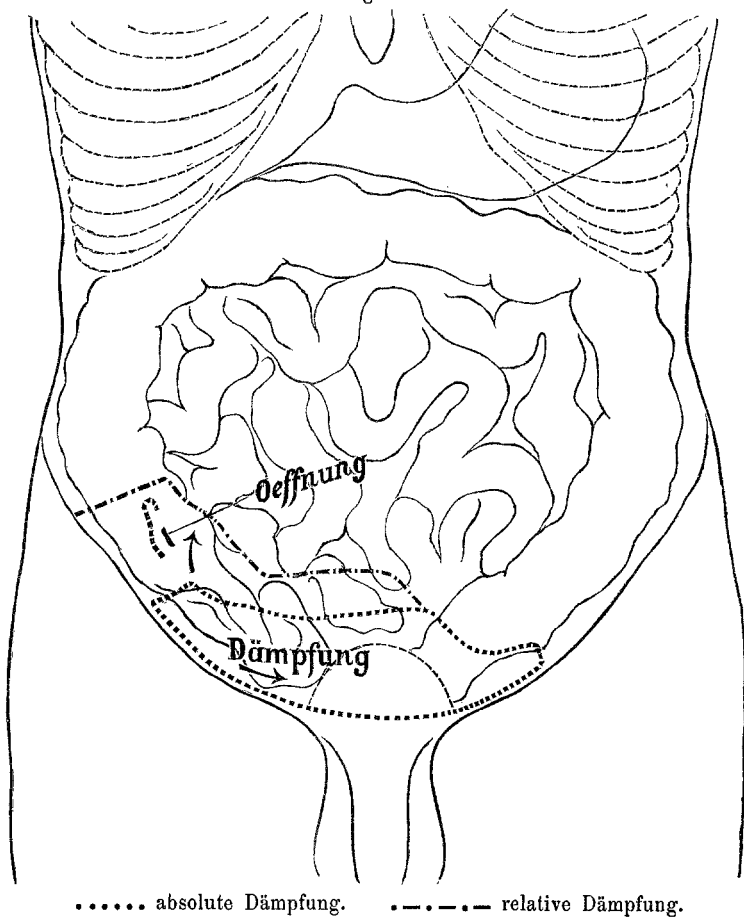
Prognose. Mehr als dubiös.

Indication. In Anbetracht der zunehmenden Dämpfung im Abdomen und des Kräfteverfalls müssen wir uns rasch entschliessen. — Ohne Operation muss Pat. jedenfalls aufgegeben werden. Mit der Operation hat Pat. noch die Chance der Eiterentleerung einer riesig grossen eingekapselten Perityphlithöhle mit nachfolgender Genesung. — Diesen Standpunkt scheinen zu befürworten: die Fieberlosigkeit, der Mangel an subnormalen Temperaturen,

¹⁾ Benard in Eichhorst, Specielle Patholog. u. Therapie. III. Auflage.

die lange Dauer der Erkrankung, ferner das vollständige Fehlen des Meteorismus. — Falls es sich um eine Peritonitis handeln sollte, so würde die Folge absolut lethal sein; sagt doch Roux, dieser Eingriff (Paracentese) bei allgemeiner Peritonitis sei „l'opération des pompes funèbres“.

Fig. 2.



Operation (24. August 1894). Eröffnung der Eiterhöhle im rechten Hypogastrium. — Abtragung des Wurmfortsatzes. — Drainiren der Höhle. Bei diesem Vorgang constatiren wir mehrere Fuséebildungen nach oben und unten. — Freie Darmschlingen sind zu fühlen, so dass wir des Bestimmtesten eine allgemeine Peritonitis annehmen können und die Prognose als schlecht voraussagen dürfen.

25. August. Pat. sieht immer gleich schlecht aus, mit bestehendem Erbrechen. Temperatur normal. — Kein Meteorismus. — Deutliches Plätschergäusch im Abdomen. — Verbandwechsel und Irrigation.

26. August. Pat. wird schwächer. — Immer dieselben Symptome, wie oben. Beginnendes Delirium bei Fieberlosigkeit.

27. August. Temperatur normal, kein Meteorismus, zunehmende Schwäche und Vermehrung des Deliriums.

28. August. Exitus lethalis nach Collapsus.

Autopsie erweist die Ansammlung einer grösseren Eitermenge, welche sich frei im Abdomen bewegt und auf der ganzen Rückenfläche liegt, — eine Bestätigung unserer Annahme am Operationstage.

Epikrise. Wenn ein Pat. nach einer Operation zu Grunde geht, so fragt man stets nach den Ursachen und ob die Operation wirklich indicirt war. — Hätten positive Symptome einer allgemeinen Peritonitis bestanden, so hätten wir wegen der schlechten Prognose dieses Eingriffes die Operation aufgegeben, aber gerade das Fehlen dieser Symptome trotz bestehender Peritonitis und die günstige Prognose der eingekapselten Perityphlitis in operativer Beziehung machte es uns zur Pflicht, die Operation zu versuchen.

Etwas hätte uns als Wegweiser dienen können, nemlich das seitliche Drehen des Körpers, denn in diesem Falle hätten wir sicher das freie Bewegen der Eitermassen im Unterleibe constatiren können, womit die allgemeine Peritonitis festgestellt worden wäre, jedoch sahen wir früher bei einem Falle von eingekapseltem Abscesse mit Gasbildung ebenfalls ein freies Bewegen der Flüssigkeit bei der Percussion. Dieser Patient genas nach der Operation. — Also zu viel darf man auf die freie Bewegung der Flüssigkeit im Bauch nicht geben.

