



Zur Kasuistik
der
angeborenen Genitalverschlüsse.
(4 Fälle aus der Marburger gynaekologischen Klinik.)

Inaugural-Dissertation

zur
Erlangung der Doctorwürde
in der
Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe
der
hohen medicinischen Facultät der Universität Marburg
vorgelegt von

Hans Vollmer,

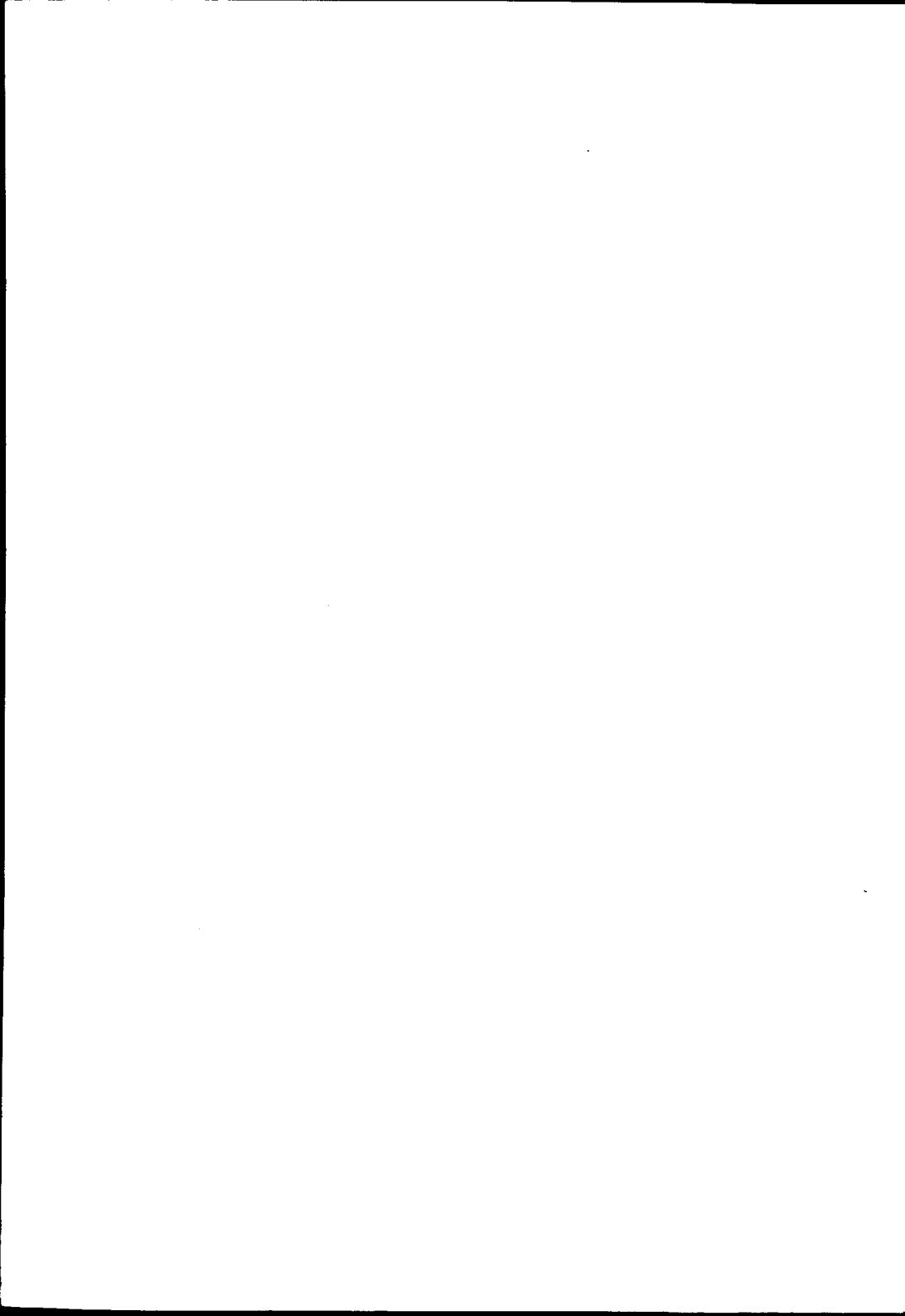
approb. Arzt
aus Bielefeld.

8. X. 94.



Marburg.

Oscar Ehrhardt, Universitäts-Buchhandlung.
1894.

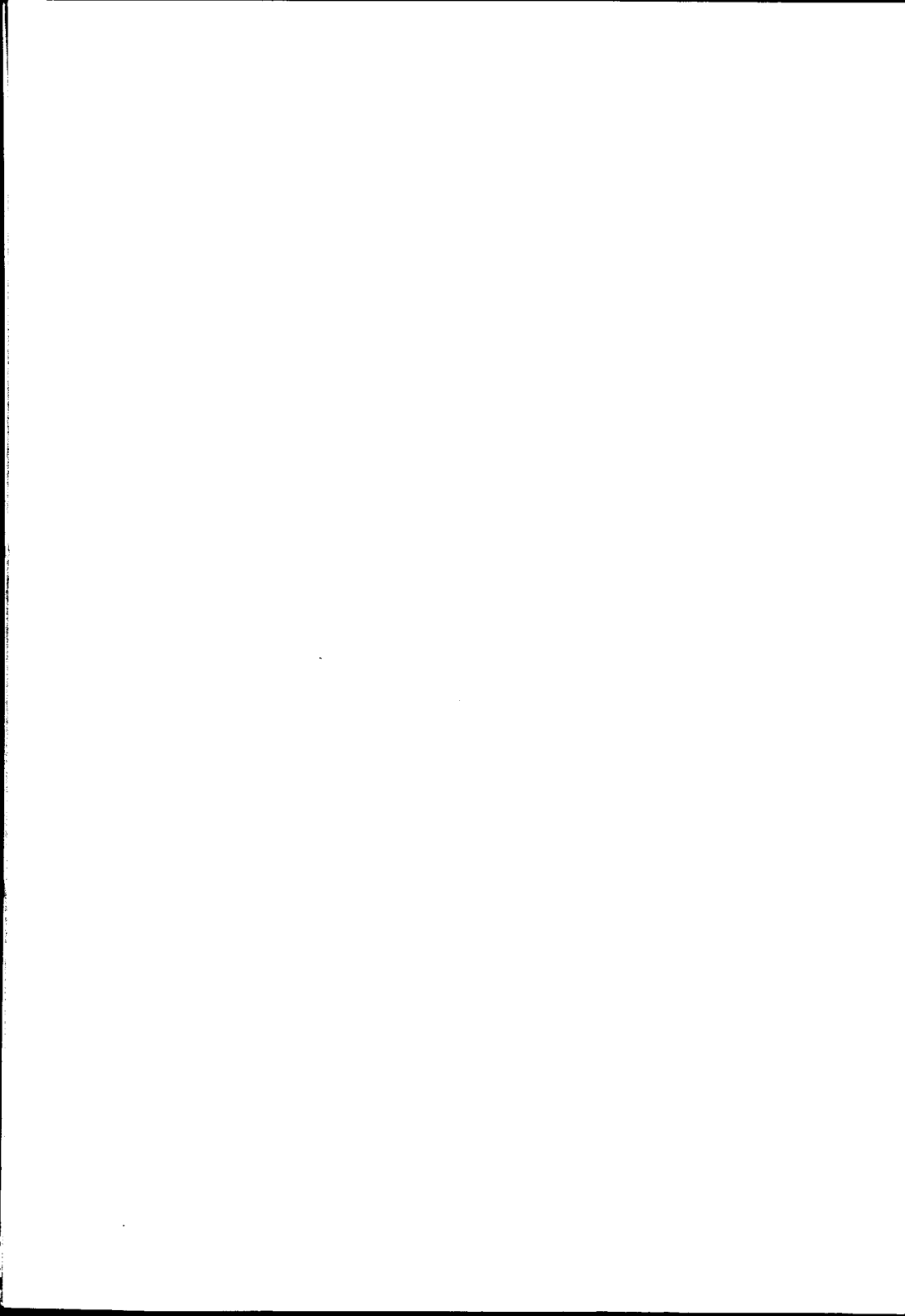


Seinen teuren Eltern

in Liebe und Dankbarkeit gewidmet

vom

Verfasser.



Wenn ich in folgendem den Versuch machen will, etwas zur Kenntnis der angeborenen Genitalverschlüsse beizutragen, so kann ich des reichhaltigen Stoffes wegen naturgemäss nur einen Teil derselben behandeln. Ich will mich auf die angeborenen, umfangreichen Vaginalverschlüsse beschränken und versuchen, an der Hand einiger Fälle aus der Marburger Frauenklinik sowie der einschlägigen Litteratur den Verlauf, die Symptome und die Therapie dieser Atresieen einer näheren Betrachtung zu unterziehen.

Auguste O., 17 Jahre alt, ledig, aus Schmalkalden, wurde am 29. März 1892 in die hiesige gynaekologische Klinik des Herrn Prof. Ahlfeld aufgenommen.

Anamnese und jetzige Beschwerden: Menstruation noch nicht dagewesen. Seit Frühjahr 1891 fühlt Pat. eine „Härte“ in der rechten Seite, welche ab und zu schmerzhaft ist; dieselbe hat an Umfang zugenommen und ihr einen lästigen Druck aufs Kreuz bereitet.

