

dungen. Nicht selten gehen damit tiefe und weit um sich greifende Zerstörungen Hand in Hand. Diese Beschreibung stimmt mit dem Endbild unseres klinischen Falles I. Denn thatsächlich fand man bei Frau D., dass die Gewebe membranartig sich abheben liessen. Da sich aber diese Membranen grösstentheils aus gangränösen Theilen der Gewebe zusammensetzen, so können wir unmöglich dieser Art von Schanker den Namen diphtherisch geben. Es ist uns nun begreiflich, dass Eichhorst<sup>1)</sup> weiter hinzufügen konnte: „Ihm nahe verwandt ist der gangränöse Schanker“, denn unter gewissen Umständen hätte die gangränöse Natur unseres Schankers zu Verwechslungen mit diphtheroiden Erscheinungen Anlass geben können. Unsere Fälle waren aber in ihren Symptomen so klassisch, dass ein Zweifel kaum möglich war.

### Erklärung der Abbildungen.

Tafel VIII.

- Fig. 1. A Kartoffelscheibe, 2 cm dick, 48 Stunden nach der Infection mit unserem Bacillus. B Rückseite dieser Scheibe lässt in der Mitte schon eine schwärzliche Färbung erkennen.
- Fig. 2. A Kartoffelscheibe, 1 cm dick, 48 Stunden nach Infection mit unserem Bacillus, Kartoffel perforirt. B Rückseite dieser Scheibe mit der bestehenden Perforation, welche durch die Gangränbedingung ist.

### Replik an Herrn Leusden<sup>2)</sup> betreffend Eklampsie

von Dr. Alexandre Favre,

Prof. ag.

In einer kürzlich in diesem Archiv publicirten Arbeit widmet mir Herr Leusden zahlreiche Zeilen, welchen zu antworten ich mich genöthigt sehe, weil die Kritik zu direct ist und zu grosse Unrichtigkeiten darin enthalten sind.

1. Herr Leusden will mich sagen lassen, dass die Pto-mainämie durch Stoffwechselprodukte von bestimmten, specifischen Bakterienarten herrühre.

<sup>1)</sup> Eichhorst, Handbuch der speciellen Pathologie. II. Auflage. S. 429.

<sup>2)</sup> Leusden, Beitrag zur path. Anatomie der Puerperaleklampsie. Dieses Archiv. Bd. 142. S. 1.

Dieses ist völlig unrichtig, denn ich habe mehr als einmal wiederholt, dass die Puerperaleklampsie keine specifische Erkrankung sei. Ich sagte (dieses Archiv Bd. 141. S. 279): „Es können so ziemlich alle Pilzformen bei der nöthigen Harnretention eine parenchymatöse Nephritis mit beendigenden Krämpfen erzeugen.“

2. Herr Leusden behauptet, ich combinire meine Theorie mit derjenigen von Halbertsma. Dieses ist auch unrichtig. Halbertsma suchte die Ursache der Thatsache, dass man oft nach Stadtfeld dilatirte Ureteren bei Eklampsie finde, in einer Pression, welche auf die Ureteren vom schwangeren Uterus aus gegen die Beckenknochen geübt würde. Dieses war von Halbertsma eine blosse Annahme, Beweise fehlten vollständig.

Ich fand dagegen die Thatsache, dass ein Ureter nicht durch den schwangeren Uterus, sondern in umgebenden narbigen Strängen plattgedrückt wurde. Diese von mir gefundene Stricture des Ureters ist eine Thatsache und keine Annahme, und wenn ich diese Stränge als traumatischer Natur erkannte, so ist noch ein himmelweiter Unterschied zwischen directer und indirecter Compression des Ureters durch den Uterus.

