



# Zwei Ovariectomien mit letalem Ausgange

aus

selteneren Ursachen.

INAUGURAL-DISSERTATION

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe

bei

hoher medicinischer Facultät zu Marburg

eingereicht von

Hermann Rüdell,  
approb. Arzt aus Kiel.



Marburg.

Universitäts-Buchdruckerei (R. Friedrich).

1888.



In der letzten Zeit ist man auf verschiedene noch wenig gewürdigte Todesursachen nach Eröffnung der Bauchhöhle aufmerksam geworden. So hat kürzlich Olshausen über einige unter Ausschluss von Sepsis letal abgelaufene Fälle Mittheilung gemacht, bei denen die ausgiebige Eventration der Darmschlingen vorgenommen war. Die Kranken collabirten meist einige Tage nach der Operation und bekamen ileusartige Symptome (massenhaftes Erbrechen dunkelgefärbter Flüssigkeiten) ausserdem starken Meteorismus, grosse Frequenz des Pulses und eine nicht sehr erhebliche Temperatursteigerung. Der Tod erfolgte meist 5—10 Tage nach der Operation. Olshausen erklärt denselben durch Darmlähmung und davon abhängige Resorption toxischer Stoffe aus dem Darmkanal. Die Darmlähmung ist die Folge der Circulationsstörung in den Darmwandungen, welche nach längerer Eventration eintritt und sich durch eine umfangreiche venöse Hyperämie und Extravasation in den Darmwandungen anatomisch charakterisirt.

Eine ganz andere, aber nicht weniger interessante Todesart nach Laparotomie beschreibt Dohrn, indem er zeigte, dass der Exitus letalis nach gänzlich fieberfreiem Wundverlauf noch am 8.—9. Tage durch Lungenembolien, verursacht durch körperliche Bewegung, herbeigeführt werden könne.

Es möchte daher wohl zweckdienlich sein, über zwei letal abgelaufene und in ihrem Verhalten von den gewöhnlichen wesentlich abweichende Fälle, welche sich auf der Marburger gynaekologischen Klinik ereigneten, ausführlicher zu berichten.

Der erste dieser beiden Fälle verlief folgendermaassen:  
Katharina A. aus A., 46 J., Hüttenarbeiters Wittwe.

Anamnese:

Erste Menstruation mit 18 Jahren, weiterhin unregelmässig, mit 19 Jahren Bleichsucht und Krämpfe. Patientin ist 4 Mal, und zwar jedesmal leicht, entbunden worden, das letzte Mal vor 13 Jahren. Von den Puerperien war eins fieberhaft in der Dauer von ca. 4 Wochen. Pat. ist im Jahre 1876 wegen eines Gebärmutterfehlers in ärztlicher Behandlung gewesen. Sie war immer kränklich; hatte vor 13 Jahren Lungenentzündung und hat jetzt unter Husten und Auswurf zu leiden. Pat. bemerkte seit 1 $\frac{1}{2}$  Jahren eine langsam wachsende Geschwulst im Unterleib; Pat. gibt an, sie sei seit 1 $\frac{1}{2}$  Jahren bedeutend schwächer geworden.

Status praesens.

Am 22. August wurde Pat. in der Narcose untersucht. Hierbei ergab sich Folgendes:

Abdomen sehr stark aufgetrieben. Fundus Uteri hoch gegen den Nabel hin in die Höhe gezogen; nach links sind die Uterusanhänge als ein dicker Strang zu fühlen, welcher zu einem ausgedehnten Tumor zieht, der als Cyste des linken Ovariums anzusprechen ist. Nach rechts ist ein ebensolcher Strang, indess nicht so gespannt, zu fühlen; derselbe zieht nach rechts oben ebenfalls zu einem etwas kleineren Tumor, welcher sich von dem linken durch eine Furche getrennt ablasten lässt. Der Tumor der rechten Seite ist bedeutend kleiner als der der linken. Die innere Untersuchung zeigt den Uterus etwas vergrössert und in die Höhe gezogen, so dass das orificium externum ziemlich hoch in einem von der gezerrten Scheide gebildeten Trichter liegt.

Diagnose: Doppelseitiger cystischer Ovarientumor, intraligamentös entwickelt.

Ovariectomie 24. August. Die Vorbereitungen zu der Operation waren folgende: Die Patientin bekam Tags zuvor oleum ricini mit gutem Erfolg, ferner ein Vollbad verbunden

mit Reinigung des ganzen Körpers. Die beteiligten Personen hatten sämtlich Tags zuvor gebadet, am Tage der Operation frische Wäsche und weisse Anzüge angezogen. 1 Stunde lang wurde auf einem Zimmer die Carboddampfspray in Gang gesetzt, in deren Dämpfen die Beteiligten sich längere Zeit aufhielten; desgleichen hatten dieselben sich während des letzten Tages jeder Berührung mit infectiösen Stoffen etc. zu enthalten gehabt.

Die Instrumente waren in 5% Carbollösung ausgekocht, alsdann in dem Sterilisationsofen  $\frac{1}{2}$  Stunde lang auf  $120^{\circ}$  erhitzt worden. Vor Beginn der Operation wurden Bauchdecken, Schamberg und Schenkelbeuge mit Aether-Seife und Sublimatlösung sorgfältig gereinigt.

Die Eröffnung der Bauchhöhle wurde in Nabelhöhe vorgenommen, alsdann der Bauchschnitt mit Scheere nach oben und unten verlängert. Zunächst wurde der stark nach oben verschobene Fundus uteri sichtbar. Nach links hin zog ein dicker Strang nach einem Tumor von Mannskopfgrösse. Derselbe wurde mittels Troicart des grössten Theils seines schleimig-glasigen Inhalts entleert. Als derselbe darauf aus der Bauchwunde hervorgezogen wurde, zeigte sich, dass derselbe nach unten adhaerent war, und dass auf seiner oberen Fläche nach hinten zu eine Dünndarmschlinge innig mit ihm verwachsen war, sodass die Mesenterialgefässe mit denen des Tumors anastomosirten. Sonstige Adhaesionen waren nicht vorhanden.

Da der Tumor sich als vollständig intraligamentös erwies, so wurde der Versuch gemacht, denselben auszuschälen. Dieser Versuch glückte indess trotz vieler darauf angewendeter Mühe nur zum Theil.

Darauf wurde der theilweise aus der Bauchwunde hervorragende Sack mit einer Spencer-Well'schen Zange fixirt und mit einer warmen Sublimatcompreßse bedeckt und zur Operation des rechtsseitigen Tumors geschritten.

Dieser war ebenfalls intraligamentös und hing mit der Serosa des grossen Tumors durch Stränge zusammen.