In einem ähnlichen Falle würden wir es wiederum versuchen, Pat. durch die Operation zu retten, falls natürlich die Hauptsymptome einer allgemeinen Peritonitis fehlen würden.

Gerade das Fehlen der Symptome einer Perforations-Peritonitis macht diesen Fall wichtig.

Fall 3. Blasensteinoperation. H. J., 64 Jahre alt, leidet seit ungefähr 20 Jahren an Retentio urinae, was das Sondiren regelmässig zur Nothwendigkeit macht. Er hat seit dieser Zeit nach Angabe eines Collegen eine hypertrophische Prostata. Seit ungefähr 1 Jahre hat er grössere Schmerzen vor dem Wasserlösen, was Pat. als Crisen bezeichnet. Sein Wasser trübte sich mehr und mehr, verdunkelte sich gleichzeitig und nahm einen

stetig faulen Geruch an. — Mikroskopisch konnte bloß eine stärkere Lipurie constatirt werden.

Sondiren mit einem Steinsucher ergibt einen eigrossen, steinharten Körper in der Blase. Die Oberfläche dieses Körpers ist glatt.

Indication. Entweder die Sectio alta mit etwas weniger günstiger Prognose oder die Urethrotomia perinealis externa mit eventueller Zerstückelung des Steines. Da Recidive in solchen Fällen die Regel ausmachen, weil ja doch die Ursachen der Steinbildung fort-dauern (Blasenparese, Harnsedimentirung), so schlagen wir dem Pat. für die Zukunft vor, die urethrale Lithotripsie in periodischen Abständen regelmässig ausführen zu lassen. — Pat. entschliesst sich zu der prognostisch gut lautenden „Boutonnière“ mit späterer urethraler Lithotripsie.

Operation (22. August 1892). Urethrotomia externa in der Pars membranacea. Einführung der Steinzangen, jedoch die Extraction versagt wegen der Grösse des Steines. Einführung des Lithotriptor, Zerstückelung des Steines mit sorgfältiger Extraction der Stücke. Darauf wird hier grosser Werth gelegt, denn es gehört fast zur Seltenheit, dass wichtigere Steinfragmente durch Blasenwaschung herausbefördert werden. Sogar kleinere Steinpartien kommen selten spontan aus der Blase heraus. — Einführung einer bleibenden Sonde und 2stündliche Blasenwaschung.

25. August. Entfernung der bleibenden Sonde. — Sondirung mit harten (Metall-)Sonden. — 3 malige Blasenwaschung.

12. October. Die Menge des gelassenen Harns beträgt nun das Vierfache der ehemaligen, der Harn hat keinen schlechten Geruch mehr. — Die Farbe ist eine recht schöne (Vogel 3). Die Crisen vor dem Wasserlösen sind verschwunden. Pat. bekommt besseren Appetit.

28. October. Die Boutonnière ist geschlossen.

20. Januar 1893. Lithotripsia urethralis ohne Narkose. — 3 Wochen später ist der Urin ganz klar.

25. Mai. Lithotripsie ohne Narkose.

30. August. Desgleichen.

2. Februar 1894. Desgleichen.

10. Juli. Desgleichen.

8. December. Desgleichen. Pat. ist mit seinem Zustande sehr zufrieden.

Fall 4. Blasensteinoperation. H. W., 63 Jahre alt, muss sich seit einiger Zeit (etwa 8 Jahren) sondiren, hat jetzt alle Symptome des Blasensteines, wie oben. Er entschliesst sich auch für den Perinealschnitt mit Extraction oder eventueller Zertrümmerung des Steines. Wir beabsichtigen, die vorhandenen Stricturen der Pars membranacea zu erweitern mittelst der Urethrotomia externa.

Operation (25. Mai 1894), wie oben.

18. Juni. Zustand des Patienten ein guter. Die Dilatation der Urethra weckt stärkere Schmerzen.

28. August. Lithotripsia urethralis.

20. September. Der Zustand des Pat. ist ein sehr guter. Das Sondiren der Stricturen bleibt immer etwas schmerzhaft. Pat. wird mit einer Sonde entlassen.

10. October. Schlaganfall beim Spaziergang im Garten mit nachfolgendem Tode.

Fall 5. Blasensteinoperation. H. M., 60 Jahre alt, zeigt gleichfalls sämtliche subjective und objective Symptome der Blasensteinerkrankung. Er entschliesst sich für die „Boutonnière“.

Operation (Mai 1893). Gleich wie die früheren. Der Stein konnte auch hier wegen seiner Grösse nicht als Ganzes extrahirt werden, daher die nöthige Lithotripsie. Heilung innerhalb 6 Wochen (wie oben).