Status praesens (29. März 92): Auf der rechten Seite des Unterleibs, mehr der Mittellinie zu, eine fast bis zum Nabel reichende, runde, sehr pralle Geschwulst, welche beim Betasten etwas schmerzhaft ist; sie scheint ziemlich leicht beweglich zu sein. Hymen verschlossen. Vom Darm aus fühlt man eine gegen das Kreuzbein sich stark vorwölbende, pralle Geschwulst. Bei der Untersuchung in Narkose findet man, dass die Scheide wahrscheinlich fehlt.

Diagnose: Haematometra.

Therapie: Operation.

Am 31. März wird dieselbe vorgenommen.

Spaltung des Hymen und tieferes Hineinpraeparieren.

Nachdem man ca. 5 cm. weit in die Tiefe vorgedrungen ist, wird ein Trokar durch die dünne, noch vorhandene Scheidewand eingestossen. Es entleert sich eine ziemlich beträchtliche Menge theerartigen, braun-schwarzen, zähflüssigen, eingedickten Blutes. Stumpfe Erweiterung der Oeffnung. Die Geschwulst oberhalb der Symphyse wird immer kleiner. Bei der digitalen Untersuchung kommt man in eine von harten, lederartigen Wänden bekleidete, unregelmässig höckrige Höhle. Die Sonde dringt — vom Hymen bis fundus uteri gemessen — 17 cm. vor. (5 cm. davon kommen auf die künstliche Scheide.) Jodoformgaze-Tamponade.

1. April. Entfernung der Tamponade und Einführung eines dicken Gummidrains. Die Uterushöhle hat sich immer mehr verkleinert. Man kommt bei wiederholter Untersuchung zu dem Schluss, dass die Scheide ganz fehlt, und dass sich das Menstrualblut im Uterus und in dem rechten Horne desselben — stärkere Ausdehnung desselben bei äusserer Untersuchung — angesammelt hat. Es wird beabsichtigt, da eine plastische Deckung der künstlichen Scheide mit Schleimhaut nicht möglich erscheint, ein dickes, speculumartiges Hystero-Vaginal-Pessar construieren zu lassen und dauernd einzulegen. Dasselbe nahm nach mehrfachen Veränderungen folgende Gestaltung an: Der 8 cm. lange Teil des etwas gebogenen und nach vorn sich verjüngenden Pessars war zur Aufnahme in die Scheide bestimmt; daran schloss sich ein 2 cm. langes, kegelförmiges Stück, welches an der Ansatzstelle etwas überstand, zur Aufnahme in die Uterushöhle.

11. April. Am Tage der Entlassung stellt sich bei genauerer Untersuchung heraus, dass die Oeffnung, welche in den bis dahin verschlossenen Uterus hineinpraepariert worden war, nicht die tiefste Stelle der Uterushöhle einnimmt, sondern dass sich hinter derselben noch eine kleine Ausbuchtung der Uterushöhle nach unten befindet. Wir nehmen deshalb an, dass diese letztgenannte Ausbuchtung die tiefste Stelle der Uterushöhle über dem inneren — oder äusseren — Muttermunde ist, und dass das Loch, welches in den Uterus hineinpraepariert worden ist, die vordere Wand des Uterus — oder Cervix — getroffen hat.

Die Einschnürungsstelle an dem Pessar wird von dem Eingang in die Uterushöhle umschlossen.

Der Uteruskörper ist bei der Entlassung noch immer sehr dick und massig, mindestens von dem Umfange einer starken Mannesfaust. Die Sonde dringt vom Scheideneingang — Hymen — bis zum fundus uteri 10—11 cm. vor. Die Uterushöhle ist ca. 6 cm. lang.

Pat. wurde am 26. Juli wieder aufgenommen.

Am 1. Mai ist zum ersten Male eine geringe Blutung (1 Tag) eingetreten, ebenso am 1. Juni. Vom 1.—3. Juli stärkere Blutung. Das Pessar ist Anfangs Juli herausgefallen.

27. Juli. Beide Scheidenwände sind wieder mit einander fest verwachsen, doch lassen sie sich stumpf wieder trennen. Die Höhle ist bedeutend kleiner, doch noch sehr rauh im Innern. Das alte Pessar passt nicht mehr.

Da Patientin nicht hier bleiben kann, so wird die Höhle mit Jodoformgaze austamponiert, und dies soll von ihrem Arzt wiederholt werden. Pat. soll dann später zu einer ev. Transplantation wiederkommen.

Bisher hat sich die Patientin in der Klinik noch nicht wieder vorgestellt; auch konnte der behandelnde Arzt über ihren jetzigen Zustand keine Aufklärung geben, da sie sich zu einer Untersuchung bei ihm nicht eingefunden hatte.

Der folgende Fall betrifft die ledige Elise J., 16^{1/2} Jahre alt, aus Berleburg, welche am 24. Juli 1892 in die Marburger Frauenklinik aufgenommen wurde.

Anamnese und jetzige Beschwerden: Vor 2 Jahren traten in regelmässigen Zwischenräumen von 4 Wochen Schmerzen im Unterleib auf, ohne dass Blut abgegangen wäre. Seit Anfang dieses Jahres bemerkt Patientin eine Geschwulst in der linken Seite. In der letzten Zeit sind die Schmerzen häufiger wiedergekehrt, zeitweise sogar täglich; sie erstrecken sich auf die Gegend, wo sich die Knoten finden.

Status praesens (25. Juli 92): Abdomen vorgewölbt durch Tumormassen bis an den Nabel. In der Tiefe über der Symphyse fühlt man pralle Consistenz. Auf diesem prallen Tumor sitzt ein beweglicher, etwas weicherer Tumor, von dessen linker Seite aus man einen beweglichen, nach links hin ziehenden Strang fühlt. Hymen für die Sonde passierbar. Bei der Exploration vom Darm aus fühlt man die Scheide prall gespannt durch einen Tumor. Dieser scheint im Zusammenhang zu stehen mit den Massen über der Symphyse. Bei der Sondierung durch die Hymenalöffnung geht die Sonde 16 cm. in die Höhe, so dass sie rechts neben dem Tumor zu fühlen ist, infolgedessen die Diagnose Haematokolpos ausser Betracht kommt.

Diagnose: Haematometra bei doppeltem Uterus (?).

Therapie: Operation; vorher Untersuchung in Narkose.

25. Juli. Eine nochmalige Untersuchung ergibt, dass die Sonde bei der vorangegangenen Sondierung (früh morgens) in die Blase eingedrungen war.

Hymen vollständig verschlossen. Tumor beginnt 2 cm. über dem Hymen.

26. Juli. Der Versuch, mit einer Punctionsspritze bis an den Tumor zu kommen, misslingt trotz Benutzung einer ziemlich langen Canule.

28. Juli. Operation.

In Narkose wird, langsam praeparierend, nach einem queren Hautschnitt in die Hymenalfalte in die Tiefe gedrungen, meist stumpf. Nachdem die Wunde ca. 2 cm. tief ist, wird ein Trokar in den Tumor eingeführt, und es entleert sich eine charakteristische, schwarzbraune, theerige Masse. Nach Entfernung des Trokars soll die Oeffnung dilatirt werden, doch gelingt es erst nach langem Suchen, dieselbe wiederzufinden, sodann wird sie durch den Finger dilatirt. Nach Abfluss des ganzen Inhalts lässt sich die Schleimhaut, die nun sichtbar wird, vorziehen; dieselbe wird rings an die Vulvarschleimhaut angenäht und der Inhalt nun gründlich ausgespült.

Die Ausspülungen werden täglich wiederholt.

3. August. Nähte entfernt.

5. August. Die neugebildete Scheide misst 6 cm.; dann kommt man an einen ca. 3 cm. breiten, querspaltenen Wulst, der als der Muttermund angesprochen wird. Mit der Sonde kann man von der Vulva an $12\frac{3}{4}$ cm. tief eindringen, so dass also $6\frac{3}{4}$ cm. auf den Uterus kommen würden.

Vom Rectum aus fühlt sich die Scheide sehr dünn, der Uterus etwa hühnereigross an.

Entlassen.

Ueber den weiteren Verlauf machte der behandelnde Arzt die Mitteilung, dass die Patientin unterwegs, auf

ihrer Rückreise von Marburg, heftige Kreuzschmerzen bekommen und, zu Hause angekommen, mässig gefiebert habe (um 38,5°). Aus den Genitalien habe sich ein übelriechender, nach altem Blut aussehender Ausfluss entleert. Bei der Untersuchung sei der angelegte Kanal gerade für einen Finger durchgängig gewesen. Ihr Zustand habe sich im Laufe der Zeit gebessert; sie zu untersuchen habe er später nicht wieder Gelegenheit gehabt.

Im Anschluss hieran möchte ich noch 2 Fälle aus der Marburger gynaekologischen Klinik veröffentlichen, die, streng genommen, zwar nicht in den Rahmen des Themas gehören, aber von besonderem Interesse sind, da die jeweiligen Aerzte ziemlich im unklaren über den Zustand der betreffenden Patientinnen waren.

Emilie H., 3 Jahre alt, aus Olpe, wurde am 28. November 1892 aufgenommen.

Anamnese: Der Vater kommt mit dem Kind, weil der Mutter beim Waschen des Kindes aufgefallen ist, dass an den Geschlechtsteilen nicht alles in Ordnung sei.

Status praesens: Bei der Narkosen-Untersuchung zeigt sich, dass die beiden grossen Labien verklebt sind.