Auch dieser Tumor liess sich nicht aus seiner ligamentösen Hülle und dem Becken herausheben. Nach der Eröffnung desselben, welcher an Umfang dem linkssseitigen bedeutend nachsteht, ergiesst sich eine dünnere helle Flüssigkeit. Er erweist sich als einfächerig, während der linke mehrere theils grössere, theils kleinere Fächer erkennen lässt.

Trotz länger fortgesetzter Versuche, die Cyste auszuschälen, blieb nichts übrig, als beide Cystensäcke mit den gemachten Oeffnungen in die Bauchwunde einzunähen.

Zuerst wurden beide Wundwinkel durch mehrere Nähte verschlossen, alsdann die beiden Cystenwände mit einander und mit den Wundrändern durch zahlreiche Nähte verbunden. Im Ganzen wurden in die äussere Wunde 48 Nähte gelegt.

Jodoform. Listerscher Verband.

24. Aug. 11 Uhr. Patientin ist noch etwas abgespannt, klagt nicht über Schmerz. Gegen Mittag stellt sich krampfhaftes Aufstossen ein, welches so lästig wird, dass 6 Uhr Abends  $\frac{1}{3}$  Spritze Morphinum gegeben wird. Nachmittags 3 und 8 Uhr wurde der Harn abgenommen.

Temperatur: Morgens 39,8. Puls 80.

Abends 38,9. „ 112.

25. Aug. Patientin hat nur wenig geschlafen, klagt nicht über Schmerz, dagegen über starken Durst und Aufstossen.

Morgens 8 Uhr Morphinum worauf das subjective Befinden sich bedeutend bessert.

Champagner trinkt Patientin gern und reichlich, ohne denselben zu erbrechen. Abends 5 Uhr erbricht Patientin den Champagner, deshalb werden Eisstückchen gegeben. Der Leib ist nicht schmerzhaft, selbst nicht beim Erbrechen, welches sich mehrere Male wiederholt. Gegen Abend nimmt die Frequenz der Herzaction bedeutend zu.

Radialpuls klein, aber noch deutlich zu fühlen (144—148).  
6<sup>1</sup>/<sub>4</sub> Uhr wird zuerst beobachtet, dass das Sensorium be-  
nommen ist.

Nochmals Erbrechen, keine Schmerzhaftigkeit des Leibes.

Harn wird in geringen Mengen um 6 Uhr Vorm. und 3<sup>3</sup>/<sub>4</sub>  
Nachm. abgenommen.

	Temperatur.	Puls.	Respiration.
Um 4 Uhr Vorm.	39,2	137	52
Um 5 Uhr Nachm.	39,8	148	42
Um 7 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> Uhr Nachm.	39,9	144	—

Der Verband wird um 8<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr entfernt und durch Subli-  
matcompreße ersetzt.

Das Aussehen der Wunde ist gut.

Starke Tympanie des Leibes. Erleichterung durch Ent-  
fernung des ersten Verbandes. Morphium gegen das bestehende  
Aufstossen und zeitweilige Erbrechen.

26. August. 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Vormittags: Mehrere Male stärkerer  
Abgang von Flatus.

Rasseln, namentlich beim Expiration.

	Temperatur.	Puls.	
12 Uhr Mittern.	39,7	140	
3 „ Vorm.	40,6	158	
4 „ „	41,0	160	Morphium-
			Drainage des Rectums ohne Erfolg.
4 <sup>45</sup> „ „	41,3		
1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> 8 „ „	41,4		das Rasseln ist stärker geworden.

Zeitweilig Aussetzen der Respiration.

Kurz vor dem Tode entleert sich ziemlich viel Flüssigkeit  
aus dem Magen.

9<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Uhr Vormittags: Exitus letalis.

Die Section wurde von Herrn Professor Marchand ausgeführt.

Der Sectionsbericht lautet folgendermaassen:

Kleine, stark abgemagerte Leiche, geringe Starre der untern  
Extremitäten. Abdomen stark aufgetrieben, die einzelnen Darm-  
schlingen zeichnen sich an der Oberfläche ab. Etwas nach links

von der Mittellinie verläuft über den unteren Theil der Bauchwand eine longitudinale, durch zahlreiche Nähte verschlossene Schnittwunde von 15 cm Länge, nach abwärts bis 4 cm über der Symphyse reichend. Während im oberen Theil der Wunde die Hautränder in einer Länge von 8 cm miteinander vereinigt sind, treten dieselben in dem untern Abschnitt auseinander und zwar findet sich in der rechten Hälfte nahe der Mitte der Eingang in einen in der Tiefe befindlichen Hohlraum, dessen glatte weisliche Wand mit dem Hautrande verbunden ist. An der entsprechenden Stelle links findet sich der Eingang in eine zweite Höhle, die eine blutiggefärbte, fadenziehende Flüssigkeit entleert. Zwischen beiden Oeffnungen befindet sich ein ungefähr fingerdickes Septum, das augenscheinlich aus den beiden miteinander vernähten Cystenwandungen besteht.

Bei Eröffnung der Bauchhöhle drängen sich im obern Theile die stark ausgedehnten Darmeschlingen hervor, deren Peritonealüberzug ebenso wie der der Bauchwand vollkommen glatt und glänzend ist. Einige Darmeschlingen zeigen eine etwas starke fleckige Gefäßfüllung, die an einigen tiefer gelegenen Darmeschlingen gleichmäßig verbreitet ist. Doch auch hier keine Spur von Auflagerungen.

Zwerchfell sehr hoch hinaufgedrängt, beiderseits vorn an der dritten Rippe, links etwas tiefer.

Das stark ausgedehnte Colon transversum liegt vollständig unter dem Rippenrande verborgen. Das ebenfalls stark ausgedehnte Coecum tritt in der rechten unteren Bauchgegend hervor. Colon descendens im obern Theile stark ausgedehnt, etwas zurückgelagert.

Leber vollständig nach oben und hinten verdrängt, indem ein Theil des Colons sich zwischen rechtem Leberlappen und Zwerchfell hinaufdrängt. Die Vorderfläche des rechten Lappens zeigt entsprechend dem ausgedehnten Darmtheil eine tiefe leicht concave Abflachung.