8. September 1894. Lithotripsia urethralis mit 3wöchentlichem Krankheitszustand.

9. December Pat. ist mit seinem Zustande sehr zufrieden.

Fall 6. Ren mobilis. Fr. R., 36 Jahre alt. Pat. hat 2 mal geboren, trägt zuweilen schwere Lasten, hat vor 2 Monaten schon Nierenkolik gehabt. — Beim Eintritt in meine Klinik zeigt die Pat. Bewusstlosigkeit, zuweilen Krämpfe. Nach 1 Stunde ungefähr wird sie wieder bewusst und giebt riesige Schmerzen im linken Hypochondrium an. Die vorher bestehende Anurie hört auf und das gelassene Wasser weist Eiweiss auf. Pat. ist ungefähr 7 Stunden bewusstlos gewesen, hatte schon etwa 6 Stunden vorher stärkere Schmerzen an derselben Stelle gehabt. Man sah zusehends eine Geschwulst im linken Hypochondrium sich entwickeln. Es handelte sich ohne Frage um eine acute Hydronephrose in Folge einer Nierentorsion.

20. Juli 1894. 5 Tage nach Eintritt der Pat. in meine Klinik befindet sich dieselbe ganz wohl, trägt nun eine Bandage. Harn eiweissfrei.

30. Juli verlässt uns Pat. und ist wohl, will von einer Operation nichts wissen.

Epikrise. Es handelt sich um die Tordirung der linken Niere, welche somit für kürzere Zeit ausgeschaltet wurde. Nach den heutigen Annahmen, welche meine Arbeiten festgestellt haben, weiss man ja, dass die plötzliche Ausschaltung einer Niere sogar mit einer Ptomainämie und mit dem Tode endigen kann. Dieser Fall stellt uns ein Beispiel dar, welches meinen Thierversuchen zur Seite steht. Hätte die Nierentorsion noch längere Zeit gedauert, so wäre nach der Bewusstlosigkeit jedenfalls Coma und Tod eingetreten.

Analog meinen Versuchen nach der Ausschaltung einer Niere traten hier Anurie (Aufhören der Secretion der anderen Niere), Albuminurie (Entzündung der nicht tordirten Niere), ja sogar Bewusstlosigkeit, tetanische und klonische Krämpfe ein.

Dieser klinische Fall ist nun der achte, der beweist, dass die Schlüsse, die ich beim Thiere gezogen hatte, auch beim Menschen zutreffen.

Fall 7. Frau S., 24 Jahre alt. — *Eclampsia gravidarum*.

Anamnese und Status praesens. Im 8. Schwangerschaftsmonat. — Klagte seit dem 3. Februar 1895 über Kopfschmerz, Erbrechen, Husten, Schmerzen im Kreuze, in der Inguinalgegend und in den Beinen. Urin enthält kein Eiweiss oder nur spurweise. Medication: Digitalis, Ipecacuanha in kleiner Dosis und Migraninpulver. Der Zustand soll sich gebessert haben, als plötzlich 3 Tage später Abends 9 Uhr eklamptische Anfälle eintraten, die höchst heftig ausfielen. Pat. biss sich in die Zunge, wurde besinnungslos, und als man fragt, worüber sie klagt, antwortet sie: Sie leide im Kopfe. — Erbrechen. — Die Anfälle traten rasch auf einander ein (*Status eclampticus*). — Die Temperatur, bald nach einem Anfall gemessen (7. Februar 1 Uhr Nachts), zeigte 38,3°, ferner nach einem späteren Anfall gemessen, 34,7°. Die Anfälle waren theilweise klonischer, theilweise tetanischer Natur und erinnerten ganz an unsere früheren Thierexperimente. — Der spärlich gelassene Urin enthält viel Eiweiss. Medication: Milch, Digitalis und Chloral in höherer Dosis. — Aderlassen. Temperatur am 7. Februar 11 Uhr Nachts gemessen, zeigt 38,8°. 1 Uhr Nachts Tod der Pat. bei 38,7° Temperatur. Der *Status eclampticus* hatte 27 Stunden gedauert. — Culturen aus dem Blute frisch aufgenommen, ergaben positive Resultate¹⁾.

Autopsie (10. Februar). Die Leiche ist mässig meteoristisch aufgetrieben, der Bauchschnitt eröffnet die wenig seröse Flüssigkeit enthaltende Peritonäalhöhle. — Die Darmschlingen sind etwas meteoristisch aufgetrieben. — Sonst makroskopisch nichts Auffallendes, wenn nicht eine merkwürdig kleine Leber.

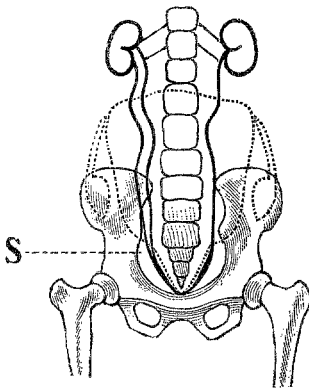
Wir suchen nach den Ureteren.