Diagnose: Verklebung der grossen Labien.

Therapie: Durchtrennung des feinen Häutchens.

Operation: Bei der Sondierung erkennt man auf der Sonde ein ganz dünnes Häutchen, das sich mit der Sonde sehr leicht, nahezu ohne Blutung, durchtrennen lässt. Nach Durchtrennung der Haut zeigt sich in der Tiefe ein normaler Hymenalring.

Barbara O., 11½ Monate alt, aus Schönau b. Treysa. Aufnahme am 10. Juni 93.

Anamnese: Mutter bemerkt an ihrem Kind seit Ostern Verschluss der Scheide. Kind anscheinend taub.

Status praesens: Die Untersuchung thut dar, dass die grossen Schamlippen verklebt sind.

Diagnose: Verklebung der grossen Labien.

Therapie: Durchtrennung der Verklebung.

Operation: Dieselbe war sehr einfach. Nach Durchtrennung der Verklebung kamen, wie im vorhergehenden Fall, völlig normale Genitalien zum Vorschein.

Beim Durchsehen der Litteratur finden sich ausführliche Berichte über angeborene, umfangreiche Vaginalverschlüsse nicht so häufig, als man annehmen sollte, kurze Angaben dagegen, aus denen jedoch nichts Wesentliches aus dem Verlauf und der Behandlung zu ersehen ist, schon reichlicher.

Die nachfolgenden Berichte habe ich zusammengestellt nach Mitteilungen, wie sie sich vorfinden teils im Centralblatt für Gynaekologie, Schmidt's Jahrbüchern der in- und ausländischen gesamten Medizin, dem Jahresbericht über die Leistungen und Fortschritte in der gesamten Medizin und den Transactions of the American Gynecological Society, teils in anderen deutschen und ausländischen Zeitschriften.

1. Valentino (Poppi). (II Raccoglitore 1885. Nr. 2—3.)

Die noch nie menstruierte 18jährige Patientin hatte seit 2 Jahren Molimina; sie war sehr herabgekommen und litt seit einiger Zeit an kaum zu stillendem Erbrechen. Der grosse Abdominaltumor zeigte eine deutliche, mediane Furchung. Die Vagina war 3-4 cm. tief, endigte blind. Nach der Methode von Amussat

wurde teils durch Schnitte, teils durch stumpfe Praeparation ein Vaginalkanal hergestellt, und dann der nun blossgelegte Blutsack mit einem Trokar angestochen. Etwa 1 Liter theerartigen Blutes, welches einige Fibringerinnsel enthielt, wurde entleert. Die rechte Hälfte des Abdominaltumors blieb wie vor der Operation, nur die linke Hälfte war entleert worden.

Tod 36 Stunden post operationem unter Erscheinungen von Collaps. Die Temperatur war nie über 37,4° gestiegen.

Die zwei Uteri waren nur durch eine seröse Doppelplatte mit einander verbunden. Jeder Uterus hatte eine strangförmige Tube, und jedem Uterus entsprach ein normales Ovarium. Der linke Uterus mündete in die Vagina; der rechte war von Kugelform und zeigte weder die Spur eines Cervix noch irgend eine Communication mit der Vagina.

2. A. S. Ssolowjew. (Centrbl. f. Gyn. Bd. XII. p. 836.)

19jähriges Mädchen klagt über Amenorrhoe und fortwährende Schmerzen im Leibe. Die Vagina endet blind, 3—4 Finger breit vom Introitus. Im Leibe ein elastischer, 1—2 Finger breit über den Nabel ragender Tumor, der per vaginam und per rectum Fluctuation darbietet. Auf dem Tumor, mehr nach rechts, sitzt ein zweiter, 6 cm. lang, 4 cm. breit.

Diagnose: Blutretention in den oberen Teilen des Genitaltractus.

Der Bauchschnitt, ausgeführt von Prof. Slawjansky, erwies den grossen Tumor als ausgedehnte Scheide und Cervix, den kleinen als Uteruskörper, die Tuben nicht erweitert. Darauf wird die Bauchwunde geschlossen, der Tumor mit dem Trokar von der Vagina

aus angestochen und 400 g. altes Blut entleert. Dann wird drainiert und ein paar Monate später die Oeffnung durch seitliche Schmitte erweitert. Genesung ohne Komplikation.

3. G. Leopold in Dresden. (Archiv f. Gyn. Bd. XXXIV. 3. p. 371. 1889.)

Bei einer 21jährigen Patientin mit mangelnder Scheide, einem mässigen Grad von Haematometra, vorübergehender Blutansammlung in der rechten und dauernder in der linken Tube wurden nach misslungenem Versuch, eine Scheide zu bilden, durch Laparotomie die Tube und beide Eierstöcke entfernt und die seit 1½ Jahren bestehenden, quälenden Beschwerden dadurch völlig gehoben.

4. Dr. Hubert Riedinger (Brünn). (Ztschr. f. Heilk. XI. 2 u. 3. p. 237. 1890.)

20jährige ledige Person. Die ersten Beschwerden traten mit 17 Jahren auf, dauerten zuerst 2—3 Tage, später 4—5 Tage, in den letzten 8 Monaten ca. 8 Tage. Die Schmerzen wurden intensiver, die schmerzfreien Intervalle immer kürzer; dabei schwellen die Brüste an, ein Blutabgang zeigte sich niemals.

Status am 20. Juni 87: Mittelgrosse, kräftig entwickelte Blondine. Reichliche Pubes, Introitus klein, Hymen: ringförmiger Schleimhautsaum von 2 mm. Höhe, etwa erbsengrosser Eingang in ein Scheidenblindsäckchen; das erweiterte Endstück des Rectum liess sich in das Scheidenblindsäckchen einstülpen; zwischen Rectum und Blase war keine weitere Gewebsmasse wahrnehmbar. Beckenhöhle leer, im Beckeneingang eine faustgrosse, sehr wenig bewegliche, mehr nach links gelagerte Geschwulst; dieselbe zeigt nach unten und rückwärts eine eigrosse, prall elastische Protuberanz.

Wegen zunehmender Beschwerden am 21. März 88
Operation:

Vom Scheidenblindsäckchen aus wurde meist stumpf zwischen Blase und Rectum nach dem Tumor vorge-
drungen; letzterer wurde fixiert und incidiert, es entleerte
sich ca. $\frac{1}{8}$ Liter dicker, chokoladefarbener Massen. Der
eröffnete Sack, d. h. der neu gebildete Muttermund, wurde
mit den Rändern der Episiotomiewunde vernäht, die Höhle
mit Jodoformdocht ausgefüllt. Es wurde sonach ein ge-
schlossener, mit eingedicktem Blute erfüllter Uterus er-
öffnet, eine mutmassliche, rechtsseitige Haematosalpinx
dagegen unberührt gelassen. Zunächst 14 Tage fieber-
und schmerzfrei; alsdann Temperatursteigerung bis $39,0^{\circ}$;
mit der Entleerung bräunlichen Eiters verkleinerte sich
eine per rectum fühlbare, zuerst kindskopfgrosse, glatt-
wandige, schmerzhaftige Geschwulst, und das Fieber ver-
schwand.

Am 28. April 88 Entlassung.

Am 2. Juli 88 wurde die Kranke wieder aufge-
nommen; über dem Becken war eine dreiteilige An-
schwellung zu fühlen: links über dem Lig. Poup. eine
eigrosse, in der Mitte bis 2 Querfinger unter dem Nabel
eine reichlich orange-grosse, rechts eine ähnliche dritte
Geschwulst. Die Tumoren waren schmerzhaft, etwas
elastisch, oben von Darm bedeckt.

Am 12. Juli Laparotomie: Nach Lösung von Darm-
und Netzverwachsungen trat ein blassroter, kindskopf-
grosser, mit fluctuierenden Buckeln versehener, breit im
Becken festsitzender Tumor zu Tage, welcher nach links
durch Vermittelung einer derben, harten Gewebsmasse
(Uteruskörper) mit einer hühnereigrossen, prall elastischen
Geschwulst in Verbindung stand. Die Punction des
offenbar der rechten Tube entsprechenden Tumors ergab
 $\frac{1}{4}$ Liter wässriger, trüber Flüssigkeit. Von der Vagina

aus wurde die untere Wand dieses Tubensacks mit dem Trokar durchstochen und in diese Verbindung Jodoformdocht eingelegt.

Am 5. August Entlassung nach überstandener Peritonitis.

Im Dezember 88 traten wieder Schmerzen auf: nachdem eine Art Blase im Introitus vorgetreten war, entleerte sich unter sofortigem Nachlassen der Beschwerden eine beträchtliche Menge flüssigen Blutes. Im März 89 wurde die Vagina 2 Phalangen lang, blind endigend befunden, ein Ostium war nicht zu erkennen; der Tumor darüber ziemlich derb, gänseeigross, kaum Flüssigkeit enthaltend. Am 18. April 89 ziemlich schmerzlose Menses per vaginam. Seitdem Befinden gleichmässig befriedigend, regelmässige Menses mit nur geringen Schmerzen.

Im vorliegenden Falle fehlte also jedes Anfangsstück der Vagina, zwischen Blase und Rectum existierte keinerlei Gewebsstratum, der Weg vom Introitus bis zum Blutsacke war so lang als der Beckenkanal, der untere Pol der Blutgeschwulst stand wenig unter dem Beckeneingang, und nach Eröffnung des Blutsacks wurde ein Ostium touchiert, welches in eine ca. 6 cm. lange, etwas dilatierte Uterushöhle führte. Riedinger nimmt einen kleinen Uterus an, der erst spät zu funktionieren begann, und bei dem es aus nicht festzustellenden Ursachen zur Secretretention in der rechten Tube gekommen ist.