Der untere Theil der Bauchhöhle ist durch eine cystische Geschwulstmasse eingenommen, welche besonders links weit hinaufreicht (ungefähr bis in die Höhe der 11.—12. Rippe),

während (rechts) eine kleinere, schlaffe Cyste die rechte Hälfte des kleinen Beckens ausfüllt. In der Mitte sind beide Cysten mit der Bauchwand in der Gegend der vorhin erwähnten Eingangsöffnung in einer Breite von ca. 7 cm fest vereinigt und zwar lassen die Ränder dieser Verwachsungen die noch deutlich erkennbare Schnittwunde am Peritoneum, die durch Nähte vereinigt ist, erkennen. Unterhalb dieser Verbindungsstelle sind die Bauchdecken wieder frei, so dass man die Anheftungsstelle der Cystenwand von der Seite und unten umgreifen kann.

Die nur wenig ausgedehnte Flexura sigmoidea steigt aus der Tiefe hinter der linksseitigen Geschwulst empor, umgeht diese sodann in einem Bogen, der nach rechts noch etwas über die Mittellinie reicht, und lässt sich in dem weiteren Verlauf im kleinen Becken am hinteren Umfange der Cyste nicht mehr deutlich von der letzteren abgrenzen. Der Mastdarm verläuft wesentlich zwischen den beiden Cysten und lässt sich von der rechts gelegenen zum Theil ablösen, wo eine augenscheinlich frische, noch etwas blutige Trennungsfläche an der Oberfläche des Mastdarms zum Vorschein kommt, an deren Rand das getrennte und abgelöste Peritoneum erkennbar ist.

Mit der linksseitigen Cyste ist der Darm theils sehr fest verwachsen, indem, wie sich beim Hervorheben der Flexura mit der Cyste zeigt, das Peritoneum des Mesenteriums und des Mesocolons unmittelbar auf die hintere Wand der Cyste übergeht, welche selbst, abgesehen von einigen kleinen, fleckigen Haemorrhagien glatt und ohne Auflagerung ist; ebenso geht auch das Peritoneum der seitlichen Bauchwand unmittelbar auf die Oberfläche der Geschwulst über, ziemlich genau im Bereiche der Linea innominata.

Etwas mehr nach vorn verläuft eine Bauchfellfalte von der Oberfläche der Cyste nach der Leistengegend, augenscheinlich dem Ligamentum rotundum entsprechend.

Nach Ablösung der Cyste von der Bauchwand, wobei die Schnittwunde mit ersterer in Verbindung gelassen wird, zeigt sich an der vorderen Fläche, unmittelbar hinter der Bauchwand

der stark vergrößerte und sehr weit nach aufwärts verschobene Uterus, dessen Vorderfläche glatt und glänzend, nur mit einigen kleinen Blutpünktchen besetzt erscheint. Die Blase ist leer und zusammengefallen.

Der Uterus lässt sich leicht 15—16 cm über die Symphyse hinaufschieben. Zu beiden Seiten des Uterus spannen sich die ebenfalls glatten breiten Mutterbänder aus. Beiderseits treten die ligamenta rotunda stark hervor, das rechte etwas kürzer als das linke, das bogenförmig verläuft. Die breiten Mutterbänder gehen aber so vollständig auf die Vorderfläche der Cyste über, dass sie sich daselbst nicht weiter abgrenzen lassen. Nur die Falte, in der die Vasa spermatica verlaufen, tritt beiderseits deutlich hervor. Die Excavatio vesicouterina ist beträchtlich abgeflacht. Eine eigentliche Excavatio retrouterina ist nicht vorhanden wegen der erwähnten Verwachsung des Rectums und der Flexur mit der Cyste. Die links gelegene Cyste ist sehr viel umfangreicher als die rechte, aber ebenfalls schlaff zusammengestunken, doch lassen sich einzelne derbe Geschwulstmassen durchfühlen.

Die linke Tube lässt sich vom oberen Winkel des Uterus als ein ungewöhnlich breiter Strang (1 cm) über die vordere und obere Fläche der Cyste verfolgen, verschwindet aber sodann allmählich. Auch das Fimbrienende ist nicht deutlich nachweisbar. Die rechte Tube verläuft in ähnlicher Weise über die Vorderfläche der rechtsseitigen Cyste in der Richtung nach dem eingeeilten Theile der Cystenwand, woselbst ihr Ende sich ebenfalls nicht deutlich nachweisen lässt.

Von den Ovarien ist zunächst keine Spur zu erkennen, ebensowenig von den Ligamenta ovarii.

Zwischen dem äusseren Umfange der rechtsseitigen Cyste und der Beckenwand kann man nicht vollständig in die Tiefe hineingelangen. Durch die sehr umfangreiche linksseitige Cyste, welche sich unmittelbar vor den Anfangstheil der Flexura sigmoidea legt, ist diese augenscheinlich comprimirt. Unmittelbar oberhalb beginnt die erwähnte starke Ausdehnung des

Dickdarms. Nach Herausnahme der Beckenorgane zeigt sich die Scheide ebenso wie der Uterus beträchtlich verlängert. Die Länge der ersteren beträgt 13 cm, die des letzteren vom orificium externum bis zum Fundus ebenfalls 13 cm. Der Uteruskörper ist dick, fleischig; vordere Wand 2 cm stark. Innenfläche der Scheide glatt. An der hintern Muttermundlippe eine kirsch kern-grosse Cyste, einige kleinere in der Gegend des Orificium internum. Cervix oben verhältnissmässig eng, nach unten erweitert, 6 cm lang, die Falten etwas verstrichen. Uterusschleimhaut glatt und blass-röthlich.

Die linke Tube verläuft in der oben beschriebenen Weise um den oberen Umfang des Tumors bis nach hinten in einer Länge von 30 cm. Der grösste Theil derselben lässt sich bequem sondiren, bis auf den dem Uterus zunächst gelegenen Abschnitt. Ein abdominelles Ende der Tube ist nicht nachweisbar, vielmehr scheint dieselbe in der Umschlags- oder Uebergangsstelle der Cystenwand auf das Peritonium aufzuhören. Diese Stelle ist von einer etwas narbigen Beschaffenheit.

Die links gelegene Cyste zeigt nach der Eröffnung an der Vorderfläche eine ziemlich dünne, aber sehr feste, vollständig glatte und stark gefässreiche Wandung, an deren Innenseite mehrere zerstreute, ganz kleine gelbliche Cysten zum Vorschein kommen. Mehr nach hinten und unten tritt an der Innenfläche eine Anzahl ziemlich dünnwandiger cystischer Gebilde hervor, welche sich zum Theil sehr deutlich aus kleinen secundären Cysten zusammensetzen. Die grössten dieser Cysten sind ungefähr kleinapfelgross.

Zwischen den noch geschlossenen Cysten, z. Th. an der Oberfläche derselben, finden sich Reste von Cystenwandungen mit rundlicher, fensterförmiger Durchbrechung, durch welche man stellenweise die dahinter gelegenen neuen Cysten hervortreten sieht. Einige der cystischen Geschwülste sind blauroth von haemorrhagischer Beschaffenheit.