Linkerseits und rechterseits suchen wir mit einem Finger zwischen dem schwangeren Uterus und der Linea innominata des Beckens vorzudringen, denn thatsächlich konnte da allein sich ein Hinderniss den Ureteren entgegenstellen. Linkerseits führen wir den Zeigefinger leicht in diesen engen Raum durch, während rechterseits dasselbe zwar auch gelingt, aber mit etwas grösserer Schwierigkeit. — Der linke Ureter wird aufgedeckt; wenn auch etwas gekrümmt, bietet doch seine Ausdehnung keine Besonderheit. Alsdann verfolgen wir mittelst des Scalpells den linken Ureter gegen die so wichtige Linea

¹⁾ Die französische Ansicht lautet: Alle diejenigen Fälle, welche zur Zeit der eklamptischen Anfälle Temperaturerhöhung zeigen, sind wirkliche Eklampsie. Die Anderen mit Temperaturniedrigung sind Urämie. Herr Budin behauptet sogar, die Eklampsie biete klinisch ein einheitliches Bild. Dieser Anschauung können wir uns an Hand zahlreicher Beispiele nicht anschliessen, denn die Eklampsie und auch die Urämie zeigen klinisch sowohl, als anatomisch verschiedene Bilder.

innominata. Der Ureter geht da auf der linken Seite des schwangeren Uterus durch lockeres Bindegewebe hindurch, um schliesslich in der Harnblase frei zu münden. Der linke Ureter zeigt somit nichts Abnormes.

Fig. 3.



..... Uteruscontouren.

Auf der rechten Seite verhält es sich anders. — Der rechte Ureter zeigt beim Abgang aus der Niere eine stärkere Erweiterung; sein Durchmesser beträgt etwa das 2—3fache des linken Ureters (man vergleiche nebenstehende Figur). Im ganzen sichtbaren Verlauf des rechten Ureters sieht man denselben stark erweitert und gewunden. — Mit dem Scalpell wird nun der rechte Ureter abwärts präparirt und wir kommen bis zur Linea innominata. An dieser Stelle scheint der rechte Ureter in den schwangeren Uterus einzudringen und zu verschwinden. — Jedoch bei besserer Beleuchtung nimmt man folgenden Befund wahr: Auf der rechten Seite des schwangeren Uterus verlaufen festere narbige bindegewebige Stränge, die den Uterus an dieser Stelle einfach plattdrücken. Das leicht ausführbare Debridement dieser Stelle lässt den im oberen Theil des Uterus aufgesammelten Urin abfliessen. Eine Knopfsonde konnte vor dem Debridement den Ureter rechterseits in der Gegend der Linea innominata nicht passiren. Der rechte Ureter war somit verschlossen.

Eine eigenthümliche Erscheinung des schwangeren Uterus war folgende: Nach hinten gegen die Wirbelsäule sieht man auf beiden Seiten im Parametrium und nach vorne in der Blasengegend röthliche Stellen mit dilatirten Gefässen, welche gerade Druckstellen von Seiten des Beckenknochens entsprechen.

Der schwangere Uterus reicht nach oben bis ungefähr handbreit unter die Nieren. — Bei Eröffnung desselben ziehen wir ein kleines Mädchen hervor und nach Loslösung der Placenta constatiren wir eine kleine Zahl weisser Infarkte in derselben.

Die hintere Wand der Urinblase ist, wie oben angegeben, geröthet und entzündet, entsprechend dem Drucke der hinteren Symphysenwand.

Rechte Niere mamelonnirt, zeigt das Bild einer intensiven bunten Niere. Rothblaue Stellen wechseln mit hellrötheren Stellen ab. Die Oberfläche stellt eine unebene Fläche dar, deren Kapsel leicht abziehbar ist. Auf dem Durchschnitte sind die Markkegel dunkelblau gefärbt, während die Corticalsubstanz hellroth aussieht. Also ganz das nämliche Bild, wie bei meinen früheren Thierexperimenten. Das Nierenbecken rechterseits ist bedeutend dilatirt (Hydronephrose).

Linke Niere analog der rechten, nur ist auf dieser Seite die Entzündung eine gleichmässige.

Magen zeigt weder Erosionen, noch Geschwüre.

Leber eher klein und zwar in bedeutendem Maasse. Gallenblase leer. Die Leberfarbe ist graugelblich; auf der Oberfläche sieht man eine ganze Anzahl hämorrhagischer Stellen. — Auf dem Durchschnitt ist die Consistenz der Leber matsch. Die Venae centrales sind dilatirt. Ueberall zerstreut Hämorrhagien.

Die übrigen Organe zeigen keine Besonderheiten.

Histologie. Die Nieren mit dem Mikrotom geschnitten, zeigen partielle parenchymatöse Trübungen, besonders der gewundenen Harnkanälchen. Die Leberzellen sind theilweise fettig degenerirt.

Diagnose. Eclampsia gravidarum, Nephritis gravidarum duplex. — Hydronephrosis dextra. — Strictura ureteris dextri. — Hepar adiposum. — Peri- et Parametritis hyperaemica traumatica.

Epikrise. Es ist wirklich zu verwundern, wie langsam die neueren Anschauungen über Eklampsie in verständige Kreise eindringen. Obgleich von verschiedenen Seiten die nervöse Theorie als eine rein hypothetisch, am grünen Tisch geschmiedete Doctrin nachgewiesen ist, so sind ihre Anhänger doch noch zahlreich genug. Thatsachen, sei es klinische, sei es anatomische, concreter Natur werden von diesen Herren nicht angeführt; man begnügt sich mit Anführung allgemeiner Sätze, z. B. Kussmaul und Tenner. Dieses genügt den Herren. — Die Intoxicationstheorie hat zwar eine grössere Anzahl von Anhängern erworben, jedoch wiederum kommt man kaum einen Schritt weiter. Man speculirt über die Arten der Intoxication. Ueber die bakteriologische Genese derselben spricht man mit Unrecht immer noch in dubiösem Sinne. Obwohl ich früher Olshausen und Dührssen direct aufforderte, Gegenversuche zu meiner bakteriologischen Theorie (Favre) zu liefern, und obwohl Gegenversuche überhaupt noch nicht gemacht wurden, behauptet Herr Tibone neuerdings: „La théorie microbienne n'a abouti qu'à des résultats insuffisants puisque les microbes décrits par les uns n'ont pas été trouvés par d'autres, que souvent les résultats sont restés négatifs et que la multiplicité des microbes décrits démontre qu'on n'a pas trouvé le spécifique“¹⁾. Wir werden bald die Unrichtigkeit dieser Behauptung beweisen.

