



Ein Fall von gleichzeitiger Intra- und Extrauterinschwangerschaft.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshülfe

vorgelegt der

hohen medicinischen Facultät der Universität Marburg

von

Wilhelm Koehne,

aus Netphen, Kreis Siegen,

Assistenzerzt an der medicinischen Klinik zu Marburg.



MARBURG.
Druck von Georg Schirling.
1887.



Ich hatte Gelegenheit, in der Universitäts-Frauenklinik zu Marburg folgenden Fall von gleichzeitiger Intra- und Extrauterinschwangerschaft zu beobachten:

Margarete M., Ehefrau des Druckers Emil M. aus C., war im Jahre 1878 ein halbes Jahr lang in erster Ehe verheiratet, ohne schwanger zu sein. Mitte Oktober 1885 verheiratete sie sich zum zweiten Male. Am 20. Januar 1886 hatte sie die letzte Menstruation, von gewöhnlicher Stärke und Dauer. Im Februar dieses Jahres trat, während sie selbst eine Geschwulst im Leibe zu bemerken glaubte, Urindrang auf, zu dem sich später Obstipation und Krampferscheinungen hinzugesellten. Die behandelnden Aerzte stellten zunächst die Diagnose auf Hämatomele, liessen die Möglichkeit einer Extrauterinschwangerschaft offen. Bei einer Untersuchung am 4. Mai constatierten sie einen Tumor, der bis 32 cm über die Symphyse reichte; die Diagnose Extrauterinschwangerschaft wurde bei einer weiteren Untersuchung am 15. Mai sicher, da leise aber deutlichzählbare Herzschläge (144 pro Min.) gehört wurden. Die Herzschläge wurden von beiden Aerzten unabhängig von einander zu verschiedenen Zeiten genau an derselben Stelle gehört. Der Arzt berichtet über den objektiven Befund: „Der Tumor stellt einen in den letzten Wochen aus dem Becken emporgestiegenen, anscheinend in Steisslage befindlichen Fötus dar, mit nach rechts gewandtem Rücken; die Kopfsteisslänge beträgt 18—19 cm und würde ich auch dem äusseren Gefühl nach den Fötus für 26—30 Wochen alt taxieren. Der Uterus liegt vorn links, die Sonde dringt in leichtester Weise 10 cm

in sein Cavum hinein. Der Tumor liegt rechts hinter der Gebärmutter, seine Kuppe überragt den Nabel um 8 cm."

Einige Tage nach dem 15. Mai konnte der Arzt die Herztöne, die als unzweifelhaft vorhanden gewesen angesehen werden müssen, nicht mehr hören. Bei einer Untersuchung Ende Mai wurde wiederum ein entschiedenes Wachstum der Geschwulst gegen die etwa 10 Tage vorher stattgehabte Untersuchung constatirt, derart, dass dieselbe zunächst nach rechts herabsank und dabei eine wesentliche Zunahme des Breitendurchmessers erhielt, dann die Tumorkuppe wieder vom Nabel aus emporstieg. Der interne Befund blieb, seitdem Anfangs Mai die Geschwulst aus dem kleinen Becken sich erhoben hatte, im wesentlichen unverändert. Am 27. Mai begann Nachmittags plötzlich eine starke Blutung, die nach 2 Tagen völlig aufhörte. Das Blut war rein dünnflüssig, der Untersuchungsbefund bot nichts Pathologisches.

Am 3. Juni 1886 wurde die Gravide in die Klinik zu Marburg aufgenommen; am 4. Juni fand die erste Untersuchung statt, bei der Folgendes festgestellt wurde: Es findet sich ein Tumor, der rechts die Nabelhöhe um $3\frac{1}{2}$ cm übertragt, links bis zur Nabelhöhe reicht. Am Nabel selbst eine tiefe Einbuchtung, auf der rechten Seite des Leibes fühlt sich der Tumor ziemlich hart an und unterscheidet sich deutlich in der Consistenz von der weicheren linken Hälfte. Nach der Symphyse zu ist die Consistenz auf beiden Seiten eine weichere. Druck auf diesen Tumor bringt an keiner Stelle Schmerz hervor. Die starken sehr vollen Brüste sondern reichlich Milch ab. Herztöne sind nirgends zu hören. Bei der inneren Untersuchung ist rechts und hinten vom Uterus ein fester Teil zu fühlen, dessen Natur sich jedoch nicht mit Sicherheit feststellen lässt. Rechts oberhalb des Nabels feste wenig bewegliche Teile.

6. Juli. Ueber der rechten Seite der Geschwulst überall Gefäßssausen.

7. Juli. Untersuchung in Narkose. Rechts neben und hinter der Portio ein fester Teil. Die rechts oberhalb des

Nabels gefühlten festen Teile heute viel beweglicher. Herz-
töne auch heute nicht zu hören.

10. Juli. Gravide giebt an, dass sie jetzt öfter und mehr Urin lassen müsse. Die Urinmenge wird von jetzt an täglich gemessen von Mittags 12 zu Mittags 12 Uhr und beträgt am

11.	Juli	1750	gr
12.	"	1500	"
13.	"	1650	"
14.	"	1340	"
15.	"	1280	"
16.	"	1300	"
17.	"	2250	"

17. Juli. Die Gravide bekam Vormittags plötzlich einen Anfall von grosser Schwäche. Dabei Uebelkeit und Ziehen im Kreuz. Temper. 36,6. Puls voll, 72 pro Min. Am Abdomen nirgends eine Veränderung wahrnehmbar.

18. Juli. Wieder vollkommenes Wohlbefinden. Urinmenge am

18.	Juli	1600	gr
19.	"	1350	"
20.	"	1350	"
21.	"	1960	"

22. Juli. Der höchste Stand des Tumors $1\frac{1}{2}$ cm niedriger als am 7. Juli.

25. Juli. Es zeigt sich eine leichte Blutung aus den Genitalien, die weniger stark ist als die vor 4 Wochen in der Heimath beobachtete.

Urinmenge am

22.	Juni	2000	gr
23.	"	1730	"
24.	"	1630	"
25.	"	1930	"
26.	"	1820	"
27.	"	1480	"
28.	"	1600	"
29.	"	1770	"

30. Juni 1510 gr

1. Juli 1620 "

2. " 1870 "

3. " 1780 "

3. Juli. In der rechten Bauchhälfte überragt der Tumor den Nabel um 6 cm. In der linken Bauchhälfte hat er sich verkleinert, geht nicht bis zum Nabel in die Höhe und lässt den grösseren Teil der linken Unterbauchgegend frei. Der oberste Teil der auf der rechten Seite liegenden Tumorthälfte wird von einem $11\frac{1}{2}$ cm laugen und $5\frac{1}{2}$ cm breiten festen Körper eingenommen, den man ohne Schwierigkeit rechts und links verschieben kann, während seine Beweglichkeit nach oben und unten fast gleich null ist. Unter dem äusseren rechten Ende dieses Tumors beginnt rechts eine Stelle, an welcher keine harte Masse zu fühlen ist, während wiederum auf der rechten Darmbeinschaufel und hinter dem rechten queren Schambeinast' harte Massen durch äussere und kombinierte Untersuchung zu fühlen sind. Wenn man an dem oberen Tumor von aussen in der Richtung nach dem Nabel zu einen Druck ausübt, geht der untere Tumor in der Richtung zur rechten Darmbeinspitze vor und umgekehrt.

In der linken Seite sind heute deutliche Herztonen zu hören: Frequenz 152 pro Min.

9. Juli. Gravide giebt an, seit dem 5. dieses Monats deutliche Kindsbewegungen zu spüren.

13. Juli. Die Schwangere wird einstweilen wieder nach Hause entlassen. Sie wird Herrn Dr. R. in C. überwiesen mit der Bitte, sie 8 bis 14 Tage vor Ende der Schwangerschaft wieder hierherzuschicken.

Die Frau begab sich wieder in die Behandlung der beiden Aerzte und beide konstatierten den von Marburg aus angegebenen Befund. Am 19. Juli Abends begannen nun plötzlich Wehen und zwar sehr heftig; eine Untersuchung des Cervix um 11 Uhr ergab, dass derselbe schlaff in die Scheide herabging und der Befund an der rechten Seite unverändert war. Der Arzt berichtet weiter: „Ich hielt es deshalb für geraten, Opiate zu geben, um die Wehethäufigkeit einzuschrän-

ken, doch wurde ich Nachts 3 Uhr abermals gerufen mit der Bemerkung, die Geburt sei erfolgt. Hinzugekommen fand ich einen c. 28-wöchentlichen Fötus — er hatte anfangs noch gelebt — tot vor den Genitalien liegen; eine sofort vorgenommene Exploration ergab einen links gelagerten lang gestreckten puerperalen Uterus und neben demselben rechts einen lang gestreckten, den Nabel um 5 bis 6 cm überragenden Tumor, der seiner Beschaffenheit nach möglicherweise ein Nebenhorn des Uterus mit fötalem Inhalt darstellt. Dieser Befund wurde auch bei der tags darauf wiederholten Exploration bestätigt; Fötalton ist nie zu hören; ich würde erachten, dass der Fötus — falls er ein solcher in dem besagten Nebentumor ist — abgestorben ist und seiner Grösse nach ungefähr der 30. Woche angehört und links mit seinem Rücken gelegen ist. Ich bin mit dem Finger sehr hoch in den puerperalen Uterus hinaufgegangen, konnte aber keinerlei Communikation nachweisen. Zur Diagnose möchte ich noch erwähnen, dass ich — dem Gefühl nach zu urteilen — den Tumor vorab für nichts anderes ansehen kann, als für ein Nebenhorn des Uterus mit abgestorbenem Fötus. Diese erste Schwangerschaft ist vermutlich schon im November eingetreten; nach der am 20. Januar zuletzt erfolgten Menstruation ist auch das normal entwickelte Horn des Uterus geschwängert, was nach der Grösse des Fötus ja keinem Zweifel unterliegt. Am 16. Mai haben wir zuerst die Herzschläge gehört d. h. vom 20. Januar an gerechnet: 17 Wochen post menstruationem s. conceptionem; dieses ist meines Erachtens kaum als Fötalton aus der 2. Schwangerschaft anzusehen, möglicherweise ist es der Puls des 1. Fötus (im Nebenhorn) gewesen; letzterer ist dann hernach abgestorben.