Die Cyste der rechten Seite ist etwas dünnwandiger. Ihre Innenfläche ist vollständig glatt, am meisten der Schleimhaut einer ausgedehnten Harnblase ähnlich.

Vom rechten Ovarium ist auch bei genauer Betrachtung nichts nachzuweisen. Ein harter Körper in dem hinteren unteren Umfange der Cyste erweist sich bereits als ein Theil der mit der Wandung fest verwachsenen linksscitigen Geschwulst. Ferner zeigt sich, dass auf der rechten Seite die Cyste nicht vollständig zwischen die Blätter des lig. lat. hineingeht, wie links, so dass das letztere nahe dem Uterus in Gestalt eines Dreiecks zwischen Tube und lig. rot. noch frei erhalten ist. In diesem Dreieck verlaufen die grossen Venen. Von den Schläuchen des Parovariums ist nichts zu erkennen. Links verbreitern sich die grossen venösen Geflechte auf der vorderen Fläche der Cyste.

Milz klein und schlaff, 11 Centimeter lang, sehr blass, sehr undeutliche Follikel.

Im Magen reichlicher gallig gefärbter Inhalt. Seine Schleimhaut ohne besondere Veränderung.

Die Leber sehr klein, 23 cm breit, rechter Lappen ca. 15 cm hoch, schlaff und mürbe. Lappchen sehr klein und verwachsen, stellenweise grösser, derb, schmutzig, rothbraun.

Die Gallenblase enthält dicke, etwas körnige, dunkelgrüne Galle.

Linke Niere 11 cm lang. Oberfläche glatt. Consistenz weich. Rindenparenchym etwas trübe, grau-röthlich.

Die rechte kleiner, mit einigen, etwas narbigen flachen Vertiefungen in der Oberfläche. An einer Stelle findet sich auf dem Durchschnitt eine sich leicht über die Oberfläche erhebende überall scharf abgrenzende homogene rundliche Geschwulst von grau-röthlicher Farbe, welche durch die ganze Niere hindurchreicht (1 cm breit, 1 cm hoch). Das Nierenbecken etwas erweitert, besonders rechts.

In der Harnblase wenig, trüber, graugelblicher Urin.

Aorta descendens sehr dickwandig. An der Innenfläche sehr zahlreiche, theils gelbliche, theils durchscheinende opake Verdickungen.

Der Processus vermiformis ist 6 cm l., besitzt aber eine Dicke von  $2\frac{1}{2}$  cm und ist prall gespannt, wahrscheinlich

durch Flüssigkeit. An der Einmündungsstelle wölbt sich die Wand in einer rundlichen Stelle von  $1\frac{1}{2}$  cm Durchmesser in das Coecum hinein. Am Rande dieser Stelle befindet sich ein kleiner runder Fleck, welcher augenscheinlich der ursprünglichen Mündung entspricht. Follikel des Darms weisslich und etwas geschwollen.

Beide Lungen zeigen einige ältere Adhäsionen. Obere Parthien lufthaltig, blass, die unteren sehr blutreich, wenig lufthaltig, kein Oedem. Der linke untere Lappen von stark erweiterten Bronchien durchzogen, welche ebenso wie auch in den übrigen Theilen besonders der linken Lunge mit reichlichen eitrigen Massen gefüllt sind.

Parenchym frei von Infiltration.

Herz gross, besonders der linke Ventrikel sehr kräftig. Dicke seiner Wand oberhalb des Papillarmuskels 1,8 cm. Musculatur etwas fleckig, aber ohne gelbliche Zeichnung. Aortenklappen schlussfähig. Intima der Aorta etwas verdickt, besonders oberhalb der Klappen. Diese selbst ebenso wie die übrigen ohne Veränderung. Endocard am Septum etwas weisslich.

Schädel dach von gewöhnlicher Dicke, innen glatt, ebenso die Dura. Pia an der Oberfläche der Hemisphaeren etwas oedematös. Die grösseren Venen sehr blutreich. Die Arterien an der Basis ungewöhnlich weit und dick, inwendig mit einzelnen gelblich-weissen stark verdickten Stellen; besonders sind aber beide arteriae fossae Sylvii, sowie die übrigen Arterien des Grosshirns sehr verdickt und von zahlreichen gelblich-weissen Stellen eingenommen. Gehirnsubstanz ist ziemlich fest. Die Marksubstanz von zahlreichen kleinen gefüllten Venen durchzogen. In dem linken Hinterlappen, sowie im linken Linsenkern im Aussenglied ein kleiner, etwa linsengrosser Erweichungsheerd von blassgrüner Farbe; ein ähnlicher, etwas grösserer, cystisch, im rechten Hinterlappen. Einzelne kleinere in der übrigen Marksubstanz.

Die pathologisch-anatomische Diagnose lautete:

Cystoma ovarii duplex.

Elongatio uteri et vaginae.



Dilatatio cystica processus vermiformis.  
 Tumor renis dextri.  
 Catarrhus bronchialis et Bronchieclasis.  
 Endarteriitis chronica Aortae et arteriarum cerebri.  
 Hypertrophia ventriculi sinistri cordis.  
 Encephalomalacia multiplex.

Eine kurze Besprechung dieses Falles möge in Verbindung mit der des folgenden am Schlusse dieser Arbeit geschehen.

Die Patientin Margaretha S., Bauerstochter, ledig. 31 J., aus O., kam am 28. November zur ersten Untersuchung.

Die Anamnese ergab Folgendes:

Die Menstruation war mit 18 J. eingetreten und von da ab regelmässig gewesen. Seit 10 Jahren war Patientin krank, die Menstruation zwar regelmässig, aber von nur geringer Stärke. Die letzte hatte vor drei Wochen stattgefunden. Entbindungen sind keine zu verzeichnen. Pat. war seit 10 Jahren in ärztlicher Behandlung.

#### Status praesens:

Das Aussehen der Pat. bei ihrer Aufnahme war als ein gesundes zu bezeichnen.

Am Abdomen äusserlich nichts Auffallendes.

Die innere Untersuchung ergab:

Portio vorn, etwas rechts. Die hintere linke Beckenhälfte wird von einem runden, beinah kindskopfgrossen, harten Tumor ausgefüllt, welcher mit der hinteren Uteruswand zusammenhängt.

Die klinische Diagnose lautete:

Ovarialtumor (Dermoid).

Hysterie.