¹⁾ Tibone, Congrès de Rome. Annales de Gynécologie. Mai-Juin 1894.

Halbertsma hatte zuerst auf die Dilatation der Ureteren aufmerksam gemacht, jedoch diese seine Meinung führte man nur als Curiosität an. Vorliegender Fall, den wir secirten, beweist unzweideutig, dass rechterseits in der That eine starke Dilatation des Ureters bestand, und zwar bedingt durch eine Strictur in der Höhe der Linea innominata. Diese Strictur war erzeugt durch bindegewebige narbige Stränge, welche am Parametrium sassen. — Durch diesen Fall ist mit einem Schlage die alte Uterindruckhypothese beseitigt. Wir beweisen hiermit, dass zwischen Uterus und Beckenknochen genügend Raum vorhanden ist, um den Urin durch den Ureter abgehen zu lassen. Wir finden dagegen, dass der Ureter nicht frei in diesem Raume liegt, sondern dass er im Gegentheile durch narbige Stränge eng gegen den Uterus angedrückt wird. Sind diese narbigen parametritischen Stränge alter oder frischer Art? Herr Alex. Favre hat sie mikroskopisch untersucht und entscheidet sich für letztere Alternative¹⁾. Er stellt folgenden Satz auf: „In diesem Falle ist die Dilatation des Ureters nicht direct durch den Druck des Uterus einerseits, des Beckens andererseits bedingt worden, sondern durch entzündliche perimetritische Prozesse frischer Natur“. „Den Grund dieser Entzündung sieht Herr Favre in dem Drucke des Beckens auf den Uterus und seine Anhängsel.“ „Es handelt sich nach ihm um eine Peri- und Parametritis traumatica.“ Wir erinnern hier an die röthlichen Stellen, welche der Uterus zeigte, und zwar gerade an denjenigen Stellen, welche vom Becken gedrückt wurden. — Selbst die Blase zeigt an ihrer hinteren Wand eine solche rothe entzündete Stelle, welche der Druck der Symphyse erzeugte. Die Stricturstelle liegt in einer solchen röthlichen Partie.

In prophylaktischer Beziehung sei man daher auf der Hut, wenn schwangere Frauen über Schmerzen in der Inguinalgegend klagen; man lasse den Urin in solchen Fällen regelmässig controliren.

¹⁾ Diese Perimetritis traumatica geht ja ihrer Ursache wegen nicht stetig, sondern acut schubweise vor, welches das foudroyante Auftreten der Eklampsie erklärt.

Wie entsteht nun die Nephritis gravidarum? Rayer sprach von Druck des Uterus auf die Nierengefässe. Aber der Uterus reicht bei Weitem nicht hoch genug, um in dieser Hinsicht überhaupt nur in Frage kommen zu können. — Leyden hatte eine Hypothese aufgestellt, wonach die Nephritis gravidarum überhaupt keine Entzündung, sondern im Gegentheil auf Ischämie zurückzuführen wäre. Er sprach deshalb von Schwangerschaftsnieren. In unserem Falle sehen wir keine anämische, sondern eine stark hyperämische Niere, somit rückt sofort die Leyden'sche Hypothese in die blassen Regionen der Phantasie zurück. Können wir nun die bestehende Nephritis gravidarum acuta mit den vorliegenden Daten erklären? Dieses müssen wir bejahen, denn Alex. Favre war im Stande, experimentell nach einseitiger Ureterligatur und intravenösen Pilzinjectionen bald einseitige, bald doppelseitige Nierenentzündungen ganz nach Belieben zu erzeugen.

Pilze sind hier im Blute vorhanden.

Dieser Fall entspricht ja ganz unseren Experimenten. Wir machen auf folgende Punkte aufmerksam: 1) subnormale Temperaturen öfters zur Zeit der Anfälle; 2) Anurie; 3) Eiweiss im Harn; 4) einseitige Ureterstörung; 5) die Nierenveränderungen; 6) die Leberveränderungen. Hier haben wir nun den neunten klinischen Fall, welcher beweist, dass die Schlussfolgerungen meiner Experimente wirklich direct auf den Menschen zu übertragen sind.

Die Discussion der Lebererscheinungen in Beziehung zur acuten gelben Leberatrophie¹⁾ wollen wir einer späteren Arbeit vorbehalten.

Herr Tibone macht uns drei Vorwürfe, welche in zwei zusammengefasst werden können:

- 1) dass man nicht immer Pilze im Blute eklamptischer Frauen findet;
- 2) dass die grosse Zahl der verschiedenen Pilze, welche

¹⁾ Alexandre Favre und Alex. Favre und Pfyffer, Vorläufige Mittheilungen über Genese der acuten gelben Leberatrophie. Dieses Archiv. Bd. 138 und 139.

im Blute vorgefunden wurden, beweise, dass der specifische Pilz noch nicht entdeckt worden sei.