5. A. Bidder (Mannheim). (Jahresber. üb. d. Leist. u. Fortsch. i. d. ges. Med. Jg. IX. Bd. II. p. 768.)

Bei der 17^{1/2} Jahre alten Patientin, welche seit einem Jahr an den gewöhnlichen Beschwerden einer Haematometra litt, fehlte ein Introitus vaginae vollständig. Zwischen Harnröhrenmündung und hinterer Schamlippen-

commissur ist eine glatte Schleimhautfläche mit einer nur ganz seichten Furche versehen. Bei der Untersuchung per rectum und gleichzeitig von den Bauchdecken her lässt sich der mannsfaustgrosse, prall elastische Uterus leicht erkennen, während der in die Blase eingeführte Catheter nur durch eine dünne Schicht Gewebe von dem im Rectum befindlichen Finger getrennt ist, eine Vagina also offenbar fehlt. Bidder bohrte nun an der Stelle der erwähnten Furche seinen Finger tiefer und tiefer, jedoch nicht ohne Mühe ein und gelangte in einer Tiefe von etwa 8 cm. an einen flach konischen Körper, welcher dem Uterus angehörte. Der Uterus wurde auf etwa 3 cm. im Durchmesser mittelst des Fingers freigelegt, dann mit einem Trokar punktiert und die Oeffnung, weil ungenügend, noch mit dem Finger dilatiert. Jeder Druck auf den Uterus wurde sorgfältigst vermieden. Das entleerte Blut war theerartig dick.

4 Monate später war der Uterus noch merklich vergrössert, die Vagina nur 2 cm. weit für einen Finger zugänglich, darüber so eng und narbig fest, dass sie nur für einen Catheter zugänglich war. Unterhalb des fundus uteri links entspringt breitbasig aus demselben ein etwa 4 cm. langer, 2 cm. breiter, hart anzufühlender Fortsatz, welchen B. mit Wahrscheinlichkeit für ein rudimentäres Horn anspricht. Der örtliche Zustand blieb auch später derselbe, da eine Behandlung mit Dilatationsmitteln nicht in Anwendung kam. Das Befinden der Patientin war bei regulärer, schmerzloser Menstruation ein gutes.

B. nimmt an, dass eine epitheliale Verklebung lediglich den Verschluss der Vagina herbeiführte und die Operationsweise ermöglichte, und dass eine schnelle Bekleidung des neugebildeten Canals mit Epithel, welche die Wiederverwachsung verhinderte, dadurch um so eher ermöglicht wurde.

6. Thomas Addis Emmet, M. D. (New-York).
(Transact. of the Amer. Gyn. Soc. Vol. II for the Year
1877, p. 457 u. f.)

Miss K., 21 Jahre alt, eine Privatpatientin, consultierte mich am 24. Juli 1865, weil sie niemals menstruiert hatte. Sie war eine stattliche Erscheinung, wohlgebaut und augenscheinlich bei guter Gesundheit. Seit ihrem 16. Lebensjahre litt sie an heftigen Kopfschmerzen, denen sich gelegentlich noch quälende Schmerzen in der Kreuzgegend zugesellten, aber scheinbar ohne regelmässige Wiederkehr, als Anzeichen von menstrualem Nisus. Es war kein Wechsel in ihrer Gesundheit eingetreten, nur war sie im vorhergehenden Jahre nervös und reizbar in ihrer Stimmung geworden.

Bei der Untersuchung entdeckte ich einen gänzlichen Mangel der Vagina und per rectum durchaus kein Anzeichen von dem Uterus. Die äusseren Geschlechtsorgane waren gut entwickelt, die kleinen Schamlippen ungewöhnlich gross, der meatus urinarius war ganz ausgebreitet, aber nicht soviel, wie es gewöhnlich der Fall ist, wenn die Vagina congenital fehlt.

Die junge Dame war unglücklicher Weise verlobt und wollte in einigen Jahren heiraten; ihre Eltern waren ausserordentlich ängstlich, dass ein Versuch gemacht werden würde, den Uterus zu erreichen, oder die Thatsache seines Fehlens festzustellen. Infolge des warmen Wetters schob ich die Operation bis zum Herbst auf.

5. Oktober 1865. In Consultation mit den D^{rs.} Thos. Cock. T. G. Thomas und Burroughs wurde sie aetherisiert und auf den Rücken gelegt; die unteren Extremitäten wurden sodann an den Bauch angezogen. Nachdem das Gewebe mit einer Scheere nahezu einen Zoll tief in senkrechter Linie, von der Furche zwischen den Schamlippen ausgehend, durchtrennt war, wurde das

Cellulargewebe (cellular tissue) mittelst des Nagels und Zeigefingers zerrissen.

Hoch oben im Becken konnte man ein dickes Querband vom Rectum aus fühlen, als wenn es ein Teil des breiten Bandes wäre, das die Lage des Uterus einnimmt und sich von einem Ovarium zum andern erstreckt; an diesem Punkte senkte es sich im Bereich des Fingers. Das Vordringen in dieser Richtung geschah mit grosser Vorsicht wegen der äussersten Dünne des Septums zwischen Blase und Rectum. Das Vorhandensein irgend eines Teiles des Uterus war der Hauptpunkt, der festzustellen war; der falsche Durchgang wurde deshalb nicht weiter seitlich erweitert als hinreichend, um bequem den Finger einzulassen. Beim Erreichen der Tiefe von etwa 3 Zoll wurde ein Fehlen des Uterus so augenscheinlich, dass nach Beratung beschlossen wurde, die Operation zu unterbrechen. Ein Glaszylinder wurde eingeführt; die Blutung war gering gewesen. Pat. musste eine Woche lang das Bett hüten.

Das Ungemach war gross, und als ich gefragt wurde, ob es sicher sei, dass kein Uterus vorhanden, weil er in der Mittellinie nicht gefunden wäre, beschloss ich, einen endgültigen Versuch zu machen, diesen Punkt festzustellen.

Einige Tage später, unter Assistenz von Dr. John G. Perry, setzte ich unter Anwendung von Aether die Operation fort. Der falsche Weg war noch über 2 Zoll tief; diesen erweiterte ich seitlich mit dem Finger, bis ich festeres Gewebe erreichte und die Seiten des Beckens abtasten konnte, wie bei einer gewöhnlichen Vaginal-Untersuchung. Nach einem Vordringen von etwa 3 Zoll konnte ich die seitliche Erweiterung bis zu einer solchen Ausdehnung fortsetzen, dass es mir durch das Berührungsgefühl völlig klar wurde, dass das Gewebe jenseits nicht

so dicht war und der Uterus fehlte. Ein Vordringen wurde trotzdem noch in der Mittellinie um einen Zoll weiter fortgesetzt, bis ich überzeugt war, dass kaum $\frac{3}{4}$ Zoll zwischen der äussersten Spitze meines Fingers in der Vagina und dem Rand des Bandes lagen, welches vom Rectum aus gefühlt wurde. Mit 2 Fingern im Rectum und einer Hand auf dem Bauch konnte nichts in Bezug auf das Vorhandensein der Ovarien bestimmt werden. Hoch oben auf der rechten Seite fühlte man undeutlich eine Masse, aber sie schien für das Ovarium zu entfernt. und es war nichts auf der anderen Seite mit ihr zu vergleichen. Ich gewann den Eindruck, dass die Ovarien entweder gänzlich fehlten oder in einem unentwickelten Zustande waren.

Es war für solch eine Operation bemerkenswert, dass die Blutung so gering war und hauptsächlich auf das Abreissen der schon gut geheilten Oberflächen beschränkt blieb. Ein Cylinder, etwas über 4 Zoll lang und 2 im Durchmesser, wurde eingeführt.

Während der Nacht blieb der Magen reizbar infolge der Aetherwirkung, und sie war schlaflos mit einem Pulse von 108. Vor Tagesanbruch wurde ihr ein Opiat-Clystier verabreicht und 3 Stunden später wiederholt. Sie wurde danach ruhig und 24 Stunden nach der Operation sehr behaglich. Ausser dem Gebrauch von Vaginal-Injectionen und schmerzstillenden Arzneien, wenn es nötig war, erfuhr sie keine weitere Behandlung. Nach Verlauf von 10 Tagen stand sie auf, aber ihre Genesung war langwierig, so dass sie erst am 24. November kräftig genug war, nach Hause zurückzukehren.

Ich sah sie später gelegentlich und stellte am 15. Juni 66 eine sorgfältige Untersuchung an, sowohl per rectum als vaginam, aber es fand sich kein weiteres Anzeichen für das Vorhandensein des Uterus oder der Ovarien.

Die Vagina war so geräumig wie zu der Zeit, als sie nach der Operation nach Hause zurückkehrte; ihre Wände waren weich und normal gefärbt, ausgenommen auf dem rectalen Septum, einen Zoll von der Fourchette, wo ich mehrere träge aussehende Auswüchse fand, die ich mit Höllenstein behandelte.

Der Cylinder war mehrere Monate lang nicht regelmässig gebraucht worden, da er nur gelegentlich des Nachts eingeführt wurde.