Am 1. Dec. wurde Pat. in Narcose vorgestellt. Das Ergebniss dieser neuen Untersuchung lautet: Ein ca. faustgrosser Tumor mit sehr prall gespannter Wand, mit dem Uterus nicht durch einen dicken Stiel verbunden, sondern leicht von demselben abzutasten, liegt im linken hinteren Theile des

kleinen Beckens. Uterus nach rechts abgewichen, etwas lang und schmal.

4. Dec. 10 Uhr Vorm. Laparotomie: Unter den strengsten antiseptischen Cautelen wurde der Bauchschnitt in der Mittellinie gemacht, jedoch war die Linea alba nicht zu finden und musste in den Fasern des musc. rectus stumpf bis auf das Peritoneum vorgegangen werden. Da die Bauchdecken eine mehrere Centimeter dicke Fettschicht zeigten, so mussten, um genügend grossen Raum zu haben, die Wundränder mit sehr grosser Kraft auseinander gezogen werden, wobei eine ziemliche Quetschung mit nachfolgendem Bluterguss zwischen die einzelnen Muskelschichten nicht ausbleiben konnte.

Der Tumor wurde durch einen Assistenten von der Scheide aus in die Höhe geschoben, und so gelang es, wenn auch nach vieler Mühe, da öfters sich Darmschlingen vordrängten und der Tumor leicht zur Seite auswich, endlich den gut faustgrossen, glatten, gestielten Tumor aus der Bauchwunde hervorzuhoben. Der etwas platte, die Tube enthaltende Stiel wurde zunächst mittels Thiersch'scher Schiffehen theils partiell, theils in toto, unterbunden, durchschnitten, noch einmal unterbunden und versenkt. Der Stiel war ca. bleifederdick, so dass ein späteres Collabiren desselben nicht zu befürchten war. Die ganze Unterbindung wurde, was besonders hervorzuhoben ist, mit der denkbar grössten Sorgfalt vorgenommen. Der Verschluss der Bauchwunde geschah durch mehrere (5-6) tiefe, das Peritoneum mitfassende und zahlreiche oberflächliche Nähte. Die Narcose wurde durch Puls- und Athemlosigkeit unterbrochen, so dass die künstliche Athmung eingeleitet werden musste.

Verband: Jodoform und Salicylwatte.

Schon kurz nach der Operation stellten sich starke Schmerzen ein, so dass Morphinum gegeben wurde, worauf Pat. normales Befinden zeigte. Aber schon gegen 5 Uhr Nachmittags stellte sich Kaltwerden des Kopfes, erhöhte Pulsfrequenz (flatternder, manchmal kaum zu fühlender Puls) bei normaler Temperatur (37,3°) ein.

Die Untersuchung des Herzens ergab ein laut blasendes, systolisches Geräusch, am lautesten an der Pulmonalis hörbar. Es wurde bei der Erklärung desselben in Erwägung gezogen, ob eine vorher nachgewiesene unbedeutende Erkrankung der Klappen etwa durch die Chloroform-Narcose eine Verschlimmerung erfahren haben könne, oder ob Verfettung der Herzmuskulatur vorliege.

Die Diagnose einer inneren Blutung war unwahrscheinlich, weil der Douglas'sche Raum völlig frei war. Champagner.

11 Uhr Abends: Die Kälte des Kopfes hat mehrmals mit Wärme abgewechselt. Puls 112, sehr klein.

5. December. Pat. hat Nachts einen Anfall von starker Athemlosigkeit gehabt, der nach 10 Minuten wieder nachliess. Viel Durst. Eispillen.

Morgens: Temperatur 38,7°. Puls 154.

Die auscultatorischen Erscheinungen am Herzen werden von Herrn Geheimrath Professor Dr. Mannkopff als durch die bestehende Anaemie bedingt erachtet, und wurde von demselben eine acute Entartung des Herzmuskels für sehr wahrscheinlich gehalten. Deshalb werden von nun an starke Analeptica gegeben (Champagner mit Cognac, welcher zum grossen Theil behalten wird, ausserdem Campherinjectionen, 4 im Ganzen).

11 Uhr Vorm. Temperatur 39,1. Puls 168.

Gegen Mittag erbricht Patientin häufig und verweigert die Annahme von Wein. Jedoch wird derselben mehrmals stündlich Champagner und Cognac eingeflösst.

1 Uhr Nachm. Temp. 39,4°. Puls 176.

Der Puls bleibt an der Radialis bis 3<sup>15</sup> Uhr Nachm. zählbar. Um 3<sup>15</sup> Uhr Nachm. war derselbe nicht mehr an der Radialis zu fühlen. Kurz vorher hatte Patientin ein Gefühl grosser Unruhe bekommen, und wollte aus dem Bette. Darauf lag sie ganz ruhig da; bald darauf färbte sich das Gesicht cyanotisch und die Athmung, welche schon während des ganzen Nachmittags sehr frequent war, wurde immer schneller. Anstatt der beiden Herztöne waren zwei gleich laute blasende

Geräusche zu hören. Dieselben schwanden plötzlich und nach wenigen oberflächlichen Inspirationen trat der Exitus letalis 3<sup>25</sup> Uhr Nachm. ein.

Die Vorgänge während dieses Tages veranlassten zu folgenden Diagnosen:

- 1) Herzfehler, Verschlimmerung in Folge der Chloroformnarcose und des operativen Eingriffs.
- 2) Acute Herzverfettung oder Herzerschlaffung.
- 3) Anaemie in Folge innerer Blutung.
- 4) Acuteste Sepsis.

Letztere Diagnose war bei der ausgiebig ausgeführten Antisepsis kaum zu halten.

Auch für eine innere Blutung war kein plausibler Grund vorhanden, denn Stiel und Wunde waren auf das sorgfältigste vernäht. Von der Scheide aus zeigte sich der Douglas nicht herabgedrängt und eine Reihe der wichtigen und regelmässig wiederkehrenden Symptome der acuten Anaemie fehlte.

Hingegen sprachen für 1) und 2) mancherlei Symptome, welche vom Arzte als Hysterie aufgefasst waren, und konnten diese sehr wohl einem alten, bisher verkannten Herzleiden zugeschrieben werden. Am wahrscheinlichsten wurde die Diagnose der acuten Degeneration des Herzens, vielleicht im Anschluss an die Chloroformnarcose. Daher wurden auch therapeutisch hauptsächlich Excitantien gegeben.