Die fälschlich von Halbertsma, richtig von Stadtfeld zuerst gefundene Thatsache der Ureterdilatation und die darauf von Halbertsma aufgestellte Theorie haben grossen historischen Werth, indem, ähnlich der Rayer'schen Hypothese, sie mein Augenmerk nach dieser Seite hinlenkten. Ich musste dagegen constatiren, dass sie nur erdacht war, während es sich thatsächlich anders verhielt. Ich sagte sogar: „Durch diesen Fall ist mit einem Schlage die alte Uterindrückhypothese (Halbertsma) beseitigt.“

3. Herr Leusden möchte mit zwei Fällen gegen meinen Fund argumentiren. In seinem zweiten Falle, sagt er, waren keinerlei Anzeichen einer solchen Ureterocclusion vorhanden. Wir fragen, hat Herr Leusden in seinem Fall wirklich danach gesucht? Wir bezweifeln dieses, denn an der rechten Seite der Blase, dicht neben der Ureterenmündung des II. Falles, sagt er selbst, „findet sich ein auf die Vorderwand übergehender, 2—3 cm langer, in der Querrichtung verlaufender Streifen von

etwas derberer Consistenz“. Dieser Streifen ist von grosser Wichtigkeit, analog unserem Falle; trotzdem spricht Herr Leusden kein Wort mehr darüber und sagt ferner nichts über Permeabilität des betreffenden Ureters. Dieser Nachweis wäre doch von capitaler Wichtigkeit gewesen, fehlt aber gänzlich bei ihm. Für uns könnte dieser Fall trotz Herrn Leusden im Sinne unserer Theorie gedeutet werden.

4. Was seinen ersten Fall betrifft, so giebt Herr Leusden zu; dass er vielleicht im Stande wäre, unsere Auffassung zu stützen, da hier de facto eine sehr starke Behinderung des Urinabflusses (allerdings sagt Herr Leusden, durch andere, als die von Favre angenommenen Momente bedingt) constatirt werden konnte.

Diesem entgegen muss ich Folgendes sagen:

a. Herr Leusden giebt zu, dass sein erster Fall scheinbar für meine Theorie spricht.

b. Das von mir gefundene Moment ist eine Thatsache, folglich keine Annahme.

c. Ich habe das von Leusden gefundene Moment (mangelhafte Einmündung des Ureters in die Blase) nie angezweifelt, denn im allgemeinen Sinne habe ich Folgendes (dieses Archiv. Bd. 129. S. 53) gesagt: „Meine früheren Arbeiten hatten bereits die Thatsache festgestellt, dass bei Bildung der parenchymatösen Nephritis (Schwangerschaftsniere) die Pilze die Hauptrolle spielen.“ 2. „Die Harnretention, sei sie durch Ureterverschluss oder durch Compression der Nierenvenen, Arterien oder der Nieren selbst bedingt, nimmt blos eine nicht unwichtige Nebenstellung als prädisponirendes Moment bei der Bildung der parenchymatösen Nephritis ein.“

Ich habe folglich den Leusden'schen Fund nebst vielen anderen Möglichkeiten, die noch zu finden sind, auch in meine Theorie eingeschlossen, dennoch wird wohl Herr Leusden die Behauptung nicht aufstellen wollen, dass doppelte Nieren und doppelte Ureter beiderseits als die gewöhnliche Ursache der Schwangerschaftsniere, bzw. der Eklampsie zu betrachten seien.

Ferner, wenn Herr Leusden fortfährt und sagt: „Die Folgen dieser Behinderung waren jedoch längst abgelaufene und

konnte ein acuter, entzündlicher Prozess in diesen fast ganz functionsunfähig gewordenen Nierenabschnitten keinen erheblichen Einfluss haben.“ „Im Bereich der besser erhaltenen Nierenpartien war eine Behinderung des Urinabflusses jedenfalls nicht vorhanden, so dass dieser Fall auch nicht für die Richtigkeit der Favre'schen Ansicht spricht“, so ist das eine theoretische, sehr hypothetische Ausführung, denn der von ihm angezogene Fall ist zu complex, um solche absolute Schlüsse zu gestatten. Wir halten uns an die Thatsache, dass Herr Leusden de facto eine starke Harnretention constatirte, und nehmen seine theoretischen Erörterungen willig hin.

5. Daraus geht hervor, dass beide, von Herrn Leusden angeführten Fälle in dieser Angelegenheit nichts beweisen. Wenn Herr Leusden uns einen einzigen glücklichen Fall von autopsirter Eklampsie vorwirft, so müssen wir ihm entgegen, dass ein so glücklicher, vor der Geburt autopsirter Fall zu den Seltenheiten gehört und ausserdem mehr beweist, als 40 und mehr nach der Geburt obducirte Fälle, wie diejenigen des Herrn Leusden. In unserem Falle war der Situs vollständig erhalten, in den Leusden'schen Fällen war er es keineswegs.