Sie war bei ihrer gewöhnlichen, guten Gesundheit frei von aller vaginalen Absonderung, aber noch nervös und leicht gereizt. Während der vergangenen acht Monate war nichts in ihrem Befinden vorgekommen, was irgend welchen menstrualen Nisus anzeigen würde.

Dieser Fall, abgesehen von dem Interesse an der Person, die sich in Behandlung befindet, ist ein ungewöhnlicher. Mit dieser einzigen Ausnahme ist sie ein wohlentwickeltes Weib, ohne irgend welche stellvertretende Absonderung. Ihr Allgemeinbefinden ist ausgezeichnet, und sie hat gegenwärtig keine Erscheinungen von Chlorosis, Phthisis oder irgend einer anderen organischen Erkrankung. Der Zustand ihres Nervensystems mag bis zu einem gewissen Grade erblich sein, denn ihre Mutter war von demselben Temperament.

Die nachfolgende Geschichte dieses Falles ist noch von Interesse.

Im September 66 verheiratete sie sich, da die Vagina geheilt war, und zwar mit einer Oberfläche, die fast einer Schleimhaut glich. Der Dilatator war hinreichend regelmässig eingeführt worden, um den Gang offen zu halten, und ich konnte — wenn überhaupt — nur eine geringe Veränderung wahrnehmen. Die Ehe war geschlossen worden, obwohl beide Parteien genau wussten, dass es kaum eine Möglichkeit gab, dass selbst ein im

Anfangsstadium sich befindender Uterus vorhanden war, und dass der Canal sich bald schliessen würde. Ich hörte nichts von ihr nach ihrer Heirat bis zum Mai 74, als ich sie zufällig bei einem Besuch einer Verwandten traf, die in meiner Behandlung war. Ich hatte keine Gelegenheit, eine Untersuchung anzustellen, aber sie erzählte mir, dass ihre Ehe eine glückliche gewesen wäre, und dass sie sich nicht irgend eines Wechsels in der Gestaltung des Canales bewusst wäre. Ich konnte keine Veränderung in ihrem Aussehen wahrnehmen, ausgenommen, dass sie über ihre Jahre gealtert und weniger nervös geworden war.

7. Emmet. (Transact. of the Amer. Gyn. Soc. Vol. II for the Year 1877. p. 460 u. f.)

Miss L. O., 17 Jahre alt, consultierte mich am 27. November 1870. Sie hatte niemals menstruiert, obwohl sie 2 Jahre lang allmonatlich über zunehmende Rückenschmerzen, nervöse Störungen und über ein Druckgefühl im Becken zu klagen hatte. Nach ihrem Zustande musste man einen congenitalen Mangel der Vagina annehmen; der Uterus war vergrössert, ebenso wie ein kleiner Teil der Vagina, oder vielmehr ein hinterer cul-de-sac, insofern als vom Rectum aus eine deutliche Querfurche an der Verbindung von Vagina und Uterus gefühlt werden konnte. Fluctuation wurde per rectum nachgewiesen, durch Drücken der andern Hand auf den Fundus.

1. Dezember. Bei der aetherisierten Patientin öffnete ich einen Canal ungefähr 3 Zoll tief zum Uterus hin und entleerte zwischen 8 und 9 Unzen Menstrualblut, welches die gewöhnlichen Eigenschaften zeigte, indem es von einer theerähnlichen Festigkeit und frei von Geruch war. Die Uterushöhle wurde gründlich mit

warmem Wasser ausgespült, ein Dilatator von Glas eingeführt und die Patientin in anderen Beziehungen nach der im vorigen Fall beschriebenen Methode behandelt. Nachdem sie zweimal ohne Beschwerden menstruiert hatte, kehrte sie gegen Mitte Februar 71 mit geöffneter und geheilter Vagina nach Hause zurück. Mit Ausnahme eines leichten Fieberanfalles am dritten Tage war nicht die geringste Störung während des Verlaufs des Falles eingetreten.

Am 13. April stellte sie sich zur Untersuchung vor, nachdem sie sich in der Zwischenzeit der besten Gesundheit erfreut und regelmässig menstruiert hatte. Bei der Untersuchung fand ich ungefähr einen halben Zoll von der Vorderseite des Cervix entfernt eine wie ein Stunden-glas geformte Contraction der Vagina, durch welche der Zeigefinger nur mit Mühe durchgeführt werden konnte. Der Sitz der Einschnürung entsprach dem Punkte, an dem die Oeffnung gemacht worden war, welche den neuen Canal mit dem oberen Teil der Vagina verband, und die damals durch Blut ausgedehnt war. Am 15. April durchtrennte ich ohne Bedenken dies einschnürende Band mit einem Bistouri und liess die Oberfläche über einem Glascylinder heilen, ehe sie nach Hause zurückkehrte.

Ich habe seit der Zeit keine Gelegenheit gehabt, eine Untersuchung anzustellen, bin aber überzeugt, dass die Vagina an dieser Stelle noch etwas zusammengeschnürt bleibt, ohne allerdings irgend welche Beschwerden zu verursachen.

8. Emmet. (Transact. of the Amer. Gyn. Soc. Vol. II. 1877 p. 462 u. f.)

Miss D. R. wurde am 13. Dezember 1870 in das Frauen-Hospital aufgenommen. Dunkel ist die Vorgeschichte dieses Falles, betreffend die von der Patientin

gemachte Angabe, dass sie nach Ausführung einer Operation durch ihren Arzt mehrere Male zwischen dem 15. und 16. Jahre menstruiert habe. Ein langer Zeitraum verging dann ohne Erscheinungen, bis sie nach einem Krankheitsfall und einer reichlichen Entleerung von Blut und Eiter in regelmässigen Zwischenräumen, wie sie glaubte, mehrere Menstrualperioden hatte.

Etwa 4 Jahre vor der Aufnahme war ein Versuch gemacht worden, die Vagina zu öffnen, aber augenscheinlich ohne die Vorsicht, eine Sonde in die Blase und den Finger in das Rectum einzuführen, so dass die Blase eröffnet worden war; sie litt deswegen auch an Incontinenz. Etwa ein Drittel der Urethra und die Blase annähernd einen Zoll über ihren Hals hinaus waren blossgelegt worden; die rauhen Oberflächen waren beständig mit einer Phosphat-Ablagerung aus dem Urin bedeckt, so dass die Teile ebenso offen geblieben waren wie nach dem Eingriff, und der Zeigefinger ohne Schwierigkeit eingeführt werden konnte.

Mit einem Zeigefinger in der Blase und dem anderen im Rectum war ich nicht imstande, irgend eine Spur des Uterus zu entdecken. Es hatte sich augenscheinlich ein ausgedehnter entzündlicher Prozess in den Geweben der linken Seite und in der Gegend abgespielt, welche von dem Uterus hätte eingenommen sein sollen. Wegen der Dicke des recto-vesicalen Septums wurde der Fall als einer mit congenitalem Mangel der Vagina und wahrscheinlich auch der Scheide betrachtet.

Die Zeit bis zum 10. März 71 wurde damit ausgefüllt, die betreffenden Teile heil und in einen für eine Operation geeigneten Zustand zu bekommen. Während dieser Zeit wurden fünfmal höchst sorgfältige Untersuchungen in und ohne Aether-Narkose angestellt, ohne jedoch irgend welche nachträgliche Information zu er-

halten. Es wurde für ratsam erachtet, zuerst die Oeffnung der Blase zu schliessen, ehe die Operation zur Bildung einer neuen Scheide in Angriff genommen werden sollte. Die Fistel wurde unter grossen Schwierigkeiten — wegen ihrer ungünstigen Lage — durch 10 unterbrochene Nähte geschlossen. 2 Tage später bekam die Patientin einen Anfall von Peritonitis, und am 16. laufenden Monats erschien ihr Zustand bedrohlich. Es trat jedoch Genesung ein, und am 24. wurde es für ratsam erachtet, die Nähte zu entfernen. Kurz nachher trennten sich die Oberflächen wieder, so dass der frühere Zustand wieder eintrat. Ihre Genesung wurde verzögert bis zum 20. Mai, wo sie entlassen wurde mit der Anweisung, im nächsten Herbste zurückzukehren.

Die Patientin wurde am 10. Dezember 71 unter wesentlich gebessertem Allgemeinbefinden wieder aufgenommen. Sie gab an, dass sie seit mehreren Monaten in regelmässigen Zwischenräumen an Symptomen eines Menstrual-Nisus gelitten hätte. Da ihr Zustand noch nicht ein chirurgisches Einschreiten rechtfertigte, wurde sie unter Beobachtung gehalten.

Am 3. Mai 72 trat eine Wiederkehr des Blutes im Urin ein, aber man konnte noch keine weitere Klarheit erlangen als die Thatsache, dass das Blut von irgend einem Punkte innerhalb der Blase komme.

Am 7. Juni wurde in Aether-Narkose von Dr. Sims und mir eine gründliche Untersuchung angestellt. Es wurde zum ersten Male ein kleiner Körper entdeckt, doch waren wir nicht imstande, zu bestimmen, ob es wirklich der unentwickelte Uterus war. Mit einem Scalpell drang ich in jener Richtung vor, als ich in eine kleine Ausbuchtung gelangte, durch welche die Sonde bis zu einer solchen Tiefe eingeführt werden konnte, dass ich vermutete, ich hätte einen der Ureter gerade jenseits

der Eintrittsstelle in die Blase geöffnet. Ich machte keinen weiteren Versuch und schickte sie am 12. Juni nach Hause.