Der Sectionsbericht (Prof. Marchand) lautet folgendermaassen:

Gut genährte weibliche Leiche, Haut und Schleimhäute blass. In der Mittellinie der Bauchwand eine ca. 13 cm lange, unmittelbar vom Nabel an abwärts verlaufende, frische, durch Nähte verschlossene Wunde. Oberhalb der rechten Seitengegend sind die Bauchdecken etwas stärker vorgewölbt als links. Im Unterhautzellgewebe ist in diesem Bereich aufwärts bis zur Spina ant. sup. ein umfangreiches Blutextravasat vorhanden, meist nach aussen von der Musculatur, zum Theil aber auch bis zum Peritonäum vordringend. Bei Durchtrennung der

Bauchdecken gelangt man unter den ziemlich reichlichen Panniculus adiposus und vor der Fascie, zum Theil auch hinter derselben auf eine Schicht geronnenen Blutes. Auch das Peritoneum ist an der linken Seite der Wunde nach der Gegend des Leistenringes hin im Umfange eines halben Handtellers blauröthlich verfärbt und etwas vorgewölbt. Am oberen Wundwinkel ist ein Netzstrang fixirt, welcher noch ungefähr 2 cm weit zwischen die Ränder hineinreicht, in der Form eines zusammengedrehten blutig gefärbten Stranges. Die vorliegenden Darmtheile sind mässig ausgedehnt, an der Oberfläche glatt, stellenweise etwas blutig gefärbt. In dem untern Theile der Bauchhöhle ist ein Bluterguss von im Ganzen 600 ccm., z. Th. flüssig, z. Th. weich geronnen angesammelt.

Zwerchfell beiderseits am untern Rand der 4. Rippe.

Beide Lungen ziemlich weit vorliegend und an ihrer Aussenfläche in ziemlicher Ausdehnung adhaerent, ebenso an der Basis. Spitzen frei. In den freien Theilen der Pleurahöhle, also besonders oben, eine geringe Menge gelblicher Flüssigkeit angesammelt.

Herzbeutel in ziemlicher Ausdehnung vorliegend. Das Herz schlaff, von gewöhnlicher Grösse, im linken Vorhof ein wenig umfangreiches Gerinnsel, im Ventrikel sehr wenig flüssiges Blut; im rechten Vorhof reichlichere Massen, im rechten Ventrikel hauptsächlich flüssiges, etwas mit Luftblasen gemischtes Blut, im Ganzen ca. 80 ccm. Herz an der Oberfläche mit ziemlich reichlichem Fett bedeckt, Musculatur ausserordentlich schlaff, blass, röthlich, frei von fleckiger Zeichnung, Klappen unverändert. Die Wandung des linken Ventrikels sehr schwach, oberhalb des Papillarmuskels ungefähr 8–9 mm.

Linke Lunge nicht besonders umfangreich, sehr stark mit schaumiger Flüssigkeit durchtränkt, unterer Lappen sehr blutreich, dieselbe auch in den Bronchien, deren Wandung etwas schmutzig roth gefärbt ist; auch die rechte Lunge colossal mit schaumiger Flüssigkeit durchtränkt, im Uebrigen ohne Veränderung.

Zwischen Zwerchfell und Leber befinden sich ziemlich feste, ältere Verwachsungen, die sich aber mit dem Finger noch trennen lassen, ebenso zwischen Milz und Magen.

Milz bläulich grau, 14 cm lang, 8 breit, schlaff, blass.

Auch zwischen den oberen Schlingen des Jejunum finden sich einige Verwachsungen.

Im Magen braungrünliche Massen, Schleimhaut blass, ohne weitere Veränderung.

Leber 23 cm breit, 18 hoch, 5–6 dick, ohne deutlich wahrnehmbare Läppchenzeichnung, Parenchym schlaff und brüchig, grüngelb, Blutgehalt sehr gering, Gallengänge stark gefüllt.

Niere schlaff, Kapsel leicht abziehbar, Oberfläche und Rinde gelblich grün.

Schädel gross und dick. An der Innenfläche deutliche Gefässfurchen, Pia durchscheinend, Sinus fast leer, wenig Gerinnsel enthaltend, Blutgehalt der Pia gering.

Gehirn ist gross, Pia leicht abziehbar, Gehirnwindungen gut entwickelt, Consistenz ziemlich derb, die graue Substanz blass. Gefässe aber meistens ziemlich gefüllt.

Der Uterus klein, Oberfläche glatt, linkes Ovarium nebst dem grössten Theil der Tube fehlend. Der noch vorhandene Theil der Tube mit dem angrenzenden Theil des ligament. lat. ist durch eine mehrfache Ligatur fest unsehnürt, der nach aussen gelegene Theil des ligament. lat. zeigt jedoch unmittelbar an die unterbundene Stelle angrenzend eine Schnittfläche von 1 cm Länge, welche etwas blutig durchtränkt ist, und einige offene Gefässlumina erkennen lässt, welche nicht durch die Ligatur umfasst waren. Der angrenzende Theil des ligament. lat. ist auch in der Tiefe etwas blutig infiltrirt.

Die Scheide ist ziemlich glatt und mit einem weisslichen, schleimigen Ueberzug bedeckt. Orificium uteri externum bildet eine kleine Querspalte. Die Schleimhaut des Cervix und die Wand des Uterus sehr blass, die Schleimhaut im Fundus da-

gegen setzt sich durch intensive dunkle Röthung ab, ist jedoch glatt, nicht geschwollen.

Darmkanal ohne Veränderung.

Mikroskopischer Befund: Herzmuskel des linken Ventrikels: Die Muskelfasern zeigen einen sehr starken Zerfall in kleine Bruchstücke. Die Umgebung der Kerne ist bräunlich-körnig pigmentirt. An vielen Stellen, besonders auch im rechten Ventrikel zeigen die Muskelfasern feinkörnige Verfettung in Längsreihen.

Die Leberzellen sind ziemlich gleichmässig mit Fett-tropfen durchsetzt.

Ebenso sind die Zellen der gewundenen Harnkanälchen durch Fetttröpfchen erfüllt.

Pathologisch-anatomische Diagnose:

Laparotomia (Exstirpatio cystid. dermoid. ovar. sinistr.).

Haemorrhagia intra- et extra-peritonealis.

Degeneratio myocardii incipiens.

Degeneratio adiposa hepatis et renum.

Anaemia mediocris.

Oedema pulmonum.

Der erste der soeben mitgetheilten beiden Fälle ist in solches Dunkel gehüllt, dass man in Anbetracht der so sehr geringen im Verlauf desselben zu Tage getretenen Erscheinungen nur Vermuthungen hegen kann. Man könnte sich zwar, um zu einer bestimmten Anschauung über die Todesursache zu gelangen, mit der Diagnose: »Shock« behelfen. Indess spricht einerseits in unserem Fall schon Manches dafür, dass wir es hier mindestens nicht mit einem reinen Falle dieser Art zu thun haben, und andererseits ist auch mit dem Worte »Shock« zu wenig gewonnen, dass man es vorziehen wird, nicht bei dieser Diagnose stehen zu bleiben.