Die lebende Frucht mass 32 bis 33 cm und die Entwicklung stand im 7. Monat. Bei der ersten am 10. April vorgenommenen Untersuchung stand die Tuimorkuppe bis fast am Nabel und drängte den damals im 3. Monat schwangeren, jetzt puerperalen Uterus nach links und vorn. Die Placenta trat sehr gut hervor, die Frau befindet sich sehr wohl. Nach

einem weiteren Bericht vom 7. Februar 1887 aus C. heisst es: Das subjektive Befinden der Frau M. ist ein gutes; der Tumor von aussen und innen fühlbar. Derselbe hat sich seit der Niederkunft verkleinert — im September 1886 stand die Kuppe in Nabelhöhe.

Am 25. Februar 1887 stellte sich die Frau wieder in der Marburger Klinik vor. Die Menstruation war zum ersten Male 6 Wochen nach der Frühgeburt vom 20. Juli wieder eingetreten, von da ab regelmässig. Die letzte Menstruation vor fast 3 Wochen.

Eine am 25. Februar vorgenommene Untersuchung ergab:

Aeusserer Befund: Leib im Hypogastrium oberhalb der Symphyse ein klein wenig ausgedehnt. In der Mitte des Leibes beginnt ein Tumor, der in der Mittellinie $8\frac{1}{2}$ cm über die Symphyse herausragt. Nach der Seite zu ist er von der Mittellinie links 5, rechts $6\frac{1}{2}$ cm ausgedehnt. Der Tumor ist beweglich und hat die Consistenz eines Fibroms.

Innerer Befund: Portio leicht erreichbar, zeigt nach links unten. Der ganze Douglas'sche Raum wird ausgefüllt durch einen Tumor mit meist glatter Oberfläche, nur an seinem linken äussersten Rande zeigt er eine kleine Hervorragung. Die Portio folgt den Bewegungen des Tumors. Uterus antevertiert, $7\frac{3}{4}$ cm lang. Danach wurde die Diagnose gestellt: Geschrumpfter extrauteriner Eisack rechts und hinter dem Uterus.

In der Literatur finden sich 31 Fälle von gleichzeitiger Intra- und Extrauterinschwangerschaft. Dieselben sind noch nicht zusammengestellt und es dürfte daher am Platze sein, eine einheitliche und nach der Zeit ihrer Beobachtung geordnete Zusammenstellung hier folgen zu lassen. Erwähnt sind nur die Fälle, bei denen Intra- und Extrauterinschwangerschaft einer Schwangerschaftsperiode angehören.

I. Beobachtet im J. 1708 von Duverney und veröffentlicht in Euvers Anat. Vol. 11 pg. 355.

Frau B., 21 J. alt, seit 10 Monaten verheiratet, abortierte im 3. Monat ihrer Schwangerschaft. Gleich nach Aus-

stossung der Frucht traten heftige Schmerzen auf, denen sehr bald Collaps und der Tod folgte. Bei der Autopsie wurde in der Bauchhöhle ein 3monatlicher Fötus gefunden. —

II. Dieser Fall wurde beobachtet von Frau Lachapelle im J. 1811, sie beschreibt denselben in einem Briefe an Dr. Dubois, veröffentlicht ist er in Pract. des accouch. tome 111 pg. 152.

Eine im 6. Monat schwangere Frau wurde im Januar 1811 in das Hospital gebracht, am 26. Februar traten natürliche Wehen ein: es wurde eine tote Frucht geboren. Die Frau wurde schwächer und schwächer und starb 4 Tage nach der Geburt; am 2. März wurde die Sektion gemacht und in der Bauchhöhle ein Fötus in sitzender Stellung gefunden.

III. Beschrieben 1820 von Goessmann-Marburg. De concept. dupl. Inaugural-Dissertation.

Die Frau, eine Erstgebärende, im 7. Monat schwanger, kam zum Arzt mit der Klage über Druck, abwechselnd mit heftigen Schmerzen in der linken Seite des Abdomen, besonders stark in der Rückenlage. Bei der Untersuchung fand man das Abdomen mässig und gleichmässig ausgedehnt. Da keine andern krankhaften Erscheinungen einer örtlichen Affektion drohten und besonders auffallend erschienen, schrieb man alle jene Unbequemlichkeiten der Schwangerschaft zu und wandte symptomatische Behandlung an; man entliess die Frau mit dem Trost, der Schwächezustand sei vorübergehend und auch jene krankhaften Erscheinungen würden verschwinden, nach Haus. —

Die Niederkunft kam beran in Gegenwart eines Arztes und nach der Meinung der Frau zur richtigen Zeit. Die Frucht war tot, sehr klein und zart, indes reif. Die Nachgeburt erfolgte bald darauf. Das Gefühl des Druckes und der Schwere, das schmerzende Stechen wurde nach der Geburt noch schmerzhafter. Auf der linken Seite des Abdomen bemerkte man deutlich eine Schwellung von grosser Härte, die auf Berührung sehr empfindlich war. Zu diesen pathologischen Erscheinungen hatten sich auch einige Fiebererscheinungen gesellt,

Man glaubte, dass eine conceptio extrauterina in einem Teil auf dieser Seite des Abdomens stattgehabt habe. Ueberzeugt, dass hier die Kunst keine Hülfe leisten könne, wenn nicht die Natur die Frucht auf irgend eine Weise selbst aussosse, verordnete der Arzt palliativa. Als nach 5 Tagen nach der Geburt die Schmerzen an Heftigkeit wechselten, kam der Gatte wieder zum Arzt und hatte in einem Gefässe mit Blut und Schleim vermischte Massen, die in der Frühe unter heftigen Schmerzen und starkem Tenesmus aus dem Darm seiner Frau abgegangen waren. Mit grosser Mühe erkannte man kindliche Teile: Wirbel und Rippen, Extremitäten mit Haut und Muskeln noch bedeckt.

So schnell wie möglich eilte der Arzt in das Haus der Kranken, die er nach kurzer Zeit unter den heftigsten und schmerzvollsten Krämpfen und Zuckungen sterben sah. Der Arzt machte die Sektion und es fand sich bei der Eröffnung des Abdomens eine grosse Menge von Lymphe und fibröser Substanz.

Uterus, rechte Tube und rechtes Ovarium normal, anders links. Die Tube war fast aller Fimbrien beraubt; das Ovarium fehlte und war in einen häutigen Sack umgewandelt; berührte nach vorn die Bauchdecken, nach hinten sah es in das Colon descendens. Nachdem der Sack hier eröffnet war, erkannte man die übrigen Teile des Fötus zugleich mit der Nachgeburt, von welchen verschiedene Teile durch Entzündung und Exulceration zerstört, vor der Apertur der Colon descendens lagen. Die Ränder aber dieser Apertur waren teilweise entzündet, teilweise gangränös geworden.

IV. Beobachtet von Dr. Edward Whinney im Jahre 1845, mitgeteilt in Am. J. M. Sc. April 1846 p. 351.

Frau M. F. war bettlägerig und klagte über grosse Schwäche. Sie hatte einen Tumor im Abdomen, welcher von der oberen Darmbeinschaufel der rechten Seite bis zum Nabel reichte, er ragte so weit über die linea alba hinaus, dass er $\frac{3}{4}$ des Abdomens einnahm. Viel Empfindung auf Druck und intermittierende wehenartige Schmerzen. Im 28. Jahre hei-

ratete sie und gebar nach ungefähr einem Jahre ein Kind, nach $1\frac{1}{2}$ Jahren ein zweites. Bei dieser zweiten Geburt bemerkte sie einen Tumor in der rechten Seite des Abdomens, sowie Bewegungen in denselben. Nach einem Monat wurde sie von heftigen Schmerzen befallen, welche eine Woche dauerten und dann aufhörten. Ihre Gesundheit liess nichts zu wünschen übrig, obgleich sie die Bewegungen im Tumor fühlte. Sie wurde wieder schwanger und gebar ein drittes Kind. Nach diesem gewahrte sie noch immer den Tumor und bemerkte, dass er sich nach der letzten Geburt vergrössert hatte. Sie bekam jetzt alle drei Wochen heftige Schmerzen verbunden mit geringer Blutung; die Bewegung im Tumor wurde deutlich gefühlt. Dieser Zustand dauerte 18 Monate lang, als nach einem heftigen Schmerzanfall jede Bewegung im Tumor aufhörte und sie glaubt den Augenblick, wo der Tod eingetreten war, angeben zu können. Der Tumor verlor dann sein natürliches Anföhlen und wie sie sich ausdrückte, dehnte sich über den Darm aus und fühlte sich schlaff und abgestorben an.

Am 4. Juni wurde ein Einschmitt in die linea alba gemacht. Das Messer kam in Berührung mit einem harten rauhen Organ, welches 3 bis 4 Linien dick war und nach dessen Eröffnung geringe Mengen einer dunklen Flüssigkeit entleert wurden. Die Operation wurde dann wegen eingetretener Herzschwäche unterbrochen.