Am 10. Februar 73 kehrte sie zurück. In Aether-narkose entdeckte ich bei der Digital-Untersuchung per rectum ohne Schwierigkeit den Uterus, der jetzt annähernd von normaler Grösse war. Eine kleine Ausbuchtung in der Vagina wurde als die Folge der vorangegangenen Operation vorgefunden. Entlang dieser wurde eine Sonde eingeführt und der Gang durch Scheerenschnitte und durch Zerreißung der Gewebe vergrössert. Es wurde auf diese Weise in der Richtung nach dem Uterus hin ein Durchgang geöffnet, bis der Muttermund erreicht war, in den die Sonde bis zum fundus eingeführt werden konnte. Für einige Tage wurde ein Dilatator von Glas eingelegt; doch musste er wieder aufgegeben werden, da Reizerscheinungen auftraten und Symptome eines Anfalls von Cellulitis. Der Zeigefinger wurde sorgfältig mehrere Male am Tage bis zum Cervix eingeführt, um den Canal vor dem Zusammenziehen zu bewahren; die Wundflächen wurden von den Reizwirkungen des Urins durch häufige Einspritzungen heissen Wassers frei gehalten. Als die Wunde geheilt war, kehrte sie nach Hause zurück.

15. April 1873. Die Fistel in der Blase wurde durch 12 Nähte geschlossen; aber eine Cellulitis schien so drohend, und die Reizbarkeit der Blase war so gross, dass Patientin beständig unter dem Einfluss von Opium gehalten werden und die Blase zweimal am Tage unter Anwendung eines Doppel-Catheters sorgfältig ausgespült werden musste. Am 1. Mai wurden die Nähte entfernt, und die Vereinigung war eine vollständige. Am 10. Juni trat während des Gehens ein geringer Abgang von Urin ein, aber bei sorgfältiger Untersuchung fand man, dass

es der Lage der Urethra zuzuschreiben sei, welche durch Contraction der narbigen Oberfläche in der Scheide nach abwärts gezogen war. Der Canal war durch diese Contraction sehr verkürzt worden, aber der Querschnitt war noch hinreichend gross, einen Finger bis zum Uterus durchzulassen. Das Resultat wurde unter den obwaltenden Umständen als ein ausgezeichnetes betrachtet. Sie wurde entlassen.

Am 12. März 1874 wurde sie wieder aufgenommen. Ihr Allgemeinbefinden war gut; die Retention des Urins war vollkommen; sie hatte regelmässig menstruiert, der Ausfluss dauerte 4 Tage und war völlig reichlich. Am 26. Mai wurde die Vagina so vergrössert, als man in Anbetracht der Gefahr einer neuen Cellulitis für geraten hielt, zumal die Ueberreste der früheren Anfälle noch zu entdecken waren. Sie wurde entlassen, mit der Anweisung wiederzukommen, falls sie zu heiraten gedächte oder irgend eine Contraction eintreten sollte, die den Menstrualfluss hemmte, damit dann die Vagina völlig geöffnet werden könnte. Drei Jahre sind nun seit ihrer Entlassung verflossen; ihren gegenwärtigen Zustand kenne ich nicht.

9. Emmet. (Transact. of the Amer. Gyn. Soc. Vol. II. 1877. p. 464 u. f.)

Miss A. L., 15^{1/2} Jahre alt, wurde am 4. März 1876 in das Frauen-Hospital aufgenommen. Sie hatte niemals menstruiert, aber seit 8 Monaten von Zeit zu Zeit Schmerzen im Hypogastrium gehabt, die 2 bis 3 Tage anhielten. Seit dem ersten Male waren die Schmerzen regelmässig jeden Monat mit zunehmender Heftigkeit und Dauer aufgetreten; wenige Tage vor ihrer Aufnahme hatte sie noch eine dieser Leidensperioden durchgemacht, die 10 Tage gedauert hatte. Ihr Allgemeinbefinden liess

zu wünschen übrig, auch hatte sie eine ausgeprägte Struma. Die äusseren Geschlechtsorgane waren gut entwickelt, aber beim Auseinanderziehen der Schamlippen sah man den Sulcus in der Urethra endigen. Wenn man die Hand auf die Bauchdecken legte und einen Finger ins Rectum einführte, fühlte man eine elastische Masse wie einen Uterus im 5 Monat der Schwangerschaft. Es war dies augenscheinlich ein Fall von zurückgehaltener Menstruation infolge congenitalen Mangels der Vagina.

Am 14. März wurde in Aethernarkose die Haut mit einer Scheere in vertikaler Linie unterhalb der Urethra eingeschnitten. Die Pat. war vorher auf ihren Rücken gelegt und ihre Beine an den Bauch gezogen worden. Eine Stahlsonde wurde dann in die Blase eingeführt und von dem Assistenten auf der linken Seite gehalten. Ich führte 2 Finger der linken Hand zur besseren Orientierung in das Rectum ein und trennte zwischen ihnen und der Sonde schnell mit dem Fingernagel das Cellulargewebe, bis ich eine etwa zolltiefe Oeffnung gemacht hatte. Die Oeffnung wurde dann vergrössert durch Drehen des Fingers zur Rechten und Linken. Hierauf wurde das Vorwärtsdringen bewirkt durch Bewegen meines Fingers von einer Seite des Beckens zur andern; sobald ich fühlte, dass ich entweder der Blase oder dem Rectum zu nahe kam, drückte ich stets nach unten oder oben, bis ich wieder in eine andere Schicht gelangte. Nach einem Vordringen von etwa $2\frac{1}{4}$ Zoll in der Medianlinie war das Septum zwischen meinem Finger und der Flüssigkeit bis zur Dicke von einigen Linien reduziert worden. Ich stiess dann einen kleinen Trokar ein und zog etwa 24 Unzen Flüssigkeit heraus. Die Stichöffnung wurde dann gedehnt durch Einführung einer Scheere, und die Wundflächen wurden durch Oeffnen der Branchen auseinandegerzerrt; dann wurde ein Finger eingeführt

und die Oeffnung freier gemacht. Der Uterus wurde gründlich mit heissem Wasser ausgespült, nachdem man die lange Canule einer Davidson'schen Spritze in die Höhlung eingeschoben hatte. Zu dem letzten oder den zwei letzten Vierteln des Wassers war ein wenig Carbol-säure zugesetzt worden. Sodann wurde ein grosser Dilatator von Glas eingeführt.

Der Patientin ging es 24 Stunden gut, dann stieg der Puls auf 116, die Temperatur auf 102° F.; ihre Klagen beschränkten sich auf Kopfschmerzen. Am 16. März ordnete ich an, dass sie alle 3 Stunden Einspritzungen mit einer Carbolsäurelösung erhalten sollte, da die Absonderung reichlich und ziemlich angreifend geworden war. Alle 4 Stunden wurden ihr 4 Gran Chinin gereicht. Sie klagte noch über Kopfschmerzen und Kältegefühl, doch war es kein ausgesprochener Schüttelfrost. Um 2 Uhr Nm. stieg der Puls auf 136 und die Temperatur auf $103,7^{\circ}$ F.; um 8 Uhr Nm. war der Puls 140 in der Minute, während die Temperatur auf $100,2^{\circ}$ F. herabgegangen war. Am 17. März war der Ausfluss sehr reichlich geworden, von bräunlicher Farbe und etwas üblem Geruch. Ihr Magen war verdorben, und sie erbrach sich mehrere Male während der Nacht. Um 8 Uhr Vm. war der Puls 120 und die Temperatur 101° F.; um $\frac{1}{24}$ Uhr Nm. war der Puls 130 und die Temperatur $101,5^{\circ}$ F. Am 18. März wurde ihr Zustand entschieden besser, und sie begann zu genesen. Am 19. März kam ein leichter Rückfall mit der Temperatur von $103,6^{\circ}$ F. während der Nacht; auch stellten sich wieder Kopfschmerzen ein.

Am 20. März konstatierte ich eine ausgeprägte Empfindlichkeit über dem unteren Teil des Unterleibs, besonders nach der linken Seite hin, und Tympanites.

Ich bemerkte dies, nachdem sie infolge eines Klysters abgeführt hatte.

Am 23. März stellte ich eine Untersuchung per rectum an und fand eine Cellulitis auf der linken Seite, mit einem Erguss, der sich noch hinter dem Uterus weiter ausdehnte. Ich bestimmte einen kürzeren Vaginalcylinder für sie, denn ich erfuhr, dass die Wärterin schon vom zweiten Tage an beim Einführen des Dilatators in dem oberen Teil der Scheide auf Schwierigkeiten gestossen war. Ich fand den Canal an dieser Stelle zusammengezogen und hegte keinen Zweifel, dass, wenn die Cellulitis auch wirklich nicht durch das Hineinzwängen und den ständigen Druck des Dilatators verursacht, so doch ihrer Ausbreitung auf jeden Fall durch die Reizung Vorschub geleistet worden war. Am 24. März ordnete ich an, dass der Gebrauch des Dilatators aufgegeben werden sollte; die täglich öfter zu wiederholenden Scheiden-Einspritzungen jedoch wurden beibehalten.

25. März. Während der Nacht hatte Patientin mehrere ziemlich dünnflüssige und stinkende Stuhleentleerungen, die, wie eine Untersuchung durch das Mikroskop ergab, fast gänzlich aus Eiter bestanden. Sie wurde auf Milchpunsch, Leberthran, Chinin und Eisen gesetzt.