Auch dafür, dass wir unsern Fall unter die von Dohrn beschriebenen einreihen könnten, spricht nicht das Geringste

Zwar fand sich in den Lungen bei der Section ein ziemlicher Grad von Bronchialkatarrh und Bronchiectase — nicht einmal eine Spitzen-Infiltration, wie man nach den Erscheinungen in vita vielleicht hätte erwarten können — aber nichts deutete auf einen stattgehabten embolischen Process hin.

Oder sollten wir es vielleicht in dem vorliegenden Falle mit einem derartigen zu thun haben, wie Olshausen sie beschrieb? Auf den ersten Blick allerdings scheint eine gewisse Aehnlichkeit zwischen beiden vorhanden zu sein. In der That sind einige Symptome den Olshausen'schen Fällen und dem unserigen gemeinsam. Es sind dies die mässige Temperatursteigerung, die Tympanie des Leibes und die grosse Frequenz des Pulses. Indess sind dies sämmtlich Erscheinungen, theils von so vielen anderen Nebenumständen abhängig, theils als agonale Erscheinungen aufzufassen, dass auf dieselben als auf bestimmte diagnostische Merkmale entschieden kein besonderer Werth gelegt werden kann. Etwas anders verhält es sich mit dem anatomischen Befund des Darms, indem derjenige unseres Falles einigermassen dem der Olshausen'schen Fälle zu entsprechen scheint. Indess liegt entschieden doch auch hier mindestens ein erheblicher gradueller Unterschied vor, denn während bei jenem eine starke venöse Hyperämie und Extravasation in den Darmwandungen constatirt wurde, fand sich in unserem Falle nur eine etwas starke fleckige Gefässfüllung einiger Darmschlingen, welche besonders an einigen tiefer gelegenen Stellen gleichmässig verbreitet war.

Vielleicht lässt der Umstand, dass das letztere nur an »tiefer gelegenen Stellen« der Fall war, nicht mit Unrecht vermuthen, dass wir es hier mit einer erst post mortem aufgetretenen Erscheinung zu thun haben, wodurch der graduelle Unterschied nur noch grösser wurde.

Noch viel grösser aber wird die Differenz, wenn wir die Nebenumstände betrachten. Schon die Prämisse, welche Olshausen voraussetzt, fällt bei uns völlig weg, nämlich »die längere Eventration der Därme«. Dass in der That durch eine solche

eine Paralyse der Darmwandungen mit ihren üblen Folgen eintreten kann, ist wohl unzweifelhaft, aber bei unserem Falle wurde eine solche überhaupt gar nicht vorgenommen; wohl waren die Därme in der Wunde sichtbar, aber sie waren die längste Zeit durch warme Sublimatcompressen vor dem Einfluss der Luft geschützt.

Ferner kommt die gänzliche verschiedene Zeitdauer von der Operation bis zum Exitus in Betracht. In den Olshausen'schen Fällen starben die Patienten am 5.—10. Tage nach der Operation, während in unserem Fall der Tod schon 24 Stunden nach der Operation eintrat.

Als eines seiner Hauptsymptome bezeichnet Olshausen das massenhafte Erbrechen dunkelgefärbter Flüssigkeit, also eine Art von Ileus. Auch in unserem Fall war mehrfaches Erbrechen zu verzeichnen. Zweifellos aber muss man hier gänzlich verschiedene Ursachen annehmen, denn während in jenen Fällen das Erbrechen erst am 5.—10. Tage nach der Operation eintrat, müssen wir dasselbe hier doch mit ziemlicher Sicherheit als eine zwar unangenehme, aber doch relativ harmlose Nachwirkung der Chloroform-Narcose auffassen. Somit wird man unsern Fall als durchaus verschieden von den Olshausen'schen hinstellen müssen.

Es erübrigt noch, den eigentlich nächstliegenden Einwurf, dass es sich um acuteste Sepsis gehandelt haben könne, zu entkräften.

War indess diese Vermuthung schon vom Standpunkt des Operateur in Rücksicht auf die in so umfangreicher und so ausserordentlich gründlicher Weise geübte Antiseptik unhaltbar, so wurde dieselbe auch vom pathologisch-anatomischen Standpunkt verworfen, da sich auch nicht das leiseste Zeichen von Sepsis bei der Eröffnung der Bauchhöhle bemerklich machte.

Diese Zeilen dürften genügen, diesen so sehr interessanten Fall als einen völlig unaufgeklärten hinzustellen.

Auch in dem zweiten Fall wurde, um dies gleich vorauszuschicken, Sepsis sowohl vom klinischen, als vom patho-

logischen Standpunkte von vornherein ausgeschlossen. Dass hingegen die stattgehabte Blutung in Verbindung mit der bei der Section constatirten Degeneratio myocardii den unglücklichen Ausgang verschuldete, ist wohl zweifellos. Die Frage, welche von beiden Complicationen den grösseren Antheil hatte, dürfte einmal schwer zu entscheiden sein und ist auch von geringem Interesse.

Von viel grösserem Interesse hingegen ist es, zu beantworten, woher die Blutung kam.

Es handelt sich hier um zwei Möglichkeiten: Entweder kam dieselbe aus der Bauchwunde oder aus dem Stiel.

Vom pathologisch-anatomischen Standpunkte wird die Ansicht aufgestellt, dass es sich um eine Stielblutung handle, soweit dies die in der Bauchhöhle vorgefundene Blutmenge betrifft, und ausserdem um eine zweite selbstständige Blutung aus der äusseren Bauchwunde in die Bauchdecken, eine Ansicht, welche sich auf die bei der Section vorgefundenen offenen Gefässlumina an der Unterbindungsstelle stützt.

Vom klinischen Standpunkte muss dieser Ansicht entschieden widersprochen werden und zwar aus folgenden Gründen.

Dass die betreffenden Gefässlumina bei der Section nicht mit in die übrige Ligatur gefasst vorgefunden wurden, ist allerdings Thatsache. Indess ist es schlechterdings unmöglich, ein Versäumniss beim Unterbinden anzunehmen, denn dasselbe geschah mit einer derartigen peinlichen Sorgfältigkeit, dass derartige bedeutende Gefässe auch keinen Augenblick ununterbunden bleiben konnten, ohne sich sofort durch eine heftige Blutung bemerklich zu machen. Der Stiel war bei der Unterbindung nur von etwa Bleifeder-Dicke, ein etwaiger Collaps desselben mit secundärem Abrutschen der Ligatur war deshalb nicht zu befürchten.