Am 15. kam ein Knochen durch die Oeffnung zum Vorschein, derselbe wurde herausgenommen, worauf eine Masse von Knochen, Haaren und Jauche heraustrat. Der Ausfluss wurde immer geringer, bis er nach 5 Wochen aufhörte und die Wundränder vernarbt. Im December war der Zustand wieder normal, die Periode zurückgekehrt.

V. Beobachtet von Dr. F. H. Gordon; veröffentlicht in Western. J. M. and S., October 1848.

Am 20. Juli 1847 wurde ein Negerweib, im 6. Monat ihrer Schwangerschaft von Wehenschmerzen befallen. Ein extrauteriner Fötus trat an der hinteren Beckenwand nach

unten und verschloss den Uterus. Er wurde durch die Vagina entfernt. Zwei Tage später traten Wehen ein und in Zeit von 20 Stunden kam ein uterines Kind zur Welt. Die Frau erholte sich vollständig. Die Placenta wurde in diesem Falle zurückgelassen; eine Drainage wurde im Uterus angelegt.

VI. Beobachtet im J. 1849 von Dr. William G. Craghead, veröffentlicht in Am. J. M. S. Januar 1850. pg. 144.

N. G., Negerin, 23 J. alt. von starker Constitution, erfreute sich bisher einer ausgezeichneten Gesundheit. Sie hatte im frühen Alter ein Kind geboren und gebar nach Vervollendung des 30. Jahres ein zweites. Die letzte Menstruation trat im Januar 1849 ein — sie hielt sich seitdem für schwanger. Ungefähr am 1. April klagte sie über kolikartige Schmerzen, es wurde ein Tumor in der linken regio iliaca gefunden, welcher auf Druck starke Schmerzen verursachte. Bis zum 18. wurde sie von intermittierenden Schmerzen heimgesucht. An diesem Tage fand man sie im Zustande des Collapses mit kalten Extremitäten, schwachem kaum fühlbarem Puls, Klagen über intensives Schmerzgefühl im unteren Teile des Abdomens, das so ausgedehnt war, dass man den Stand des Tumors nicht mehr feststellen konnte. Am Abend des 19. traten Wehen ein und Patientin abortierte in kurzer Zeit, jedoch ohne dass das Volumen des Abdomens sich verringerte. Der Fötus war gut gebaut und wahrscheinlich, was die Entwicklung anbetrifft, älter als 3 Monate. Am Abend des 21. starb Patientin plötzlich unter Zeichen von Obstruktion des Darms und Blutverlust.

Am 21. wurde die Sektion gemacht. Bei Eröffnung des Abdomens wurde dasselbe vorn mit coagulierter Blutmasse, hinten mit Serum angefüllt gefunden, welches durch Ruptur einiger Gefässe der linken Tube zu Stande gekommen war; die Tube war sehr erweitert und in einen membranösen Sack umgewandelt, welcher einen Fötus enthielt.

Der im abdominalen Sack entwickelte Fötus war etwas grösser als der andre. Dr. John Neill berichtet, dass die abnorme Höhle unzweifelhaft eine Dilatation der linken Tube

sei. Er legte die Tube frei und verfolgte dieselbe vom Uterus bis zu der sackförmigen Erweiterung und fand keine Fortsetzung der Tube an dem äusseren Ende derselben; den Teil der Tube, an welchem die Fimbrien sich ansetzen, konnte man nicht entdecken. Die Entfernung zwischen dem Uterus und der uterinen Seite der Tubenerweiterung betrug $2\frac{1}{2}$ Zoll.

Die Höhle selbst war $5\frac{1}{2}$ Zoll lang und $3\frac{1}{2}$ Zoll breit, obgleich sie durch Aufbewahrung in Alkohol sehr zusammengezogen und verkleinert war. Das Ovarium war bereits von der äusseren Seite des Sackes abgelöst und seine faserige Beschaffenheit erkannt.

VII. Einen Fall, von Roschirt im J. 1849 beobachtet, erwähnt dieser in seinem „Lehrbuch der Geburtshülfe“ kurz folgendermassen: „Ein merkwürdiger Fall von Uterin- und Bauchhöhlenschwangerschaft, in welcher beide Kinder vollkommen ausgetragen wurden und das erste durch die Kraft des Uterus ausgestossen, das zweite durch die Colpotomie aus dem Abdomen von mir entfernt wurde, ist mir im Sommer 1849 vorgekommen.“

VIII. Dieser Fall, beobachtet von Dr. J. Clarke, ist von ihm veröffentlicht in Med. Times und Gazette 13. Dec. 1856 und betitelt: „Ein Fall von doppelter Befruchtung, ein Kind lebend geboren, das andere eine extrauterine Frucht.“

Anna Jones, das Weib eines kleinen Farmers, 40 J. alt, von kleiner Statur, gutem Wuchs, hatte zwei Kinder, das eine 3 Jahre alt, das andere vom Juni 1855, beide rechtzeitig geboren unter schmerzhaften Wehen. Ich wurde zu ihr gerufen zu ihrer dritten Schwangerschaft am Abend des 23. Juni 1855. Ich fand sie in Wehen; drei Stunden vor meiner Ankunft war der liquor amnii abgeflossen. Der Kopf war in natürlicher Lage und es war alle Aussicht auf schnelle Beendigung der Geburt vorhanden, die denn auch um 9 Uhr Abends statthatte. Nach der Geburt des Kindes legte ich meine Hand auf das Abdomen in der Gegend des Uterus und fühlte einen harten, soliden Körper über dem Uterus, welchen ich bei genauer Untersuchung als die Kopfknochen eines an-



deren Fötus erkannte, an denen ich genau die Suturen unterscheiden konnte und indem ich ihm bewegte, fühlte ich zu gleicher Zeit bei starkem Druck auch die Erhabenheiten und Vertiefungen des Gesichts. Noch nie vorher hatte ich von einem solchen Fall gehört. Dessen ungeachtet nahm ich mir vor, da die Placenta nicht leicht gelöst werden konnte, die Wirkung der Natur abzuwarten. Als einige Stunden nachher keine Blutung eingetreten und kein Schmerz vorhanden war — die Frau war in einen gesunden Schlaf verfallen — führte ich meine Hand in den Uterus und löste die Placenta, die am Fundus befestigt war. Der Uterus war jetzt frei und meine nächste Sorge war, zu ergründen, wo der zweite Fötus lag, er wurde noch in derselben Lage gefühlt und erschien eingeschlossen von der Wandung des Abdomens; ich untersuchte dann den Uterus genauer und fühlte durch seine Wandungen genau seine Glieder, welche mir in dem Ovarium oder in der Tuba Fallopiae zu liegen schienen. Ich berichtete die Sachlage der Familie und teilte ihnen mit, dass noch ein zweites totes Kind vorhanden wäre, das aber nicht im Uterus läge. Da es ein seltener und ungewöhnlicher Fall war, beratschlagte ich mit einigen anderen Aerzten. Mit meinem Freunde Mr. Torr Surgeon of Barnstaple, der an demselben Nachmittage zu mir kam, besuchte ich sie und fand sie leicht und zufrieden, aber der Fötus konnte nicht so leicht gefühlt werden. Mr. Torr untersuchte den Uterus und sah es zunächst als einen Ovarial-Tumor an; doch als er die Lage der Frau wechselte und den Tumor aufhob, konnten die Knochen mit ihren Nähten deutlich unterschieden werden. Und er stimmte mit mir überein, dass es ein Fötus von extrauteriner oder Tubenschwangerschaft sei. Da jetzt ungefähr 9 Wochen seid der Niederkunft vergangen sind und da die Frau nur gelegentlich von dem aussergewöhnlichen Gewicht Beschwerden gehabt hat, so ist grosse Hoffnung, dass der Fötus in eine Salzkruste sich umwandeln wird und keine ungünstigen Erscheinungen auftreten.

Thre Mutter erzählt mir, dass sie 9 Kinder, alle unter leichten Wehen geboren habe; ihre 3 Töchter haben alle unter sehr schweren Wehen geboren; bei allen findet sich eine beträchtliche Hervorragung des os sacrum. —

IX. Beobachtet von Dr. Tebbets im J. 1855; veröffentlicht in Nachville J. M. und S. Febr. 1860. p. 160. Es heisst hier: Frau B. wurde nach einer dreimonatlichen Schwangerschaft im Juli 1855 von starken Schmerzen im Abdomen befallen und starb in wenigen Stunden unter Collapsescheinungen. Bei der Autopsie wurden 6 bis 8 Schoppen Blut in der Bauchhöhle gefunden, die rechte Tube war zerriissen, aber das Ei war nicht entschlüpft, ein anderer Fötus, ungefähr 3 Zoll lang, wurde im Uterus gefunden. Zwei corpora lutea fand man im rechten Ovarium.

X. Beobachtet von Wm. D. Buck im J. 1856 und veröffentlicht in Boston M. and S. J. 1856. Vol. III. pg. 371.

Frau B., 25 J. alt, verheiratet, wurde am 17. August 1856 plötzlich von heftigen Schmerzen befallen und starb innerhalb 7 Stmnden unter den Erscheinungen des Collapses. Ehe sie starb, teilte sie mit, dass sie Medicin genommen, um den Abort herbeizuführen. Bei der Autopsie wurde in der Peritonealhöhle eine Blutmasse von 6 bis 8 Schoppen gefunden, die teilweise coaguliert war. Der Uterus war doppelt so gross als normal und enthielt ein 3 Zoll langes Ei. Die Tube war in dem dem Uterus entfernt gelegenen Teile stark ausgedehnt. In dem Tumor wurde ein Ei gefunden, welches weniger entwickelt war als das andere. Es fanden sich im rechten Ovarium deutlich erkennbare Corpora lutea.