Warum findet man nicht in allen Fällen Pilze im Blute? Wir sehen natürlich von den möglichen mangelhaften Untersuchungen ab und gehen sofort zur Discussion. — Sind alle Eklampsiefälle in dieselbe Kategorie zu ordnen? Hier hat Tibone Unrecht, denn die Eklampsiefälle gehören jedenfalls verschiedenen Krankheitsursachen an. Kann z. B. eine an chronischer Bright'scher Krankheit leidende Frau nicht einmal zufälliger Weise in einer Schwangerschaft an Urämie oder Pseudourämie erkranken? Weil die Anfälle während der Gravidität auftreten, werden sämtliche Geburtshelfer von Eklampsie reden. Wir wissen aber doch, dass es Nephritiden giebt, welche mit Pilzen nichts gemein haben. Dieses ein Beispiel, wie viele andere. Der Vorwurf Tibone's uns gegenüber ist nicht genügend begründet, somit nicht gerechtfertigt, denn um so mehr kann doch eine Ptomaïnämie vorhanden sein; die Pilze können nicht im Blute, aber anderswo (Darm, Lunge, Placenta) hausen.

Der zweite Vorwurf ist so wenig stichhaltig, wie der erste. Tibone verlangt immer noch, dass die Eklampsie einen specifischen Pilz aufweise. Seit ungefähr 3 Jahren beweise ich, dass die Eklampsie und die Schwangerschaftsniere keine specifischen Erkrankungen sind, dessenungeachtet verlangt Herr Tibone einen specifischen Eklampsiebacillus.

Wir wissen doch, dass die Eklampsie (nicht klinisch, sondern anatomisch) eine Ptomaïnämie, eine Folgeerscheinung der acuten Nierenentzündungen ist. Nun wollen wir Herrn Tibone fragen: „Sind acute Nierenentzündungen alle durch denselben Pilz hervorgerufen und ist es nicht des Bestimmtesten nachgewiesen, dass eine ganze Anzahl von Pilzen unter gewissen Umständen acute Nephritiden erzeugen können und auch erzeugen? Warum verlangt nun Herr Tibone für die Nephritis gravidarum nur einen und immer denselben Pilz? — Können schwangere Frauen nicht verschiedenen Infectionen ausgesetzt sein, wie andere Menschen? Warum sollen Schwangere in dieser Beziehung ein reelles Vorrecht genießen?“ Der zweite Vorwurf Tibone's hält nicht Stand.

Ich werde noch eine Frage an Herrn Tibone stellen. Warum waren die Nieren der Berliner Frau Klemingat, welche

an Eklampsie verstorben war, schön gelb, während die Nieren unserer Patientin, die ebenfalls an Eklampsie verstorben war, dunkelroth waren? Dieses hatte ich doch zur Genüge erörtert und bewiesen, indem je nach der gewählten Infection auch verschiedene Formen von Nephritiden auftreten.

Warum hatte unsere Frau Klemingat in Berlin zahllose Magenerosionen und Geschwüre, was unsere Experimente auch exact wiederhergaben¹⁾, während Frau S. hier im Magen und Duodenum nicht die Spur einer Erosion irgend welcher Art aufwies? — Beweist das nicht, dass nicht alle Eklampsiefälle identisch sind?

Herr Tibone möchte ferner alle Forscher in dieser Angelegenheit einer und derselben Meinung sehen. Ein frommer Wunsch zum mindesten. Sehe man nur, wie die Meinungen über das Koch'sche Tuberculin noch getheilt sind, und wie verschieden die Ansichten über die Roux-Behring'sche Serumtherapie lauten. Auch in Hinsicht der Puerperaleklampsie wären die Worte Aronson's sehr am Platze (Berl. klin. Wochenschr. 1895. No. 2), welcher sagte: „Es ist nur zu empfehlen, dass die Herren, anstatt am grünen Tisch über diese Dinge zu speculiren, in die Krankenhäuser, in's Praktische . . . gehen . . . Ich glaube, dass nur auf diese Weise die Herren von der jetzigen Gegnerschaft werden bekehrt werden können.“

Die von Alex. Favre angenommene Ursache der Ureterdilatation auf Grund eines concreten Falles erklärt, dass die Eklampsie auch im Puerperium auftreten kann. Der directe Druck des Uterus auf die Ureteren hört sofort nach der Geburt auf, während die Parametritis traumatica, wie alle Entzündungen, noch längere Zeit nach Aufhören der Ursache fortbestehen kann.

Dieser Fall hat einen etwas grossen Raum in Anspruch genommen, aber in Anbetracht der Seltenheit und auch der Wichtigkeit desselben hat Alex. Favre, ehem. I. Assistent des Pathologischen Instituts Zürich, die Section sehr exact ausgeführt und auch das Nöthige gefunden.

¹⁾ Alex. Favre, Einiges über die Aetiologie des runden Magengeschwürs, Dieses Archiv. Bd. 137. S. 276.

Herrn Tibone gegenüber werden wir bei einer späteren Gelegenheit uns nochmals aussprechen.

B. Zur Aetiologie der „grünen“ oder icterischen Eklampsie.

Unter grüner Eklampsie versteht man diejenigen Eklampsiefälle, welche mit Icterus complicirt sind.