Dieses dürfte sonnenklar sein.

6. Herrn Leusden scheint meine Versuchsreihe wenig beweiskräftig zu sein. Weil Schmorl, wie schon Andere vor ihm, im Blute verschiedener Eklamptischer keine Pilze fand und weil Schmorl<sup>1)</sup> sich ähnlich, wie Trautenroth<sup>2)</sup>, ausdrückte: „In den häufigsten Fällen entstehen die Nierenveränderungen während der Gravidität in Folge einer in der Placenta sitzenden Noxe, welche das Blut mit Toxinen sättigt“, so glaubt darin Leusden seine Zweifel begründen zu können.

Dagegen bemerke ich Folgendes:

1. Die Theorie, die Placenta als den Sitz der Noxen der Eklampsie zu bezeichnen, datirt zuerst von mir.

2. Niemals habe ich die Eklampsie als eine einförmige Pilzerkrankung hingestellt, sondern im Gegentheil, seit jeher

<sup>1)</sup> Schmorl, Bericht der medicin. Gesellschaft zu Leipzig. 29. Mai 1894.

<sup>2)</sup> Trautenroth, Klinische Studien u. s. w. Zeitschr. für Geburtsh. und Gynäk. XXX. 1.

habe ich auf die Complexität dieser Krankheit hingewiesen (siehe No. 6).

3. Wenn es Schmorl<sup>1)</sup> trotz sorgfältigster Untersuchung nie — weder culturell, noch mikroskopisch — gelang, im Blut oder in den Organen Eklamptischer Bakterien nachzuweisen, welche er als specifische hätte ansehen können, so beweist das nur, dass er immer noch nach specifischen Pilzen sucht. In dieser Materie habe ich schon Tibone (Dieses Archiv. Bd. 141. S. 276) heimgeleuchtet.

Meine damaligen Worte besitzen heute noch volle Gültigkeit, denn die Eklampsie ist keine specifische Erkrankung, sondern eine complexe Krankheit.

4. Wenn Herr Leusden es mir zum Vorwurf macht, nirgends auf Schmorl's Arbeit zurückgegriffen zu haben, so führe ich als Grund dafür an, dass Schmorl viel Schönes, aber nichts Neues in der uns interessirenden Materie gebracht hat.

5. Die Anmaassung gewisser Forscher, als ob nur sie richtig und exact<sup>2)</sup> arbeiten könnten, übergehen wir mit Gleichmuth, denn sie stammt meist von unfruchtbarer Seite her.

6. Uebrigens steht, wie schon gesagt, die von verschiedenen Autoren constatirte Thatsache, dass bei Eklamptischen es nicht immer gelingt, Pilze aus dem Blut züchten zu können, keineswegs in Widerspruch zu meiner Theorie.

Ich sagte doch: „Daraus ist mit Sicherheit zu schliessen (Dieses Archiv. Bd. 127. S. 71), dass die Culturen, sei es durch die Pilze oder durch ihre Umsatzprodukte, an der Aetiologie dieser Convulsionen und Coma theilhaftig sind.“ Ferner (Dieses Archiv. Bd. 141. S. 276): „der Vorwurf Tibone's uns gegenüber ist nicht genügend begründet, somit nicht gerechtfertigt, denn um so mehr kann doch eine Ptomainämie vorhanden sein; die Pilze können nicht im Blut, sondern anderswo (Darm, Lunge, Placenta) hausen“. Ja es giebt sehr wahrscheinlich auch Eklampsiefälle, welche nicht parasitärer Natur sind<sup>3)</sup>. Ich sagte

<sup>1)</sup> Schmorl, Referat im Correspondenzbl. für Schweizer Aerzte. No. 22. 1895.

<sup>2)</sup> Referat ebenda.

