

---

---

Zur chirurgischen Behandlung  
des  
**Prolapsus uteri et vaginae.**

Inaugural-Dissertation  
zur Erlangung des Grades eines  
**Doctors der Medicin**  
verfasst und mit Bewilligung  
Einer Hochverordneten medicinischen Facultät  
der Kaiserlichen Universität zu Jurjew (Dorpat)  
zur öffentlichen Vertheidigung bestimmt

von

**Alexander Baron Engelhardt**  
Candidus.

Ordentliche Opponenten:

Doc. Dr. L. Kessler. — Prof. Dr. K. Dehio. — Prof. Dr. A. Gubareff.



**Jurjew (Dorpat).**

Druck von C. Mattiesen.

1893.



872 808

Печатано съ разрѣшенія Медицинскаго Факультета Императорскаго Юрьевскаго Университета.

Юрьевъ, 3-го Декабря 1893 г.

№ 932.

Деканъ: С. Васильевъ.

2 119090

Meinem theuren Vater

in Liebe und Dankbarkeit

gewidmet.



Beim Scheiden von der hiesigen Hochschule ergreife ich mit Freuden die Gelegenheit meinen hochverehrten Lehrern, vor Allem Herrn Prof. Dr. O. K ü s t n e r , dessen Unterassistent zu sein ich die Ehre hatte und dem ich das vorliegende Thema verdanke, für die mir zu Theil gewordene wissenschaftliche Ausbildung, meinen wärmsten Dank aussprechen zu dürfen.

Den Herrn Oberarzt an dem Jaroslawschen Semstwo-Krankenhaus Dr. med. W. L i n d e n - b a u m , so wie die Herren Ordinatoren Dr. J. W i l l e r t und Dr. med. K a z a u r o f f bitte ich, für das lebenswürdige Entgegenkommen und freundliche Belehrung während der Ferien, meinen aufrichtigsten Dank entgegennehmen zu wollen.

---



Während manches Leiden als solches zu erkennen erst der vorgeschrittenen Wissenschaft vorbehalten blieb, haben die auffallenden Erscheinungen des Uterusprolapses naheliegenderweise stets die Aufmerksamkeit auf sich gezogen und Menschen, die sich mit ärztlichen Dingen befasst haben, veranlasst, Mittel gegen dieses, auch jedem Laien imponirende Leiden, zu ersinnen; daher halte ich es nicht für uninteressant, bevor ich näher auf die moderne operative Therapie des Uterusprolapses eingehe, der früheren Behandlungsmethoden der genannten Krankheit Erwähnung zu thun.

Wie auf fast allen medicinischen Gebieten Hipokrates als einer der ersten Beobachter zu verzeichnen ist, so steht sein Name auch hier am Anfange der Reihe derjenigen, die sich mit dem erwähnten Leiden befasst haben. Desgleichen haben sich Aristoteles und Celsus mit demselben Gegenstande beschäftigt, besonders aber Soranus, der ihn in aetiologischer,

symptomatischer und therapeutischer Hinsicht sehr eingehend behandelt. Er wendet sich in seinen Schritten gegen Euryphons Therapie, die darin bestand, dass er die Patientin mit den Füßen nach oben an eine Leiter band und sie in dieser unbequemen Lage Tag und Nacht zubringen liess, dessgleichen gegen Euenor, der um den Prolaps zu retiniren ein Stück Rindfleisch in die Vagina brachte und dort der Fäulniss anheim fallen liess; ferner empfiehlt er die Reposition des prolabierten Uterus mit der Hand oder mit einem Schwamm vorzunehmen und damit derselbe nicht wieder prolabire, einen in Essig getauchten Schwamm resp. ein von ihm construiertes Pessarrium aus Wolle mit Leinwand überzogen in die Vagina zu bringen und der Patientin die Beine zusammen zu binden. Curiosität halber seien hier einige originelle Repositionsmethoden der alten Zeit angeführt. Rodericus a Castro hält es für sehr gerathen, mit einem rothglühenden Eisen auf die Gebärmutter loszufahren, ohne sie jedoch zu berühren, da der Schreck allein schon den Uterus veranlasse, sich in die Höhe zu ziehen; Zacutus Lusitanus empfiehlt sehr warm ein anderes auf dem demselben Princip beruhendes Verfahren, welches er mit glücklichem Erfolge angewendet haben will: er band nämlich Mäuse an Fäden und diese, ohne dass die Pa-