XI. Beobachtet im Jahre 1860 von Dr. Tuffnell und veröffentlicht in Dublin Q. M. J. Sc. Mai 1860. pg. 462.

Zwillingsgeburt aus einem Ovarium, normale Ablagerung eines Fötus in den Uterus, Zurückhaltung des anderen in der Tube, Durchbruch desselben in die Bauchhöhle durch Ulceration, Blutung und Tod in 24 Stunden.

Dr. T. berichtet darüber folgendermassen: Mrs. K., zum zweiten Male verheiratet, wurde des Nachts von einem star-

ken Schmerz befallen, der Puls schwach und unruhig, Gesichtsausdruck blass und ängstlich, Collaps und Tod um 9 Uhr Vormittags. Bei der Sektion fand man 3 Quart Blut in der Bauchhöhle, in welchem ein kleiner Fötus schwamm; in der rechten Tube war ein Riss, durch welchen die Cyste entkam, einen 1 Zoll langen Fötus enthaltend; der Uterus hatte die Grösse einer dreimonatlichen Schwangerschaft und enthielt einen gesunden männlichen Fötus. Die rechte Tube war sehr erweitert, an einem Teil $1\frac{1}{2}$ Zoll im Durchmesser. Das rechte Ovarium war doppelt so gross wie gewöhnlich und enthielt frische corpora lutea, an der äusseren Seite der Tube haftete eine kleine Placenta.

XII. Dr. Abraham Sager hat im Jahr 1860 einen ähnlichen Fall beobachtet; veröffentlicht ist derselbe im Michigan. Univ. M. J. Mai 1860. pg. 160. Dr. S. berichtet über denselben: Die Geschichte dieses Falles war vor dem Tode nicht hinreichend klar. Bei der Autopsie, welche kurz nach dem Tode gemacht wurde, fand man den Uterus vergrössert, derselbe machte den Eindruck einer Schwangerschaft im frühen Stadium. Seine Länge betrug $4\frac{1}{2}$ Zoll, Breite am Fundus $3\frac{1}{2}$ Zoll, Dicke $2\frac{1}{2}$ Zoll. In der Höhle fand man ein Ei, welches am oberen Drittel der Wand des Uterus anhaftete und mit einer deutlich erkennbaren Decidua reflexa umkleidet war. Der Fötus war beinahe 2 Zoll lang. Die rechte Tube war 4 Zoll lang und normal, aber mit der wichtigen Ausnahme, dass die Ampulle thatsächlich durch eine Fimbrie überbrückt war, welche an dem gegenüberliegenden Rande befestigt und auf diese Weise der Fähigkeit beraubt war, das Ovarium während der Ovulation zu umgreifen. Die linke Tube war 6 Zoll lang, ungefähr $1\frac{3}{4}$ Zoll lang und $1\frac{1}{2}$ Zoll im Durchmesser; derselbe war derb und zeigte einen Riss in der Grösse von 2 bis 3 Linien. Ein longitudinaler Schnitt zeigte das Vorhandensein eines Eies, welches über der ganzen Oberfläche mit Chorionzotten besetzt war und einen $1\frac{1}{2}$ Zoll langen Fötus enthielt, welcher mit seinem

Nabelstrang an der oberen Fläche der Tube befestigt war. Das rechte Ovarium enthielt zwei frische corpora lutea. Wie schon vorher berichtet, war die rechte Tube undurchgängig durch die Ueberbrückung der Ampulle. —

XIII. Beobachtet im J. 1862 von Dr. Louis R. Cooke und veröffentlicht im J. 1864 in Trans. Lond. Obst. Soc. Vol. V, pg. 163.

Frau E. R., 39 Jahr alt, kam am 8. December 1862 in ihrer 4. Schwangerschaft zur Beobachtung. Die vorhergehenden Geburten waren mit keinen ungewöhnlichen Zuständen verbunden gewesen. Die Frau hatte kolikartige Schmerzen, der Puls war gut, sie selbst heiter. Sie war während der ganzen Schwangerschaft an das Haus gebunden. Bei Untersuchung des Abdomens konnte man bei Rückenlage der Patientin eine Anschwellung bemerken, welche folgende Eigen-tümlichkeiten darbot. Dieselbe schien von einer ziemlich gleichen Ebene zu entspringen; ungefähr in der Mitte zwischen Schwertfortsatz und dem Nabel, auf der rechten Seite zog dieselbe in einer Linie mit dem äusseren Rande des Rectus hinauf bis über den Nabel. Eine genaue Untersuchung ergab mit Bestimmtheit das Dasein eines lebenden Fötus in dem Tumor. Die Kindsteile konnte man deutlich fühlen, das Placentargeräusch war deutlich über eine grosse Fläche zu hören, die Pulsation des fotalen Herzens hingegen konnte nicht gehört werden. Bei der Untersuchung per vaginam fand man den Kanal sehr verlängert, seine rugae geglättet mit der Ausnahme, dass eine ringförmige Falte in der Vaginalschleimhaut und zwar am Fornix geblieben war; der Muttermund war so heraufgezogen, dass er nicht erreicht werden konnte. Mr. Spencer Wells, welcher zu Rate gezogen wurde, entdeckte die Töne von zwei fotalen Herzen.

Am 9. Abends traten starke Wehen ein, man fand in der Concavität des Sacrums einen starken runden resistenten Tumor, welcher keine Spuren von Fluktuation zeigte und unbeweglich war. Der „antero-posterior diameter“ war auf kaum Zweifingerbreite reduziert. Beim Einführen des Zeigefingers

durch diesen Raum konnte kein Muttermund gefunden werden. Ein kleiner Teil des fotalen Schädels konnte erreicht werden. In der Choroformmarkose versuchte man den Tumor aus dem Becken herauszuheben; die Wendung wurde gemacht und unter grosser Mühe eine tote Frucht zur Welt gebracht. Während der Geburt hörte die Pulsation im Nabelstrang auf; die Placenta wurde ohne Schwierigkeit entfernt, die ganze Operation dauerte ungefähr 30 Minuten. Der Uterus kontrahierte sich stark. —

Die Patientin verfiel allmählich und starb am 11. Abends.

21 Tage nach dem Tode wurde die Sektion gemacht; bei Oeffnung des Abdomens durch einen Schnitt vom Schwertfortsatz bis zur Symphyse, kam die Leiche eines ausgewachsenen weiblichen Kindes, welches in seiner intakten Hülle lag, zum Vorschein.

Die vordere Fläche des Chorion stand in unmittelbarer Berührung mit dem Peritoneum, mit welchem es aber nicht verwachsen war, auch war es in keine besondere Kapsel eingeschlossen.

XIV. Beobachtet von Dr. J. P. Pennyfather im Jahr 1862, veröffentlicht in London Lancet Juni 1863, pg. 688.

Dr. P. berichtet über diesen Fall:

Frau H., 38 J. alt, Mutter von 5 Kindern, abortierte im August 1861; im folgenden Oktober wurde sie wieder schwanger. Seit der Conception fühlte sie sich krank und litt sehr. Am 3. April 1862 bekam sie heftige Schmerzen im Abdomen, welche einige Tage anhielten. Am 4. September gebar sie nach sechsständiger Wehe ein ausgewachsenes Kind. Das Abdomen war immer noch aufgetrieben; der Arzt erwartete eine zweite Frucht, aber kam nach einigen Stunden zu der Ansicht, dass es ein Ovarialtumor sein müsse. Nach kurzer Zeit bekam Dr. P. die Wöchmerin zu Gesicht und fand sie in einem guten Zustand, frei von Schmerzen. Bei der Untersuchung bemerkte er Herztöne und Kindesbewegungen. Ergotin wurde gegeben, aber obgleich der Uterus daraufhin stark reagierte, blieb es auf den Tumor ohne Einfluss. Nach

einer halben Stunde bemerkte man keine Bewegung mehr. Nach dieser Zeit konstatierte er intrauterine Schwangerschaft verbunden mit extrauteriner. Patientin, welche seither sehr abgemagert war, wurde jetzt wieder fettleibiger, geringer Ausfluss aus der Vagina, die Brüste secernirten keine Milch. Ihre Reconvalescenz war langsam und unterbrochen. Der Tumor wurde nachher von Dr. Adham als Ovarialgeschwulst angesehen. Dr. R. stimmte aber mit Dr. Pennyfather überein. Nach weiterem Verlauf von 3 Monaten war Patientin gezwungen, einen Arzt herbeizurufen. Im Februar trat hektisches Fieber ein mit Diarrhoeen und profusem Schweiß. Pulsschläge zwischen 120 bis 160. Opium wurde verabreicht. Am 14. Februar bemerkte man Fluktuation in der linken regio iliaca; der anwesende Arzt erklärte, dass es Flüssigkeit im Ovarium sei. Vermittelst eines grossen Troicars wurde keine Flüssigkeit, sondern nur fötale Substanz entdeckt.

Am 10. März wurde Dr. P. wieder herbeigerufen und fand bei Untersuchung mittelst Speculums einen Knochen in die Vagina hineinragend; die ganze Masse, bestehend in Knochen, Haaren und anderen fötalen Bestandteilen wurde unter leichter Chloroformmarkose heruntergezogen. Eine grosse Menge faeces ging mit dem Fötus durch die Öffnung, welche an der hinteren Wand der Vagina an der rechten Seite des Muttermundes sich befand, ab. Nachher ging alles wieder seinen natürlichen Weg und Mitte Mai befand sich Patientin bei gutem Wohlsein.