<sup>3)</sup> Es ist möglich, dass, wenn die Procentzahl dieser Fälle bekannt sein wird, man nach dem Vorbilde Budin's andere Termini, andere Namen

auch: „Die grosse Menge (Dieses Archiv. Bd. 139. S. 29) von verschiedenen Ptomainen, welche im Stande sind, diese nephritischen Erscheinungen zu erzeugen, macht es ferner natürlich anzunehmen, dass noch andere Stoffe chemischer Natur die nämlichen klinischen und anatomischen Bilder hervorrufen können“; und ferner (Dieses Archiv. Bd. 137. S. 279): „Es ist anzunehmen, dass eine Menge von Stoffen sich finden wird, welche Convulsionen und Coma zu erzeugen im Stande sind“.

Es giebt eben Fälle von Eklampsie, wo Pilze im Blute nicht, und andere, wo sie im Blut zu finden sind.

7. Man darf dessenungeachtet nicht zu rasch bei Pilzlosigkeit des Blutes Schlüsse ziehen, denn experimentell habe ich bei Thieren öfters Pilze intravenös injicirt und nach dem Opfern der Thiere im Blut keine Pilze bei wiederholten Versuchen mehr gefunden, während die Nieren Pilze in grosser Zahl lieferten und das Bild einer parenchymatösen Nephritis darboten. Die Pilze waren in dem Nierengewebe angehäuft worden. Deshalb könnte man die bei Eklampsie vorkommende Autointoxication auch als von den Nieren ausgehend zuweilen erklären. Die Krankheitsumstände der Eklampsie sind jedenfalls multiple.

8. Wenn Herr Leusden weiter sagt, er habe sich in bakteriologischer Hinsicht mit den verschiedenen Färbemethoden begnügt, so haben wir damals, wo wir dieselben selber prüften, uns damit nicht begnügen können, denn thatsächlich genügen sie nicht. Ich erinnere in dieser Hinsicht an unseren Vorwurf gegen Merttens (Dieses Archiv. Bd. 141. S. 280).

9. In Anbetracht der Placentarinfarcte sind die Gründe Leusden's nicht stichhaltiger, als die bisherigen. Vorerst soll er Culturversuche vorführen, denn ohne diese ist kein endgültiger Schluss möglich.

10. Was bleibt nun von der Leusden'schen Auseinandersetzung? Nichts als seine Privatmeinung.

Um weiteren Missverständnissen vorzubeugen, halte ich es für nöthig, ein Schema zu entwerfen, mit der Bemerkung, dass damit wahrscheinlich nicht alle Möglichkeiten erschöpft sind.

vorschlagen wird. Trotzdem wird die parasitäre oder die nicht parasitäre Erkrankung Eklampsie verbleiben.

## S c h e m a

1. Nephritis gravidarum-Genese.  
 a) Rayer, Compression der Nierengefäße  
 { Compression der Ureteren gegen die Beckenknochen durch den schwangeren Uterus (ohne anatomischen Anhaltspunkt)  
 b) Stadtfeld Halbertsma  
 c) Alex. Favre, Compression der Ureteren durch traumatische peri- und parametritische der Narbenstränge (Thatsache)  
 d) Alex. Favre, chirurg. zwei- und einactige Nephrectomie (bewiesen) (Dieses Archiv. Bd. 129. S. 40)  
 e) Leusden, Mangelhafte angeborne Uretermündung in die Blase (Thatsache)
2. Eklampsie-Genese (Anschluss an No. 1)  
 Hydrämie (eventuell)  
 gewisse chemische Stoffe | Harnretention — Blutintoxication — Pseudourämie  
 Alex. Favre
- gewisse chemische Stoffe | Harnretention  
 Alex. Favre
- { Fettige Degeneration der Nieren. — Acute weisse Nieren. Gewisse Pilzarten (Favre).  
 Rothe albuminöse Degeneration der Nieren. — Acute rothe Nieren. Gewisse Pilzarten.
- { mit Pilzen im Blute } { mit Hilfsinfection anderer Organe.  
 Ex.Placenta (Favre).  
 ohne Hilfsinfection.  
 ohne Pilze } { Infection v. Placenta. vom Darm. von Lungen.  
 im Blute } { - Nieren.
- { Ptomainämie (Alex.Favre)  
 ohne Pilze  
 im Blute }  
 Andere chemische Stoffe (klinische Daten fehlen).  
 Urämie.