tientin es merken konnte, an ihre Schenkel; dann liess er plötzlich die verborgen gehaltenen Mäuse los, die nun auf den Beinen und Unterleibe der entsetzten Patientin herunlaufen mussten, — und siehe da, der Schreck that wieder Wunder: die Gebärmutter begab sich schleunigst auf ihren gesetzlichen Platz. Ein drittes eben so prompt wirkendes Mittel bestand in Räucherungen der Genitalien und wurde besonders von Alberti Bottoni cultivirt; es bestand aus gut und übel riechenden Räucherungen, die guten wurden für die Nase bestimmt, damit der Uterus durch das bei Wohlgerüchen stattfindende tiefe Einathmen in die Höhe gezogen werde, die übelriechenden leitete man in die Gegend der Genitalien, damit die Gebärmutter vor dem Gestank zurückweiche.

Ferner wurden um die Reposition des prolapsirten Uterus zu bewirken, Schröpfköpfe besonders von Nicolaus Rocheus empfohlen; er setzte sie auf den Rücken, das Kreuz und unter die Brüste, in der Hoffnung, dass durch die Contraction der Haut und Musculatur die Gebärmutter aufwärts gezogen und an ihrem Platze erhalten werde. In der gleichen Absicht wurden verschiedene Salben und Pflaster angewandt, ja wir finden in der alten londoner Pharmacopoe ein specifisches Pflaster gegen den Uterusvorfall „emplastrum ad prolapsum uteri Londinense“,

welches man nach Sturms Vorschrift auf die Lendengegend zu appliciren hatte.

War die Reposition auf irgend eine Weise gelungen, so versuchte man diesen Zustand zu einem dauernden zu machen; zu diesem Behuf schlug man verschiedene Räucherungen von aromatischen Substanzen, kühle Halbbäder oder Irrigationen von sogenannten remedia adstringentia tonica vor. Diese alle sollten lediglich den Zweck haben, die erschlafften Genitalien zu stärken und dadurch den erwünschten Erfolg zu erzielen. Die alten Griechen haben zu den oben erwähnten Irrigationen ein besonderes Instrument gehabt und nach Galen „μητρειγγύτης“, die dazu gebrauchten Mittel „μητρειγγυτα“ genannt. — Da nun alle diese Mittel, wie es wohl jedem einleuchten wird, nicht sehr glänzende Erfolge erzielten, sah man sich veranlasst, zu anderen, wirksameren Retentionsmethoden Zuflucht zu nehmen, indem man den Uterus durch verschiedene in die Vagina eingeführte Fremdkörper am Herabtreten zu verhindern suchte. Diese Art Pessarien sind seit den ältesten Zeiten im Gebrauch, ja die alten Aegypter, Perser, Griechen und Römer kannten sie bereits: sie wurden anfangs allerdings nicht als Retentionsmittel, sondern als Medicamente für die Scheide gebraucht, in Form von fingerdicken cylindrischen Suppositorien; konnte man dem Medi-

cament diese Form nicht geben, so versah man mit demselben Pfröpfe von Wolle, Leinwand etc. und brachte nun diese in die Vagina. Als reine Retentionsmittel sind sie aber auch schon zu Hippokrates' Zeit zur Anwendung gekommen; er selbst hebt Schwämme als ganz besonders geeignet hervor. Ferner wurden noch zu demselben Behufe Wachskugeln, mit Wachs überzogene Holzkugeln, Zwirnknäule etc. gebraucht. — In diesem primitiven Stadium verharrten die Pessarier bis zum 16. Jahrhundert. Im Jahre 1573 wurden von Paracelsus ovale Pessarier beschrieben und abgebildet, jedoch ohne Angabe des eigentlichen Erfinders derselben. Von dieser Zeit an verbessert man sie fast unaufhörlich; 8 Jahre darauf hat man schon durchlöchernte Mutterkränze aufzuweisen. Es ergiesst sich ein förmlicher Regen von Pessarier in allen möglichen Formen und aus den verschiedensten Materialien verfertigt, deren genauere Aufzählung ich jedoch für zu weit führend erachte. — Bevor ich ganz mit den alten Pessarier abschliesse, seien noch zwei erwähnt: das gestielte Pessarium von Ronhuyson und der Hysterophor von Saviard. Derselbe bestand aus einem Leibgürtel, an dem eine Stahlfeder angebracht war, diese ging an der vorderen Bauchwand entlang über die Symphyse hinweg bis zur Vulva und trug an ihrem Ende ein kleines Leder-

kissen, welches nun die Gebärmutter vermöge des Druckes am vollständigen Prolabiren verhinderte.