Dr. P. glaubt, dass der Kopf des Fötus gegen den oberen Teil des recto-vaginalen Bandes sich festgesetzt und eine Ulceration in den Darm zustande gebracht habe. Die Punktion des Tumors, welche zur Zeit als ein Fehler angesehen war, half vorzüglich, denn der Tumor kam gleich nachher herunter.

XV. Ueber einen Fall, den Dr. Pellischek beobachtete, findet sich in der Oesterreich. Zeitschr. für prakt. Heilkunde vom J. 1865 nur folgende kurze Notiz:

Nachdem Dr. P. den uterinen Fötus durch Kunsthülfe zu Tage gefördert, bemerkte er bei Entfernung der Placenta ein zweites Kind in der linken regio hypogastrica. Er beschloss, nicht einzugreifen. Alle Bewegungen hörten nach kurzer Zeit auf. Nach einem Jahr war die Frau noch sehr gesund und der Tumor beträchtlich verkleinert.

XVI. Von den beiden hierhergehörigen Fällen, die sich in Schmidt's Jahrbüchern aufgezeichnet finden, wurde der erste im J. 1867 beobachtet. Es heisst hier:

Der von Dr. Haderup zu Yesterborg auf Lolland (Nord. med. Ark. II. 2 Nr. 13. pg. 7 1870) mitgeteilte Fall von gleichzeitiger Schwangerschaft innerhalb und ausserhalb der Gebärmutter betraf eine 24jährige Frau von schwächerlicher, anämischer Constitution und erscheint namentlich des günstigen Ausgangs halber bemerkenswert. Im Mai 1865 war die Frau von einem gesunden kräftigen Knaben entbunden worden; die Menses zeigten sich im November wieder, aber nur einmal. Im Januar 1866 erlitt die Frau einen Abort, dem ziemlich heftige Metrorrhagie und eine Reihe nervös hysterischer Zufälle mit Abmagerung in hohem Grade folgten. Im Juni erschien die Menstruation wieder, kam aber nach dem Juli nicht wieder zum Vorschein. Die Kranke, die sich etwas erholt hatte, wurde im August wieder von nervösen Erscheinungen und krampfartigen Zufällen und Schwindel ergriffen. Es stellten sich Schmerzen in der Gegend des rechten Ovarium, Gefühl von Herabdrängen in den Genitalien und Üblichkeit ein. Im November bemerkte man in der Gegend des rechten Ovarium eine stetig wachsende, bei Berührung empfindliche, resistente begrenzte Geschwulst, das Collum uteri stand dabei etwas tief, aber eine Vergrösserung des Uterus, die auf Schwangerschaft hätte deuten können, war anfangs zwar nicht vorhanden, aber im Anfange des Jahres 1867 nahm er an Grösse zu und machte bei der Untersuchung immer mehr den Eindruck, als ob er schwanger sei. Anfangs war H. geneigt, die Geschwulst in der rechten Ovariengegend, die jetzt deutlich an der Seite des Uterus gefühlt werden konnte, als durch

Extrauterinschwangerschaft bedingt, anzunehmen; die unverkennbare Entwicklung einer Intrauterinschwangerschaft machte indessen die Diagnose sehr unsicher. Ende Juli 1867 begannen Knochenstücke eines kleinen Fötus (Rippen, Beckenknochen, zusammenhängende Stücke von Rückenwirbeln, die allem Anschein nach einem 4monatlichen Fötus angehörten) durch den After abzugelien. In demselben Monat traten heftige wehenartige Schmerzen mit Abgang von Wasser auf, die sich in der Folge mehrere Male wiederholten. Am 20. September Morgens traten Geburtswehen auf, sie waren aber schwach, selten und hörten Nachmittags ganz auf. Kindskopf in erster Stellung. Da der Muttermund ziemlich eröffnet war, die Bewegungen und Herzschläge des Kindes schwach zu werden begannen und die Kranke sehr angegriffen war, beendete H. die Geburt mit der Zange in der Narkose und entwickelte einen völlig ausgewachsenen lebenden Knaben. Abgang von Knochenstücken wurde im November desselben Jahres wieder beobachtet.

XVII. Beobachtet von Dr. T. Links im J. 1870; veröffentlicht im Leavenmoorth M. Herald, Febr. 1873. Der Fall wird hier kurz folgendermassen erwähnt:

Frau S., 23 J. alt, wurde im August 1870 schwanger; im folgenden December gingen fötale Knochen durch das Rectum ab; im Januar 1871 gebar sie einen Fötus, dessen Grösse dem 6. Schwangerschaftsmonate entsprach.

XVIII. Beobachtet wurde dieser Fall im J. 1870 von Dr. Frank Argles und veröffentlicht in London Lancet, 16. September 1871, pag. 394.

Frau S. litt im September 1870 an konstanter Nausea, die Menstruation war unregelmässig, manchmal 1 -- 2 Tage dauernd; dann blieb sie eine Woche lang aus und kam dann wieder. Dies dauerte bis Ende December, zu welcher Zeit die Regel ganz ausblieb. Im Januar wurde Schwangerschaft diagnostiziert. Bis zum 10. April schien Patientin sich wohl zu fühlen, an welchem Tage sie das Gefühl hatte, als wenn das Kind abgestorben sei. Nach 3 Tagen ging ein ungefähr

2 Monate altes Ei aus dem Uterus ab. Das tote Kind konnte noch gefühlt werden, aber nur bei äusserer Untersuchung. Beim Einführen des Fingers in die Vagina konnte man im Muttermund nichts entdecken; derselbe war etwas dilatiert. Ausserhalb des Muttermundes konnte das Kind auf der rechten Seite deutlich gefühlt werden. Bis Ende Juni nahm der Leibesumfang allmählich zu; das Abdomen war schliesslich sehr ausgedehnt.

Am 9. Juli hatte Pat. sehr grosse Beschwerden, sie erbrach grünliche Massen und klagte über heftigen Schmerz als ob irgend etwas geplatzt wäre. Sie wurde immer schwächer und starb in der Mitternacht.

Drei Tage nach dem Tode wurde die Sektion gemacht. Bei Eröffnung des Abdomens kam ein männliches Kind zum Vorschein. Es lag quer von rechts nach links; der Kopf war auf die Brust gedrückt; der Hinterkopf war nach der Leber gerichtet, die Hände unter dem Kind zusammengelegt, der Rücken lag nach vorn, die Beine waren angezogen. Die Schenkel des Kindes drückten den Uterus sehr nach unten und hinten gegen das Rectum in Gestalt eines Schildes; die Blase war klein und ziemlich nach vorne gedrängt, der Darmtraktus lag grösstenteils hoch oben an der linken Seite ganz zusammengekittet; um den Fötus fand sich eine Cyste. Die Leber war an den Abdominalmuskeln adhärent, an ihrer unteren Fläche fanden sich grosse Haarflocken.

Das linke Ovarium war intakt, aber sehr gross; keine Spur des rechten Ovariums zu finden, obgleich die Tube an dieser Seite sehr dilatiert war; man konnte mit Leichtigkeit zwei Finger einführen. Dieser Umstand machte es klar, dass es sich um eine rechtsseitige Tubo-Ovarialschwangerschaft handele, da das Ovarium und das Ende der Tube die ursprüngliche Hülle vorstellten. Die Zersetzung war so stark geworden, dass man die Anheftungsstelle der Placenta, als das Kind entfernt wurde, nicht entdecken konnte. Das Kind war gross und schien 7 Monate alt zu sein; bei Untersuchung des Uterus fand man, dass derselbe sehr gross und mit seiner

Umgebung sehr verwachsen war. Nach genauer Untersuchung konnte man ausser an der rechten Tube keine weitere Oeffnung finden.

XIX. Beobachtet im Jahre 1870 von Dr. S. T. Satterweid; veröffentlicht in New-York Med. J. Vol. XVI, 1872, pag. 387.

Frau R., 35 J. alt, Mutter von 3 Kindern, gebar im August 1869 ein totes Kind. Nachher war ihr Abdomen sehr aufgetrieben, derart, dass man das Vorhandensein eines Tumors annahm. Von dieser Zeit an wurde sie elender und magerer; es trat hektisches Fieber ein. Am 27. September 1870 kam ein starker Ausfluss aus der Vagina. Bei der Untersuchung fand man eine Oeffnung, durch welche Knochen und der Rest des Fötus entfernt wurden. Hiernach wurde sie wieder gesund und gebar im J. 1872 ein lebendes Kind.

XX. Der zweite in Schmidt's Jahrbüchern aufgezeichnete Fall wurde im J. 1870 von Dr. Henry B. Landon beobachtet; veröffentlicht ist derselbe in New-York, Med. Gaz. V, 24; 12. Novbr. 1870.

Bei der betreffenden Frau waren plötzlich heftiger Schmerz im Unterleibe, Prostration und andere auf Peritonitis deutende Erscheinungen aufgetreten. Diese Erscheinungen dauerten mit wechselnder Intensität fort, dabei bestand Empfindlichkeit hauptsächlich in der Gegend des rechten Ovarium, Tympanitis, Reizbarkeit des Magens und übelriechender Ausfluss aus der Vagina. Unter diesen Erscheinungen starb die Kranke nach 15 Tagen an Entkräftigung.