Am 28. März nahm die abdominale Empfindlichkeit und Tympanites rasch ab, und mikroskopisch wurde nur noch wenig Eiter in den Faeces entdeckt. Sie genas allmählich, war aber erst am 10. Mai kräftig genug, um entlassen zu werden.

Sie hatte seit der Operation noch nicht menstruiert, doch war dies in ihrem herabgekommenen Zustande auch kaum zu erwarten.

Am 20. Juni 76 kam sie zur Untersuchung ins Hospital zurück. Ihr Allgemeinbefinden hatte sich lang-

sam gebessert, aber die Menstruation hatte sich noch nicht eingestellt.

Im Februar 77 besuchte sie wiederum das Hospital. Sie hatte ihre Gesundheit wiedererlangt und menstruierte auch regelmässig. Ich fand den oberen Teil der Vagina, nach dem Uterus hin, so zusammengezogen, dass ich kaum imstande war, den Zeigefinger einzuführen. Der untere Teil des Canals hatte sich nur wenig verändert. Sie will später mal wiederkommen, um sich den Canal noch erweitern zu lassen.

Es muss noch erwähnt werden, dass zu jener Zeit, als die Operation gemacht wurde, die Luft im Hospital infolge eines Fehlers im Canalbau, der erst später entdeckt wurde, so schlecht geworden war, dass keine ernstliche Operation mehrere Wochen lang hatte ausgeführt werden können.

10. Emmet. (Transact. of the Amer. Gyn. Soc. Vol. II. 1877. p. 471).

Mrs. St. J., 21 Jahre alt, wurde am 1. Oktober 1869 in das Frauen-Hospital aufgenommen.

Im Alter von 14 Jahren fühlte sie Schmerzen in der Seite und im Rücken, verbunden mit Kopfschmerzen; diese Schmerzen kehrten später mit grosser Regelmässigkeit wieder, wie bei der Menstrual-Periode, aber ohne Blutabgang.

Nach einer sorgfältigen Untersuchung war ich nicht imstande, irgend eine Spur des Uterus zu entdecken; ebenso fehlte die Vagina. Da sie eine verheiratete Frau war, beschloss ich durch Operation eine Scheide zu schaffen. Dies geschah am 12. Oktober nach der in den vorhergehenden Fällen beschriebenen Methode. Ich hatte schon den Canal bis zur Tiefe von 3 Zoll vollendet, als ich durch Nachlässigkeit das Septum,

gerade unterhalb des Bodens des Douglas'schen Raumes, bis in das Rectum zerriss. Da unter diesen Umständen der Glaszylinder nicht gebraucht werden konnte, wurde die Operation aufgegeben, und ich liess die Teile sich schliessen. Am 27. Januar 70 operierte ich sie wieder, und als sie am 18. Februar entlassen wurde, war der Canal geheilt und $4\frac{1}{2}$ Zoll tief.

Ein Uterus wurde nicht gefunden. Der Fall ist nur angeführt worden, um zu zeigen, dass ein gelegentlicher Riss bis in das Rectum, abgesehen vom Aufschube, von geringen Folgen ist.

11. Dr. C. H. F. Routh. (Transact. of the Amer. Gyn. Soc. Vol. II. 1877. p. 473 und 474).

R. berichtet über einen Fall von congenitalem Mangel der Vagina, welchen er am 7. Januar 1870 operierte, um eine Vagina zu schaffen. Der Durchgang wurde hauptsächlich mit Hülfe der Finger bewerkstelligt, und die Flüssigkeit konnte durch eine kleine Oeffnung entweichen. „Ihr Abfluss wurde unterstützt durch eine Injection einer warmen, schwachen, wässrigen Jod-Lösung.“ Ein grosser elastischer Gummi-Catheter wurde mit Zwirnbändern in situ befestigt, und mit derselben schwachen Jod-Lösung, der Carbolsäure zugesetzt war, wurde der Canal ausgespült, als die Entleerung profus wurde.

Der Tod erfolgte am 7. Tage. Es fand sich bei der Untersuchung post mortem, dass eine Theetasse voll der Flüssigkeit durch eine jauchig aussehende Oeffnung der tuba Fallopieae in die Bauchhöhle gedrungen war.

Dr. F. Krug, New-York, (New-Yorker med. Mon.-Schr. I. 12. p. 605.) trennt aus praktischen Gründen

die Gynatresieen in 2 Gruppen. Zur ersten zählt er alle diejenigen Verschlüssungen des Genitalrohres, welche keine Retention von menstruellem oder schleimiger Sekretion zur Folge haben, in welchen also entweder der oberhalb der Atresie befindliche Teil der Sexualorgane absolut verkümmert, bez. funktionsunfähig ist, oder in welchen der zwar hinreichend ausgebildete, verschlossene Teil noch nicht begonnen hat, zu secernieren.

Die zweite Gruppe besteht aus den Fällen, in welchen das hinter dem Verschluss gelegene Gewebe funktionsfähig ist und durch Ansammlung von Sekret zur Retention geführt hat. Bei mangelndem oder rudimentärem Uterus lediglich zu Cohabitationszwecken eine Vagina künstlich zu bilden, widerrät Krug entschieden.

Von praktischer Bedeutung sind ganz besonders die zur zweiten Gruppe gehörigen Fälle, in denen es durch Anstauung menstruellem Ausscheidung zur Retentionsgeschwulst gekommen ist.

Die einzige Gefahr der Operation sieht Krug in der Infection; die Gefahr der Berstung der mit Blut angefüllten Tubensäcke hält er nicht für bedeutungsvoll; die gefürchtete Peritonitis ist nicht Folge der Ruptur, sondern die Ruptur umgekehrt Folge der infectiösen Peritonitis.

Auch Segond (Ref. Revue de Chirurgie 1885. Nr. 3.) fürchtet eine septische Infection weit mehr als etwaige peritonitische Erscheinungen, welche durch Zerreibungen von Adhaesionen entstehen könnten, und rät deswegen nach verhältnismässig schneller Entleerung des angesammelten Blutes zu dreistündlichen antiseptischen Ausspülungen während der ersten 5–6 Tage. Ferner legt er während dieser Zeit ein Glasrohr ein; später führt er, wo nicht ein regelmässiger geschlechtlicher Verkehr stattfindet, täglich den Zeigefinger ein, um eine narbige

Verengering zu verhüten. War der Uterus auch dilatiert, soll während der ersten 24—48 Stunden *Secale* gegeben werden.

Vor langsamer Aspiration des Blutes warnt Segond auch dann, wenn Uterus und Tuben nachweisbar mit ausgedehnt sind; auch hier giebt er einer breiten Eröffnung des Verschlusses den Vorzug, will aber, wenn nicht schon eher dringend notwendig, erst vom 5. Tage an Ausspülungen machen lassen.

Was nun die Operationsweise anlangt, so betont Ssolowjew (*Centralbl. f. Gyn. Bd. XII. p. 836.*) die Zweckmässigkeit der Probelaparotomie bei Gynatresieen (cfr. Fall 2.), da sie dem Operateur die Orientierung sehr erleichtere.

Nach Riedinger (*Schmidt's Jahrbücher, Jg. 1890. Bd. 228. p. 55.*) ist das Vordringen zur Uterus-Blutgeschwulst von unten her in allen denjenigen Fällen anzustreben, in denen man ohne schwere Nebenverletzungen zum Blutsacke gelangen kann. Nach eröffneter Atresie hält er die Bedeckung der Zellgewebswunde mit Schleimhaut für besonders empfehlenswert, gegenüber nachträglicher dilatatorischer Behandlung. Aus dem Verlauf des oben (cfr. Fall 4.) näher beschriebenen Falles kommt R. zu dem Schluss, dass bei sehr breiten Atresieen oder bei einem Defekte, wie im mitgetheilten Falle, in erster Linie die Entfernung der Tubensäcke in Angriff zu nehmen ist, da die Möglichkeit der Herstellung einer funktionsfähigen Vagina höchst zweifelhaft und der Weg hierzu sehr gefährvoll ist.

Ebenso rät Leopold (*Schmidt's Jahrb. Jg. 1889. Bd. 224. p. 155*) bei Ansammlung von Menstruationsblut in der Scheide zunächst diese zu eröffnen und ihren

Inhalt langsam abfliessen zu lassen. Besteht Haematometra, so öffnet man sie von der Scheide aus; verschwinden auch danach die Tubensäcke nicht, oder schwellen sie bei der nächsten Menstruation wieder an, so ist ihre frühzeitige Entfernung durch die Laparotomie angezeigt. Bei fehlender Scheide versucht man einen Weg zur Haematometra zu bahnen; gelingt dies nicht, so ist die Haematosalpinx entweder von der Scheide aus zu eröffnen oder durch die Laparotomie zu entfernen. Handelt es sich um Haematosalpinx bei verschlossenem Genitalkanal, so ist die Entfernung derselben durch den Bauchschnitt schon prophylaktisch anzuwenden.