Was wir in dieser Beziehung festsetzen wollten, war Folgendes: Ist der Icterus eine nothwendige Begleiterscheinung gewisser Eklampsiefälle, d. h. gehört er zum Krankheitsbilde als solchem oder ist er blos eine zufällige Begleiterscheinung? Wir entscheiden uns für letzteres.

Als wir (Dr. Favre) uns in Berlin aufhielten, war uns die Gelegenheit geboten, einen Fall von grüner Eklampsie in der Abtheilung des Hrn. Gusserow zu sehen. Frau Klemingat ging unter den Symptomen der grünen Eklampsie an Darm- und Magenblutung zu Grunde. Bei der Autopsie constatirten Dr. Langerhans und ich eine ganze Menge von Magen- und Darmerosionen nebst Geschwüren als die Ursache der tödtlichen Blutung. — An der Leber war wenig Pathologisches zu sehen. Wir fanden zwei grössere röthliche Stellen, welche den Eindruck grösserer Blutungen machten, und auf dem Durchschnitt noch einige wenige, zum Theil kleinere Blutungen. — Die Gallenblase war nicht abnorm gefüllt. — Die Darmschleimhaut war theilweise entzündet und so verhielt es sich auch mit der Schleimhaut des Ductus choledochus. — Die Gallenretention war peripherisch nicht zu constatiren und musste daher im Innern angenommen werden. Sie beruhte in diesem Falle auf einer Schleimhautentzündung der inneren Gallengänge.

Fall IV aus meinen Experimenten stammt gerade von dieser Frau Klemingat.

Bei meinen Experimenten mit Culturen (Fall IV), aus den weissen Infarkten der menschlichen Placenta entnommen, war es mir möglich, sowohl Nephritis gravidarum und eklamptische Krämpfe, als auch Magenerosionen und Geschwüre zu erzeugen. Diese experimentellen Bilder entsprachen vollkommen den klinischen aus dem Falle Klemingat. Einzig

den Icterus konnte ich blos ausnahmsweise in 3 Experimenten erzeugen; in der überwiegend grossen Anzahl von Experimenten, also in der Majorität der Thiersversuche, die mit Cultur IV angestellt wurden, konnten wir keinen Icterus erzeugen.

In letzter Zeit bekam ich einen Fall von grüner Eklampsie zu Gesicht, wo der Icterus durch den Druck einer hämorrhagischen Stelle auf einen grösseren Gallengang bedingt war. Haben diese hämorrhagischen Hämatome etwas rein Specificisches, etwa einem einzigen Bacterium entsprechend, an sich? Unbedingt nicht¹⁾. Aber ferner hing es ganz vom Zufall ab, dass oben genannte Hämorragie einen grösseren Gallengang comprimirte, und doch handelte es sich klinisch um eine klassische grüne Eklampsie.

Seitdem wir nun wissen, dass die Puerperaleklampsie eine Infectiouskrankheit im weitesten Sinne des Wortes darstellt, hat das begleitende Symptom Icterus nichts Fremdartiges mehr an sich, denn es ist bekannt, dass bei schweren Infectiouskrankheiten nicht selten katarrhalischer Icterus auftritt. — In der That bedeutet die grüne Eklampsie eine schwerere Affection, als die gewöhnliche, auch weisse Eklampsie genannte.

In der Schwere der Affection liegt das begünstigende Moment für das Auftreten der grünen Eklampsie.

2. Der weisse Infarkt der menschlichen Placenta.

Die bei meinen Experimenten gebrauchten Pilze stammten regelmässig aus weissen Infarkten der menschlichen Placenta eklamptischer Frauen. An dieser Stelle wollen wir einige Worte commentarisch beifügen. — Bekannt ist es, dass Mayer zuerst positiv den weissen Infarkt als ein Granulationsgewebe der Decidua beschrieb. „Nach Mayer dagegen sollte die sonst ganz ausnahmslos für Fibrin gehaltene Substanz überhaupt kein Fibrin, sondern fibrilläres und homogenes Bindegewebe vorstellen und auch nicht aus Fibrin gebildet werden, sondern aus einem

¹⁾ Es können so ziemlich alle Pilzformen bei der nöthigen Harnretention eine parenchymatöse Nephritis mit beendigenden Krämpfen erzeugen, somit ist eine Namenanführung (Bar verlangte dieses) aller dieser Pilzarten rein überflüssig.

von der Decidua herstammenden Granulationsgewebe“ [Ackermann¹⁾]. Ich konnte die Entdeckung Mayer's in der Hauptsache bestätigen²⁾. Nun hat Merttens in einer neuen Arbeit den Mayer'schen Satz ebenfalls in der Hauptsache bestätigen können³⁾. Es scheint daher dieser Satz immer mehr Anerkennung zu finden.