Bei der Sektion fand man den Unterleib ausgedehnt, mit blutigem Serum in der Beckenhöhle, grosse Gerinnsel, aber keine Spur von Peritonitis. Der in jeder Beziehung einer Schwangerschaft in den ersten Monaten entsprechende Uterus enthielt ein mit seinen Placentarzotten am oberen Teil der hinteren Wand angeheftetes, in eine deutliche Decidua reflexa gehülltes Ei, mit einem ca. 10 — 11 Wochen alten Fötus. Durch einen Schnitt am oberen Rande wurde die Decidua vera am Fundus blossgelegt; das orificium der linken Tuba

Fallopiae war sichtbar, das der rechten nicht. Der Cervikalcanal zeigte sich reichlich mit Schleimrunzeln bedeckt, Schleim fand sich aber nicht vor. An einem Teil der vorderen äusseren Uteruswand an der Basis und zum Teil auch am rechten lig. lat. fand sich ein etwa 1 $\frac{1}{2}$ Zoll grosser Fleck mit entzündlichem Exsudat belegt. Die rechte Tube war 4 Zoll lang und im übrigen normal, mit Ausnahme des wichtigen Umstandes, dass ihr Pavillon durch Anheftung einer seiner Fimbrien an den gegenüberliegenden Rand unfähig geworden war, das Ovarium während der Ovulation zu erreichen. Die linke Tuba Fallopiae war 6 Zoll lang, etwa 1 $\frac{1}{2}$ Zoll vom Infundibulum entfernt zeigte sich eine etwa 1 $\frac{3}{4}$ Zoll lange und 1 $\frac{1}{2}$ Zoll im Querdurchmesser haltende eirunde feste Geschwulst, deren Hinterfläche dunkelrot und etwas rauh wie von Lymphablagerungen war und 2 bis 3 Linien lang zerrissen war; diese Geschwulst zeigte sich, als sie aufgeschnitten war, als ein Ei mit durchaus gut entwickelten Chorionzotten, einen etwa 1 $\frac{1}{2}$ Zoll langen, mit seiner Nabelschur an die obere Fläche der Tube gehefteten Fötus enthaltend. — Beim ersten Anblick hatte es den Anschein, als ob das Ei zwischen die Falten des lig. latum ausgetreten wäre, aber ein Schnitt vom Pavillon der Tube zu der Geschwulst eröffnete eine Höhle, die etwa gleiche Länge und Tiefe mit der Geschwulst hatte; an der Aussenseite dieses collabierten Sackes waren die Falten der Schleimhaut sichtbar, während die Innenfläche, an die sich die Chorionzotten anhefteten, das Aussehen einer Decidua reflexa bot; die Teile der Schleimhaut, zu die die Zotten geheftet waren, zeigten sich hypertrophisch und bildeten eine Decidua vera. Der Tubenkanal war frei und normal. Das linke Ovarium erschien von aussen gesehen normal; durch einen vertikalen Längsschnitt an dem dem Uterus zugekehrten Ende wurde aber ein etwa eine Linie unter der Oberfläche gelegener, in eine Cyste eingeschlossener, bohnengrosser, ovaler Körper von knorpeliger Consistenz und ausserdem 1 oder 2 Graaf'sche Follikel blosgelegt; allem Anschein nach war der Körper kein corpus luteum, sondern ein Fibroid in einem früheren Stadium

seiner Entwickelung. Das rechte Ovarium etwa um die Hälfte grösser als das linke zeigte an seinem dem Uterus zugekehrten Ende einen missfarbigen und erweichten Fleck; direkt unter diesem fanden sich im Innern 2 deutliche grosse Corpora lutea, die entschieden frisch waren und von denen ohne Zweifel die beiden Eier abstammten.

XXI. Beobachtet im J. 1870 von Dr. E. P. Sale und veröffentlicht in New-Orleans M. J. Oct. 1870 pag. 727.

Eine Negerin, 22 J. alt, unverheiratet, Krüppel durch Atrophie der linken unteren Extremität, gab an, dass sie von einem Neger betrogen sei und eine grosse Schlange im Abdomen habe, welche sie leicht durch die Decken fühle; die Bewegungen derselben verursachten ihr grosse Schmerzen. Dr. Moore beobachtete sie seit 3 Wochen, als er Dr. Sale am 2. März hinzurufen liess. Beide stellten die Diagnose auf Extrauterinschwangerschaft. Bei dieser Consultation wog die Frau 110 bis 115 Pfund; Respiration 37, Puls 135, klein und schwach. Der Muttermund war nicht erweitert, der Cervix verlängert, die Aussenlinien des Uterus durch Palpation festzustellen. Sie bestritt geschlechtlichen Umgang gehabt zu haben. Sie hatte seit 4 Wochen zusammenziehende Schmerzen und wurde schnell mager.

Dr. Sale operirte am 3. März: machte einen Einschnitt links von der linea alba. Ein harter und glänzender Tumor wurde sichtbar. Er versuchte seine Verbindung mit dem Uterus herauszufinden, indem er denselben mit einem Finger im Muttermund bewegte. Bei leichter Bewegung konnte die Verbindung nicht ansfindig gemacht werden. Die Cyste war so dünn, dass beim ersten Einschnitt Blut austrat und die Placenta bald zu Gesicht kam. Diese wurde zugleich mit einem lebenden Kind hervorgezogen, der Sack schwand und liess den Uterus, welcher fast ganz hinübergedrückt war, fühlbar werden. Er wurde gross und im Zustand der Schwangerschaft gefunden. Nach Beratung beschloss man, den Uterus zu öffnen, aus dem ein zweites Kind mit seiner Placenta entfernt wurde. Das Abdomen, der Uterus und die Cyste wurden

von allem Gerinnsel gereinigt und der Uterus geschlossen. Eine Sonde wurde mit einiger Mühe durch den Muttermund gelegt, um dem Ausfluss freien Weg zu schaffen. Die Nachkur bestand in grossen Dosen Morphium, ernährender Diät und in Reizmitteln; die Wunde wurde mit Carbolwasser behandelt. — Der Puls schwankte zwischen 150 und 155. Der Ausfluss aus der Wunde dauerte fort; starke Schmerzen in Arm und Brust. — Sie starb am 7. um 3 Uhr Nachm., wie man annahm, an Sepsis — ungefähr 93 Stunden nach der Operation. Beide Kinder lebten ein Jahr nach der Operation.

XXII. Beobachtet von Dr. S. Pollak; veröffentlicht im J. 1871 in St. Louis M. and S. J. Mai 10.

Frau S., 25 J. alt, kräftige Constitution, hatte 2 Kinder, war als sie den Arzt consultierte (8. Januar) im letzten Monat ihrer Schwangerschaft. Sie klagte über intensiven Schmerz, Tenesmus und schweren Stuhlgang mit Druck im Rectum. Sie wurde entlassen und gebärt mit Hülfe einer Amme am 3. Februar ein lebendes Kind. Am 14. Februar besuchte Dr. Pollak sie wieder, die Schmerzen waren im Wochenbett heftiger geworden. Am 17. starb sie und bei der Section wurde ein ausgewachsener Fötus in sitzender Stellung rechts neben dem Uterus gefunden mit seinem Rücken der Bauchdecke zugekehrt. Die Placenta nahm beinahe den ganzen linken unteren Teil des Abdomens in Anspruch.

XXIII. Beobachtet von Dr. James J. McGee im J. 1872; veröffentlicht in Richmond und Louisville, M. J. März 1875, pag. 311.

Frau R., 28 J. alt, fühlte sich wohl bis zum Juli 1872, zu welcher Zeit sie sich für schwanger hielt; die Menses blieben aus; es traten morgendliches Erbrechen auf und andere Symptome, welche sich der Schwangerschaft anschliessen. Dieser Zustand dauerte bis zum 10. October, ohne irgend bemerkenswerte Veränderungen oder Complikationen.

Zu dieser Zeit klagte sie über heftig schneidende Schmerzen in der regio hypogastrica und in den Seitenwänden des Abdomens, gelegentlich etwas nachlassend, ähnlich den Anfängen

der Wehenschmerzen, dauernder tenesmusartiger Druck im ganzen Becken: Unmöglichkeit die ruhige Lage beizubehalten.

Beim Einführen des Fingers in die Vagina fand man den Uterus deutlich im hinteren und unteren Teil des Beckens. Der Fundus war teilweise unter den sacrovertebralen Winkel herabgesunken, seine hintere Fläche war gegen den vorderen Teil des rectums gedrängt; infolge dessen bestand Tenesmus, Wundsein und Schmerhaftigkeit des Rectums. Nach dem Gewicht, der ganzen Beschaffenheit und dem Widerstand des Uterus auf Druck nahm man an, dass derselbe einen $3\frac{1}{2}$ monatlichen Fötus beherberge. Bei Palpation der regio hypogastrica erkannte man einen Tumor, der ungewöhnlich hart und derb war und von der Symphyse bis zum Nabel reichte. Am 20. und 21. October gingen einige fötale Knochen durch das Rectum ab, am 28. traten Wehen ein und ein 4 Monate alter Fötus wurde geboren. Nach dieser Zeit erholte sich Patientin; die frühere Kraft und Gesundheit kehrten zurück.

XXIV. Beobachtet im J. 1872 von Dr. S. F. Starley; veröffentlicht in New-York. Med. J. März 1873. pg. 299.

Frau W. gebar im Oktober 1872 ein ausgewachsenes Kind; nachher war das Abdomen so gross wie am Ende einer gewöhnlichen Schwangerschaft; die äusseren Linien eines ausgewachsenen Fötus konnten erkannt werden, ebenso sah man die Bewegungen durch die dünnen Bauchdecken. Patientin wollte sich einer Operation nicht unterziehen. — Da sie sehr abgemagert war, wurde entsprechende Diät angewandt; aber sie wurde immer elender und starb 2 Monate nach der Geburt des ersten Kindes. Alle Bewegungen hatten einen Monat vor dem Tod der Mutter aufgehört. Die Sektion konnte nicht gemacht werden.