Bei der Herstellung einer künstlichen Vagina ist es nach Emmet (Transact. of the Amer. Gyn. Soc. 1877 p. 471 u. 472) wesentlich, dass die ganze Operation einzeitig ausgeführt wird. Der Kanal muss viel weiter gemacht werden, als nötig erscheint, da er sich unter allen Umständen später zusammenzieht. Wenn die Operation zuerst nur teilweise ausgeführt und später vollendet wird, so tritt immer an der Grenzlinie zwischen den beiden Operationsfeldern eine Contraction ein, die später als Reiz dient, da dieses Band immer zu weit ausgedehnt werden muss, um den anderen Teil des Kanals zugänglich zu machen. Die Oberfläche, welche den Kanal auskleidet, wird wesentlich narbig sein und sich infolgedessen mehr oder weniger zusammenziehen. Wenn sie aber über Glas geheilt ist, so nähert sie sich in ihrem Aussehen einer Schleimhaut. Wenn Gewebe durch das Messer getrennt werden, so ist die Contraction immer grösser, als wenn sie zerrissen oder mit der Scheere geteilt werden. Wird ein Durchgang allein durch ein Messer geöffnet, so wird der Glascylinder allmählich durch die Adhaesion der Oberflächen von oben nach unten weggetrieben, bis der status quo ante erreicht ist.

Dies wird immer eintreten, wenn nicht ein Teil der Schleimhaut an dem oberen Teil des Kanales intakt geblieben ist. Wenn nur ein Teil der Vagina geöffnet worden ist, so kann der gewünschte Durchmesser so lange erhalten werden, als ein Bougie getragen wird; aber nach Fortlassung desselben wird das durchtrennte Gewebe sich allmählich wieder zusammenziehen, bis der künstliche Kanal geschlossen oder doch nur auf eine Furche reduziert ist.

In therapeutischer Beziehung ist jedenfalls ausschliesslich von einem operativen Eingriff ein Erfolg zu erwarten; denn bleibt eine Gynatresie mit Blutretention sich selbst überlassen, so ist in der überwiegenden Anzahl von Fällen der Ausgang ein ungünstiger. Nach einer Zusammenstellung von Fuld endeten von 65 Fällen 48 tödlich. Spontanheilung tritt in der Regel nur ein, wenn die verschliessende Membran platzt, oder wenn sich eine vorzeitige Menopause einstellt. So berichtete Després (Centralbl. f. Gyn. Bd. X p. 578) in der Société de chirurgie zu Paris über einen Fall von Retention des Menstrualblutes bei einem 14jährigen Mädchen. Die Untersuchung ergab einen Tumor in der Nabelgegend; Probepunktion zeigte Blut. Die Retention war bedingt durch Verschluss des Cervix. Es trat spontane Perforation des Verschlusses ein; das Blut entleerte sich, und der Tumor verschwand. D. macht darauf aufmerksam, dass die Fälle mit Spontanperforation erheblich günstiger verliefen, als diejenigen, bei welchen chirurgisch eingegriffen würde. Man darf jedoch, wie Sée und Trélat in der darauf folgenden Diskussion ganz richtig bemerkten, die Fälle nicht generalisieren; in bestimmten Fällen muss man, statt abzuwarten, die Eröffnung des

Verschlusses vornehmen. Der Vergleich mit den Fällen, bei welchen chirurgisch eingegriffen wird, ist nicht zutreffend; man operiert nicht — wenigstens in der Regel nicht — wegen des Verschlusses an sich, sondern wegen vorhandener pathologischer Folgezustände.

Dr. E. Simon, Heidelberg (Beitr. z. klin. Chir. IV. 3. p. 561. 1889.), glaubt folgende therapeutische Vorschläge als berücksichtigenswert hinstellen zu dürfen:

Im Hinblick auf die Erfahrung, dass im Kindesalter, wo die Complicationen noch gewöhnlich fehlen, die Prognose für die Operation weit günstiger ist als später, wenn wir erst durch die Beschwerden infolge der Atresie auf diese aufmerksam gemacht werden, ist die Ansicht Hirschsprung's anzuerkennen, die Genitalien der neugeborenen Mädchen mit Rücksicht auf etwa vorhandene Atresieen möglichst sorgfältig zu untersuchen. Hierdurch könnte der Erfolg erzielt werden, dass sehr viele, besonders wohl die tiefsitzenden Atresieen bald nach der Geburt beseitigt würden, und dass ferner die Fälle, welche sich wegen stärkerer Verwachsung und der dabei mit der Kleinheit der kindlichen Genitalien verbundenen Gefahren nicht zu so frühzeitiger Operation eignen, in Beobachtung bleiben und zu zweckentsprechender Zeit, entweder kurz vor der Pubertät oder — falls man zur Feststellung der Existenz von sonst normalen Genitalien ganz sicher gehen will — beim ersten Anzeichen von Menstrual-Molimina, bevor sich schwere Complicationen bilden, zur Operation gelangen können.

Wird man von einer Patientin wegen Beschwerden konsultiert, bei welchen man auch nur im geringsten an eine Atresie der Genitalien denken könnte, so soll man unter Berücksichtigung der daher drohenden Gefahren unverzüglich eine sehr genaue Untersuchung der Genitalien vornehmen, um auf Grund einer eventuell

möglichst früh gestellten Diagnose noch rechtzeitig operieren zu können, bevor sich schwere Complicationen, besonders Haematosalpinx, gebildet haben.

Bei schweren Formen der Atresie, z. B. bei über einen grossen Teil der Vagina sich erstreckenden Verwachsungen, verbunden mit Haematometra, mache man: Entleerung des Uterus mittelst Punction per rectum und Heilung dieser Wunde; darauf Castration zur Verhütung des Recidivs.

Haben die Patientinnen aus Unwissenheit oder falschem Schamgefühl die Consultation zu lange hinausgeschoben, und können wir daher bei der Untersuchung die Anwesenheit von Haematosalpinx mit Sicherheit diagnosticieren, so entschliesse man sich zur Laparotomie und Entfernung der afficierten Tube, eventuell beiderseits. Erst dann als zweite Operation beseitige man die Atresie und entleere die Haematometra.

In allen Fällen, selbst in den scheinbar leichtesten, wende man die peinlichste antiseptische Behandlung an, und zwar vor, während und nach der Operation.

Diese Vorschläge mögen in ihrer Gesamtheit zu Recht bestehen, nur möchte ich mich gegen die Empfehlung der von Baker Brown angegebenen Punction des Uterus per rectum aussprechen. An ihrer Stelle wählt man nach Schröder zweckmässiger die von G. Simon und Spiegelberg vorgeschlagene Eröffnung der Blutgeschwulst von der Blase aus, falls man ihr auf dem gewöhnlichen Wege nicht beikommen kann, obgleich Schr. die Erfahrung gemacht hat, dass hier der Weg schwer offen zu halten ist; so sah er sich z. B. in einem Falle genötigt, des sich immer wieder ansammelnden Blutes wegen viermal durch die Blase zu punktieren und dann doch schliesslich die Blutgeschwulst von der Bauchhöhle aus zu exstirpieren.

Am zweckentsprechendsten dürfte wohl die von Amussat vorgeschlagene und überall gepflegte Operationsweise sein, wie sie ja in den meisten der von mir oben näher angeführten Fälle auch gehandhabt worden ist, eventuell noch mit der von Heppner angegebenen Modulation, die darin besteht, dass ein H-förmiger Hautschnitt gemacht wird, und die dadurch erhaltenen Hautlappen in die neugebildete Scheide hineingenäht werden, um so wenigstens den vorderen Teil derselben genügend offen zu erhalten.

Zum Schlusse dieser Zeilen ist es mir eine angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Professor Dr. Ahlfeld, auf dessen Veranlassung ich diese Arbeit angefertigt habe, für die vielfache Anregung und Unterstützung, sowie für die mir gütigst zur Verfügung gestellte Litteratur meinen tiefgefühlten Dank auszusprechen.

Lebenslauf.

Geboren wurde ich, Hans August Vollmer, evangelischer Konfession, am 16. Dezember 1867 zu Bielefeld, als Sohn des Kreis-Wegeban-Aufsehers Heinrich Vollmer und seiner Frau Minna, geb. Marquard. 4 Jahre lang besuchte ich die 1. Bürgerschule meines Geburtsortes, darauf ebendaseibst das Gymnasium, welches ich im Herbst 1887 verliess, um ins bürgerliche Leben zu treten. Später änderte ich jedoch meinen Entschluss und machte im Juli 1888 zu Herford das Maturitätsexamen als Extraneus. Ich wandte mich dem Studium der Medizin zu und bezog die Universität Berlin, wo ich im 2. Semester meiner Militärpflicht genügte. Darauf ging ich 3 Semester nach Marburg und bestand Ostern 1891 das Tentamen physicum. In den beiden nächsten Semestern studierte ich wieder in Berlin und kehrte im S.-S. 1892 nach Marburg zurück. Am 6. Juli 1893 beendete ich hier das medizinische Staatsexamen und bestand am 11. Juli 93 das Examen rigorosum.

Während meiner Studienzeit besuchte ich die Vorlesungen resp. Kliniken folgender Herren Professoren und Dozenten:

In *Berlin*:

Du Bois-Reymond, A. Fraenkel, Fritsch, Gerhardt, Hartmann, Hertwig, L. Lewin, Olshausen, Rosenheim, Schweninger, Virchow, Waldeyer, Winter, Wolff.

In *Marburg*:

Ahlfeld, von Büngner, Fraenkel, Gasser, Göbel, Greeff †, von Heusinger, Kohl, Külz, Küster, Mannkopff, Marchand, Melde, Müller, Strahl, Uhthoff, Zincke, Zumstein.

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

Oscar Ehrhardt's Buchdruckerei, Marlburg a. L.
(Hermann Merkel)

16559