Während meines Pariser Aufenthaltes war es mir gelungen, den infectiösen Charakter dieser Placentaraffection auf Grund einer grossen Anzahl ganz frischer Placentarknoten festzustellen. Die Culturen waren unter den modernen Cautelen der Bakteriologie vorgenommen worden⁴⁾. Nach mir haben Kaltenbach, Hofmeister, Hägler u. A. Bakterien im Placentargewebe gefunden. Nun behauptet Merttens auf Grund seiner Untersuchungen, er habe in weissen Infarkten keine Pilze gefunden. Er sagt unter Anderem: „Die Gram'sche, die Weigert'sche, die Löffler'sche Methode, ich habe sie alle darauf hin untersucht und fand nur in einem derselben Kokken“. Es handelte sich um Schnittserien. „Sie fanden sich in der Serotina nahe dem Rande der Placenta an der Trennungsfläche, und zwar oberflächlich, nicht einmal zwischen die Zellen eindringend.“ „Es ist also kein Zweifel“, fährt Merttens fort, „dass sie während des Geburtsactes oder erst später hier eingelangt sind.“ „Die Nekrosen enthalten durchaus keine Bakterien.“

Merttens hat folgenden Schlussfehler im letzten Satze gemacht:

1. Er kann doch richtig nur über die von ihm untersuchten Fälle urtheilen.

2. Er untersuchte Schnittserien auf Bakterien. Wir wissen nun aber, dass auch da, wo sicher Pilze in Gewebsschnitten vorhanden sind, es doch nicht immer gelingt, dieselben isolirt genügend zu färben.

3. Er versäumte Culturen vorzunehmen.

Die Untersuchungsmethoden Merttens' in bakteriologischer

¹⁾ Ackermann in Verh. Abhandlung. Dieses Archiv. Bd. 120. S. 466.

²⁾ Alex. Favre, Dieses Archiv. Bd. 120. S. 460 und Nouvelles Archives de gynécologie. Paris 1890.

³⁾ Merttens, Zeitschr. für Geburtshülfe. Bd. XXXI. Hft. 1.

⁴⁾ Alex. Favre, Nouvelles Archives de gynécologie. Paris 1890.

Hinsicht sind folglich nicht maassgebend. In der Hauptsache bestätigt er blos, was lange vor ihm Mayer, sodann Verf. gefunden hatten.

Dagegen erhielt ich bei 60 frischen Fällen regelmässig Culturen aus den weissen Infarkten der Placenta. — Hofmeister, Kaltenbach u. A. bestätigten diesen meinen Fund.

Ferner fand ich zu zwei verschiedenen Malen Eiterhöhlen in der Mitte dieser Infarktknoten. — Dieser Eiter wird doch nicht, wie Merttens in Betreff der Pilze vermuthet, während des Geburtsactes oder erst später eingelangt sein.

Daraus geht hervor, 1) dass für die grosse Mehrzahl der Infarktknoten es sich um eine Endometritis proliferans handeln wird (Mayer, Favre); 2) dass die Ursache dieser proliferirenden Decidualwucherung Pilze verschiedener Art sind (Favre).

Im weissen Infarkt ist die proliferirende Entzündung der Decidua das Primäre und die Nekrose der Zotten das Secundäre (Verf.).

Eine weitere Frage, die hier nochmals aufgeworfen werden muss, lautet folgendermaassen: Erzeugen die Placentarpilze an sich die Eklampsie oder spielen die Blutpilze auch eine Rolle? Ich habe bereits zu verschiedenen Malen betont, dass die Blutpilze jedenfalls die Hauptrolle haben, womit unsere Schlüsse eine allgemeine medicinische und chirurgische Bedeutung gewinnen, während die Placentarpilze dabei nur eine Nebenrolle spielen.

Im Falle IV waren dagegen die Infarktpilze die Hauptursache der eklampthischen Erscheinungen.

C. Schlüsse.

A.

1. Struma-Exstirpation bei Basedow mit Heilung.
2. Perityphlitis mit consecutiver Peritonitis, operirt. Exitus.
3. Lithotripsien mit Heilung.
4. Lithotripsien mit Heilung.
5. Lithotripsien mit Heilung.
6. Ren mobilis. 8. Fall zur klinischen Stütze meiner Theorie.

7. Eklampsiefall mit Autopsie. 9. Fall zur klinischen Stütze meiner Theorie.

a) Constatirung einer Stricture der Ureteren, bedingt durch eine Peri- und Parametritis traumatica (Alex. Favre).

b) Constatirung einer rechtsseitigen Ureterdilatation mit consecutiven Nierenentzündungen.

α) Die Rayer'sche Theorie erweist sich als ungenügend.

β) Die Leyden'sche Theorie desgleichen.

γ) Die Alex. Favre-Theorie befriedigt die vorhandenen Thatfachen.

B. Zur Aetiologie der icterischen oder grünen Eklampsie.

1. Der Icterus ist eine zufällige Begleiterscheinung der Eklampsie.

2. Leberblutungen verursachen den Stauungsicterus.

Der weisse Infarkt der menschlichen Placenta.

1. Mayer hatte nachgewiesen, dass es sich um eine proliferirende Endometritis handelt.

2. Alex. Favre und Merttens bestätigten diese Auffassung.

3. Alex. Favre führte die Ursache des weissen Infarktes auf Pilze zurück.

4. Merttens bestreitet dieses, jedoch sind seine Untersuchungsmethoden nicht stichhaltig.

5. Favre hatte bei 60 frischen Fällen Pilze in weissen Infarkten gefunden.

6. Derselbe hatte zu verschiedenen Malen Eiter in weissen Infarkten gefunden.

7. Die Nephritis gravidarum und die Eklampsie sind manchmal durch die weissen Infarkte und deren Pilze bedingt.