XXV. Beobachtet im J. 1873 von Dr. John Hodgen; veröffentlicht in S. Louis. M. and S. J. Ausg. 1874. pg. 411.

Frau M. C. S. war gesund bis zum November 1872. In den ersten Tagen des Januar 1873 bekam sie einen Schmerzanfall und Peritonitis. Kurz nach Ablauf derselben hörte der extrauterine Fötus auf, sich zu vergrössern und wurde

allmählich kleiner, eine unbestimmte Form annehmend. Am 17. August 1873 gebar sie einen gesunden Fötus nach achtständiger Wehe. Mit der Hand im Uterus konnte man den Tumor an der linken Seite des Uterus fühlen; derselbe war bis auf den vierten Teil seiner früheren Grösse geschrumpft.

Im April 1874 litt die Frau noch an Schmerzen in Folge des Tumors, der die Grösse einer Apfelsine hatte.

Dr. Hodgen nimmt an, dass es ursprünglich eine Tubenschwangerschaft war, welche ohne grosse Blutung zu verursachen ungefähr im 5. Monat aufplatzte, den Tod des Fötus und eine mässige Peritonitis zur Folge hatte, welch letztere bald wieder abnahm.

XXVI. Beobachtet im J. 1874 von Dr. Chubert; veröffentlicht in Paris med. vol. 11. pg. 151.

Frau P., 25 J. alt, gebar im Juli 1874 ein Kind in dem Military-Hospital of Medeah; sie erholte sich vollständig. Nach einem Monat bemerkte sie einen Tumor in ihrem Abdomen; im 5. Monat traten wehenartige Contraktionen des Uterus ein. Der Tumor entzündete sich, es kam eine Ulceration am Nabel zustande, durch welche ein Fuss des Fötus zum Vorschein kam. Der Mann, ein Araber, zog denselben an dem Bein heraus. Durch diese Oeffnung floss 3 Wochen lang viel Sekret, zuweilen Knochen und Fleisch mitführend. Symptome der Sepsis traten ein; Desinfektion mit Kal. permanganicum 1,0 : 200,0. Am 16. wurde die Gastrotomie gemacht; Schuitt in der linea alba. Die Reste des Fötus wurden herausgezogen und der Sack ausgewaschen. Die Wunde heilte sehr schnell. Die Knochen waren solche eines aussergewöhnlich grossen Kindes.

XXVII. Beobachtet im J. 1876 von Dr. De Rosset; veröffentlicht in Americ. Pract. April 1878.

Frau M., 27 J. alt., eine starke, grosse, robuste Frau, seit 4 Jahren verheiratet, hatte einmal geboren. Die Menstruation war im 16. Lebensjahr aufgetreten; das Befinden war ein sehr gutes. — Letzte Menstruation im November 1875. Die Frau bekam intensive Schmerzen in der rechten regio

iliaca. Die Palpation ergab einen Tumor tief unten in der rechten regio iliaca, so gross wie ein kleiner fötaler Schädel, stark und solid, die linea alba überragend. Innere Untersuchung ergab, dass der Muttermund weich und wenig ausgedehnt war. Brustdrüsen verändert wie in der Schwangerschaft.

Am 28. März geringe Blutung, welche einen Tag lang dauerte. Der Tumor vergrösserte sich noch einen Monat lang, dann hörte er auf zu wachsen; zu dieser Zeit hatte er die Grösse eines grossen fötalen Schädels.

In den letzten Tagen des April wurden Kindesbewegungen im Uterus gespürt; die Aussenlinien des Uters waren leicht zu markieren. Intrauterine Schwangerschaft war jetzt sicher, die Natur des Tumors blieb zweifelhaft. — Am Morgen des 5. August fand man die Schwangere im ersten Stadium der Wehen, der Muttermund war wenig erweitert und erweiterte sich wenig bei der Steisslage des Kindes, die Uteruskontraktionen waren sehr schwach. Um 7 Uhr Abends wurde Patientin von einem 7 Pfund schweren gut entwickelten Kinde entbunden. Die Uteruskontraktionen waren im 3. Stadium der Wehen sehr schwach, die Placenta war an der rechten Wand und am Fundus befestigt, genau an der Stelle, wo der Tumor anfing. Dieselbe wurde mit Mühe losgelöst und entfernt, es trat eine bedeutende Blutung in Folge der mangelhaften Contraktionen des Uterus ein. Die Blutung erfolgte während der nächsten zwei Wochen in Zwischenpausen, ohne ordentlich kontrolliert zu sein.

Der Tumor blieb ungefähr derselbe nachdem der Uterus entleert war, nur war er mehr hervorragend und die äusseren Linien waren sichtbarer. Zwei Wochen nach Beginn der Wehen trat Sepsis ein, welche allen Mitteln, obgleich die besten Massregeln getroffen waren lokal und constitutionell, widerstand. Der Zustand der Patientin wurde von Tag zu Tag hoffnungsloser. Der Geruch wurde so intensiv, dass niemand bei ihr bleiben konnte. Am 15. kam ein Teil des Fötus aus der Vulva zum Vorschein, er befand sich in einem

vorgeschrittenen Stadium der Verwesung und entsprach einem im 5. Monat der Entwicklung stehenden Fötus. Placenta und Nabelstrang waren deutlich zu erkennen.

Nach der Geburt dieser fauligen Masse verkleinerte sich der Tumor bedeutend; die Patientin fühlte sich immer wohler und nach 4 Monaten erfreute sie sich völliger Gesundheit ohne irgend welche weiteren Beschwerden.

XXVIII. Beobachtet im J. 1880 von Dr. Galabin; veröffentlicht in Med. Times und Gazette, Mai 1881, pg. 605.

Frau X., 36 J. alt, heiratete im Frühjahr 1878, im Sommer desselben Jahres abortierte sie, im April 1879 wurde sie mittelst Zange von einem gesunden Kinde entbunden. Sie erwartete ihre zweite Niederkunft im September 1880. Während des 4. und 5. Schwangerschaftsmonats hatte sie bedeutende Schmerzen und Empfindlichkeit in der rechten Seite des Abdomens. Zwei Tumoren wurden entdeckt; der an der linken Seite bot die gewöhnlichen Zeichen des fötalen Lebens und war offenbar der schwangere Uterus. Ueber dem Tumor an der rechten Seite wurde bei der Auskultation nichts gehört und man nahm infolge dessen an, dass es sich um einen Ovarialtumor handele.

Am 16. Juni traten plötzlich Symptome einer Ruptur auf, welchen jene der Peritonitis folgten; man fand, dass die äusseren Umrisse des rechtsseitigen Tumors verschwunden waren. Der Zustand der Patientin wurde sehr ernstlich und nachdem man die Diagnose auf lacerierte Ovarialcyste gestellt hatte, wurde am 20. die Operation gemacht. Eine grosse Menge Blut und Gerinnsel wurde in der Peritoneallöhle gefunden, sowie ein extrauteriner Fötus in seine dünne Membran eingebettet. Die Placenta war am hinteren Teil des schwangeren Uterus befestigt und an der hinteren Fläche des rechten breiten Bandes. Es wurde *in situ* gelassen und ein Drain in die Wunde gelegt, welcher in die ganze peritoneale Höhle hineinging. Die Operation wurde unter Carbol-Spray gemacht.

Die ersten 2 Tage fühlte Patientin sich leidlich. Am Abend des 22. traten Wehen ein und ein totes Kind wurde in Steisslage geboren.

Obgleich in die Vagina geringe Blutung erfolgte, wurde doch ein grosser Teil Blut durch den Drain entleert.

Am 23. war die Temperatur noch normal, Blutung erfolgte immer noch durch das Drainrohr. Am 24. starb Patientin. Beide Kinder schienen der Entwicklung nach zu urteilen $6\frac{1}{2}$ Monate alt zu sein, indes der extrauterine Fötus wog nur $1\frac{1}{2}$, der intrauterine $2\frac{2}{3}$ Pfund.

Die sekundäre Blutung wird auf die Contraktion des Uterus während des Hinaustreibens des Fötus zurückgeführt und auf die folgende Ablösung der extrauterinen Placenta von ihrer Anheftungsstelle. —

XXIX. Beobachtet von Dr. H. Beyland; veröffentlicht in Brit. Med. J. Juni 1880.

XXX. Beobachtet von Dr. H. B. C. Wilson; veröffentlicht in Am. J. Obst. Oktober 1880; pag. 821. —

Frau B., 24 J. alt, hatte 3 lebende Kinder; am 5. April 1880 trat eine Frühgeburt ein, ca. 1 Monat vor dem eigentlichen Ende der Schwangerschaft. Die Geburt verlief unter Beihilfe einer Amme ganz normal. Aber nachher bemerkten die Amme und Frau B., dass noch eine andere Frucht vorhanden sei. Am 18. April wurde Dr. Wilson gerufen, welcher die Diagnose auf Extrauterinschwangerschaft stellte. Er schlug vor bis zum Ende zu warten und dann die Laparatomie vorzunehmen, welche am 11. Mai gemacht wurde: ein männliches, 8 Pfund schweres Kind wurde hervorgeholt. — Der Uterus war von unregelmässiger Gestalt. An der rechten Seite fand sich ein langer Auswuchs (process), in welchen die Sonde vor der Operation geführt war und an welchen die Cyste befestigt war. Die Placenta war an den unteren Teile des verlängerten Processes befestigt.

Der Sack wurde mit carbolisierter Seide an die Bauchwand genäht und der äussere Einschnitt mit Silberdraht befestigt. Die Operation wurde unter Carbol spray gemacht und alles war mit Carbol besprengt. Der Nabelstrang wurde aus dem unteren Teil der Wunde hervorgezogen.