Bei der Section zeigte sich auch, dass die Ligatur, soweit sie den Stiel noch umspannte, auch nicht im mindesten gelockert war; da somit ein Abrutschen ausgeschlossen war,

konnte der frei vorgefundene Theil des Stieles nur durch eine mehr oder weniger bedeutende Gewalt aus der Umschnürung entfernt sein. In erster Linie liegt die Möglichkeit vor, dass bei der Unterbindung durch zu festes Anziehen der Ligatur ein Theil des Stieles durchschnitten worden sein könne. Indess ist dies durchaus unwahrscheinlich, da man durch die jedenfalls sofort entstandene starke Blutung aufmerksam geworden, durch erneutes Unterbinden den Schaden wieder gut gemacht hätte. Vom Moment der Unterbindung ab bis zur Section ruhte der Stiel ungestört in der wohlverschlossenen Bauchhöhle, und dass bei der Eröffnung der letzteren erst durch einen unglücklichen Zufall ein Theil des Stieles mit einiger Gewalt aus seiner festen Umschnürung gelöst wurde, ist jedenfalls nicht absolut auszuschliessen.

Nachdem auf diese Weise eine Erklärung für die offen vorgefundenen Gefässlumina als etwas möglichen Falls erst post mortem entstandenes gegeben wurde, erübrigt es noch zu untersuchen, auf welche Weise der in der Bauchhöhle stattgehabte Bluterguss entstehen konnte.

Vom klinischen Standpunkte aus ist als wahrscheinlich anzunehmen, dass nicht nur der Bluterguss in die äusseren Bauchdecken, sondern auch in die Bauchhöhle selbst, seinen Ursprung in der Bauchwunde hatte. War es schon ungünstig, dass es nicht gelang, in der gefässärmeren Linea alba zu operiren, so dass die Trennung in dem doch entschieden blutreicheren Muskelgewebe geführt werden musste, so war ausserdem für die Operation der aussergewöhnliche Fettreichthum der Bauchdecken eine höchst unangenehme Complication. Die Folge war eine Wunde von ungewöhnlicher Tiefe, welche die Operation ausserordentlich erschwerte und den Operateur nöthigte, um den erforderlichen Raum zu gewinnen, die Wundränder mit grosser, — man wird wohl sagen dürfen: mit allzugrosser — Kraft auseinander zerren zu lassen. So konnten mehr oder minder erhebliche Verletzungen und Quetschungen

der Wundränder nicht ausbleiben, und dass die weitere Folge dieser Traumen eine ziemlich starke Blutung war, ist schliesslich nicht weiter zu verwundern. Indess würde unter gewöhnlichen Verhältnissen die Blutung wahrscheinlich bald zum Stehen gekommen sein, da die fest zusammengepressten Wundränder, sowie die so sehr zahlreichen Nähte das extravasirte Blut am Abfluss sowohl in die Bauchhöhle als nach aussen gehindert hätten.

Dass dennoch der Abfluss ermöglicht wurde, und zwar nach der Bauchhöhle zu, war die Folge einer weiteren Complication. Aus dem Sectionsbericht ergibt sich nämlich, dass ein Stück Netz in die Bauchwunde eingeklemmt vorgefunden wurde.

Dass dieses nicht schon beim Zuzühen der Wunde geschehen sein kann, bedarf bei der Sorgfalt, mit der gerade auch dieser Theil der Operation behandelt wurde, weil keiner weiteren Erörterung.

Vielmehr hat sich diese Einklemmung sicher erst bei einer der mehrfach erwähnten Brechbewegungen gebildet.

Die Folge davon war, dass die Bauchwundränder an der betreffenden Stelle von der Bauchhöhle aus wie durch einen Keil auseinander gedrängt wurden.

Nur so konnte es kommen, dass das extravasirende Blut die Möglichkeit zum Abfluss erhielt; jetzt ergoss es sich ohne Hinderniss in die Bauchhöhle und führte rasch den Exitus letalis herbei.

Eine derartige Verkettung von unglücklichen und dabei doch höchst interessanten Zufällen dürfte entschieden zu den Seltenheiten gehören, und daher die Veröffentlichung auch dieses, wenn auch weniger dunklen Falles, als es der erste ist, wohl rechtfertigen.

Zum Schlusse verfehle ich nicht, Herrn Professor Dr. Ahlfeld für die gütige Ueberlassung der Fälle, sowie für die freundliche Förderung bei der Arbeit meinen tiefgefühlten Dank auszusprechen.

## Curriculum vitae.

Ich Hermann Anton Ludwig Rüdell wurde am 16. Juni 1863 als ältester Sohn des Hofapothekers Carl Rüdell und seiner Frau Bertha geb. Bock, zu Kiel geboren. Vom Jahre 1871 ab besuchte ich das Gymnasium meiner Vaterstadt und verliess dasselbe Ostern 1882 mit dem Zeugniß der Reife. Ich widmete mich darauf dem Studium der Medicin in Tübingen und Rostock. Im Winter 1884/85 absolvierte ich meine halbjährige Dienstzeit mit der Waffe beim Lauenburgischen Jäger-Bataillon No. 9. zu Ratzeburg. Ich setzte sodann mein Studium in München, Freiburg und Marburg fort, und bestand an letztgenannter Universität am 21. Januar 1888 das medicinische Staatsexamen. Seit dem März d. J. bin ich in der Ableistung der zweiten Hälfte meiner Dienstpflicht als Einj.-Freiw. Arzt beim Kgl. Sächs. 1. Leib-Grenadier-Regiment No. 100 zu Dresden begriffen.

Meine Lehrer waren folgende Herren:

In Tübingen: *Prof. Eimer, Prof. Henke, Prof. Kugler, Prof. Vicordt*

In Rostock: *Prof. Aubert, Prof. v. Brunn, Prof. Jacobsen, Prof. Matthiessen  
Prof. Merkel.*

In München: *Prof. Bauer, Prof. Bollinger, Prof. Helferich, Prof. Nassbaum,  
Prof. Seitz, Prof. Winckel, Prof. von Ziemssen, Dr. Messerer,  
Dr. Stintzing.*

In Freiburg: *Prof. Bäumlcr, Prof. Hegar, Prof. Kraske, Prof. Maier,  
Prof. Schottelius, Dr. Wiedow.*

In Marburg: *Prof. Ahlfeld, Prof. Külz, Prof. Lahs, Prof. Mammkopff,  
Prof. Marchand, Prof. Roser, Prof. Rubner, Prof. Schmidt-Rimpler,  
Dr. C. Roser.*

Ihnen Allen sage ich hiermit meinen schuldigen Dank.



11538