Schmerzen und Husten belästigten Patientin. Neigung

zum Erbrechen liess die Nahrung nur per rectum zu. Zwei Tage nach der Operation 136 Pulsschläge in der Minute. Husten liess nach und Patientin war imstande, Nahrung zu sich zu nehmen. 66 Stunden nach der Operation und 24 Stunden vor dem Tode 124 Pulse. Patientin hatte gute Nachtruhe, das Gesicht war heiter — sie scherzte sogar. Sieben Stunden nachher 137 Pulse; matter Gesichtsausdruck; 4 Stunden später 115 Pulse.

Die Wunde secernierte stark. Es wurde jetzt versucht, die faulige Placenta herauszuziehen; dieselbe sass aber noch sehr fest. Der Versuch verursachte Blutung, die mit Carbolschwämmen beruhigt wurde. Die klaffende Wunde wurde darauf mit carbolisirten Tampons ausgefüllt. — Der Puls wurde schneller und schwächer. Patientin fühlte sich wohler und nahm eine Tasse starken Thee. — Dann bat sie aufgerichtet zu werden, wurde plötzlich blau im Gesicht und starb in wenigen Minuten, 7.30 Uhr Nachmittags, 90 Stunden nach der Operation. —

Es war kein Schüttelfrost, kein profuser Schweiß, keine bedeutende Temperaturerhöhung oder irgendwelches Anzeichen der Sepsis vorhanden gewesen. —

Das durch die Operation zu Tage geförderte Kind ist jetzt 14 Monate alt und gesund.

$2\frac{1}{2}$ Stunden nach dem Tode wurde die Sektion gemacht. Das Abdomen war durch Gas im Darm stark ausgedehnt. Keine Flüssigkeit in der Bauchhöhle, keine Peritonitis; der Sack war stark adhärent; 3 deutlich wahrnehmbare Placenten, jede mit eigenen Blutgefäßen. Diese waren am Fundus, an der linken Tube und am oberen Teil des lig. latum angeheftet. Der Uterus war um die Hälften kleiner als zur Zeit der Operation. —

XXXI. Beobachtet von Dr. Beach; veröffentlicht in Boston gyn. J. Vol. V., pag. 103.

In diesem Fall „wurde die intrauterine Frucht nach sechs Wochen abortiert ausgestossen, während der Zwilling im Abdomen zur völligen Reife sich entwickelte.“ —

Am Schlusse dieser Arbeit möge es mir gestattet sein,
Herrn Professor Dr. Ahlfeld für die mir freundlichst ge-
währte Unterstützung meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

Literatur.

1. Tr. of the Americ. Gyn.-Soc. Vol. VI.
 2. Med. Times and Gazette.
 3. Schmidt's Jahrbücher 1871. B. CL.
 4. Rosshies, Lehrbuch der Geburtshülfe.
-

XV.	1862	—	—	10 Mon.	—	Abdominalschw.	lebt	ders. n. aussen getret.
XVI.	1865	—	—	10 Mon.	—	Abdominalschw.	Lithopädie?	lebt
XVII.	1867	24 J.	—	10 Mon.	4 Mon.	Abdominalschw.	lebt	durch den Harn nach aussen
XVIII.	1870	—	—	6 Mon.	—	rechtsseit. Tubar- Ovarialschw.	Knochenenteile traten durch den Harn nach aussen	durch den Harn nach aussen
XIX.	1870	35 J.	IV	10 Mon.	—	Abort	Frischgeburt	lebt
XX.	1870	—	—	2 Mon.	7 Mon.	rechtsseit. Tubar- Ovarialschw.	Fötus bei der Sektion in Querlage gefunden	tot
XXI.	1870	22 J.	I	2-3 Mon.	2 Mon.	Abdominalschw.	Durch eine Perforationsöffnung in der Vagina entfernt.	tot
XXII.	1871	25 J.	III	10 Mon.	10 Mon.	Abdominalschw.	Fötus verblieb im Uterus	an Sepsis
XXIII.	1872	28 J.	—	4 Mon.	—	Abort	lebt	tot
XXIV.	1872	—	—	10 Mon.	10 Mon.	lebt	Durch die Sektion entfernt — lebt	lebt
XXV.	1873	—	—	10 Mon.	5 Mon.	Tubarschw.	Durch die Sektion entfernt — lebt	lebt
XXVI.	1874	25 J.	I	10 Mon.	—	lebt	Knochenenteile gingen durch das Rektum ab	lebt
XXVII.	1876	27 J.	II	10 Mon.	5 Mon.	Abdominalschw.	Fötus verblieb im Uterus	tot
XXVIII.	1880	36 J.	II	6½ Mon.	6½ Mon.	Frügeburt im An schluss an die Operat.	lebt	lebt
XXIX.	1880	—	—	—	—	Durch Laparotomie entfernt	Durch Laparotomie entfernt — lebt	tot
XXX.	1880	24 J.	IV	9 Mon.	10 Mon.	Abdominalschw.	Durch Laparotomie entfernt — lebt	tot
XXXI.	—	—	—	1½ Mon.	10 Mon.	lebt	In Abdomen verblieben	lebt

Uebersichts-Tabelle.

Lan- fende der Be- obacht. No.	Jahr	Alter der ? ^{reinen}	Alter des Fötus (des intrauterin- er, extrauterin- er, schwanger- schaft.)	Art der Gebärende	Schicksal des intrauterinen Fötus.	Schicksal des extrauterinen Fötus.	Ausgang für die Mutter.		
I.	1708	21 J.	I	3 Mon.	3 Mon.	Abort	Durch die Sektion entfernt	Tod sofort nach Aus- stossung d. intrauteriner Frucht.	
II.	1811	—	—	7 Mon.	7 Mon.	Abdominalschw.	Frischegeburt	Durch die Sektion entfernt	Tod 4 Tage nach Aus- stossung der intra- uterinen Frucht.
III.	1820	—	I	10 Mon.	—	Ovarialschw.	tot geboren	Teile des Fötus entfernt	Tod 5 Tage nach Aus- stossung der intra- uterinen Frucht.
IV.	1845	32 J.	III	10 Mon.	—	Abdominalschw.	lebt	Durch Laparotomie entfernt	lebt
V.	1847	—	—	6 Mon.	6 Mon.	Abdominalschw.	Frühgeburt von der Vagina aus entfernt	Durch Operation entfernt	lebt
VI.	1849	23 J.	II	3 Mon.	3-4 Mon.	linkssitzige Tubarschw.	Abort	Durch die Sektion entfernt	Tod 2 Tage nach Aus- stossung der intra- uterinen Frucht.
VII.	1849	—	—	10 Mon.	10 Mon.	Abdominalschw.	lebt	Durch Laparotomie entfernt	lebt
VIII.	1855	40 J.	III	10 Mon.	—	Tubarschw. rechtsseitige Tubarschw.	lebt	Lithopodium entfernt	lebt
IX.	1855	—	—	3 Mon.	3 Mon.	Tubarschw.	Bei der Sektion im Uterus gefunden	Durch die Sektion entfernt	tot
X.	1856	25 J.	—	3 Mon.	3 Mon.	rechtsseitige Tubarschw.	Bei der Sektion im Uterus gefunden	Durch die Sektion entfernt	Tod durch Versuch, den Abort herbeizie- hen.
XI.	1860	—	—	3 Mon.	—	rechtsseitige Tubarschw.	Bei der Sektion im Uterus gefunden	Durch die Sektion entfernt	tot
XII.	1860	—	—	2 Mon.	2 Mon.	linkssitzige Ovarialschw.	Bei der Sektion im Uterus gefunden	Durch die Sektion entfernt	tot
XIII.	1862	39 J.	IV	10 Mon.	10 Mon.	Abdominalschw.	tot geboren (Wen- dung)	Durch die Sektion entfernt	Tod nach zwei Tagen
						Knochenstücke d. Fötus	d. d. Knochenstücke d. Fötus	lebt	

Lebenslauf.

Ich, Wilhelm Hermann Koehne, wurde am 9. Dezember 1861 zu Netphen, Kreis Siegen, Westfalen, als Sohn evangelischer Eltern geboren. Meine erste Schulbildung erhielt ich in meinem Heimatort. Das Gymnasium besuchte ich von Herbst 1875 bis Ostern 1879 in Dillenburg, vom S.-S. 1879 an in Bielefeld, woselbst ich Ostern 1882 das Maturitäts-Examen bestand. Im S.-S. 1882 bezog ich die Universität Marburg, um mich dem Studium der Medicin zu widmen. Nachdem ich hier am Schluss des Wintersemesters 1883/84 die ärztliche Vorprüfung bestanden, wandte ich mich nach Berlin, wo ich im S.-S. 1884 im 3. Garde-Regt. z. F. meiner Militärflicht genügte. Nach weiteren 2 Semestern hier, kehrte ich nach Marburg zurück, wo ich im W.-S. 1886/87 das medicinische Staatsexamen ablegte vom 18. November 1886 bis 26. Februar 1887. Am 10. März 1887 bestand ich das examen rigorosum. Seit dem 1. Juli 1887 bin ich Assistenzarzt an der medicinischen Klinik zu Marburg. —

Meine akademischen Lehrer waren in Marburg die Herren Professoren und Docenten:

Ahlfeld, Cramer, Frerichs, Gasser, Greeff, v. Heusinger, Külz, Lahs, Lieberkühn, Mannkopff, Marchand, Melde, Meyer, Roser, Roser, Rubner, Schmidt-Rümpler, Strahl, Wagener, Wigand, Zincke.

in Berlin:

Bardeleben, Fehleisen, Fräntzel, v. Frerichs, Gussow, Hirsch, Leyden, Liebreich, J. Meyer, Virchow.

14596