Die moderne Pessartherapie des Uterusprolapses erlaube ich mir, da dieselbe nicht in den Rahmen dieser Arbeit passt und wohl Jedem bekannt sein dürfte, zu übergehen und wende mich, ohne andere neuere Behandlungsmethoden wie die Thure-Brand'sche etc. zu erwähnen, der chirurgischen Behandlungsmethode des Prolapsus Uteri zu.

Dieselbe beschränkte sich in alten Zeiten auf Totalexstirpation (*abscissio uteri prolapsi*) und zwar fast nur bei bereits eingetretener Gangrän des prolabirten Uterus. Plinius und Soranus waren wohl die ersten, die dieses Verfahren vorschlugen; nach ihnen folgten noch andere, Paulus Aegineta, Aetius etc. Es sollen auch viele diesem Rathe gefolgt sein; mit welchem Erfolge jedoch, bleibt dahin gestellt, da die Resultate, über die die älteste Litteratur verfügt, zum mindesten zweifelhaft sind. Plater berichtet über einen Fall mit höchst günstigem Erfolge, wo bei einer Frau nach der Totalexstirpation die Menstruation forthin durch den Mastdarm floss. Anton Benivencius berichtet, es sollen mehrere Frauen, nachdem ihnen der Uterus auf operativem Wege entfernt worden war, nichtsdestoweniger nachher noch Kinder geboren haben.

Einen Fall, der eigentlich seiner etwas ungewöhnlichen Indication wegen nicht hierher gehört, den ich aber nicht übergehen möchte, beschreibt der Graaf, wie nämlich ein Vater seiner eigenen Tochter, wegen zu starken Geschlechtstriebes und Hanges zur Ausschweifung, den Uterus auf die Art, wie es bei jungen Schweinen geschehe (?) ausgeschnitten habe, worauf sich forthin dieser Hang zur Ausschweifung nicht mehr einstellte. - Andererseits wird berichtet, dass ausgeführte Totalexstirpation des Uterus fast immer exitus lethalis zur Folge hatte; im übrigen hören die Mittheilungen über die genannte Operation bald auf; dass jedoch die Totalexstirpation des prolabirten Uterus in der Neuzeit relativ viel und mit guten Erfolgen cultivirt wird, braucht wohl kaum erwähnt zu werden, wengleich jetzt leider die Möglichkeit einer weiteren Menstruation, und wenn sie auch nur durch den Mastdarm sein sollte, wie des weiteren Kindersegens dabei ausgeschlossen ist.

Die eigentliche operative Behandlung des Uterusprolapses nimmt ihren Anfang in den dreissiger Jahren dieses Jahrhunderts. Bei der näheren Betrachtung der zu erwähnenden Prolapsoperationen halte ich es für thunlicher, ihre Gruppierung nicht nach der Reihenfolge ihrer Entstehung, sondern je nach ihrer Localisation vorzunehmen. Hiernach würden bilden:

- Gruppe I. Operationen an der Vulva.  
 Gruppe II. Operationen an der Vagina.  
 Gruppe III. Combinirte Operationsmethoden.  
 Gruppe IV. Operationen am Uterus selbst.  
 Gruppe V. Fixation des Uterus in den oberen  
 Partieen.

(Gruppe I.) Die zu der ersten Gruppe gehörenden Operationen strebten durch künstliche Verengerung der äusseren Scheidenmündung eine dauernde Heilung des Uterusprolapses an. Der erste, der auf diese Idee kam, ohne sie jedoch auszuführen, war der Göttinger Professor C. M e n d e. In seinem Werke äussert er sich folgendermassen: „Mehrere schnell auf einander gefolgte Gebärmuttervorfälle, wo die Pessarien nicht allein nutzlos blieben, sondern die Beschwerden noch vermehrten, liessen mich einen anderen Weg suchen, und zwar auf dem Gebiete der Operativ-Chirurgie. Dieser besteht darin, durch Verengerung des Kanals, durch welchen dem Uterus das Herabsinken gestattet ist, dieses Sinken unmöglich zu machen, und zwar auf doppelte Weise. Entweder indem man am Scheideneingange, an der Stelle der ehemaligen Scheidenklappe — des Hymens, — dieses wieder künstlich herstellt, mittelst der blutigen Naht, oder indem man höher oben, einige Linien unter dem Muttermund die sich gegenüberstehen-

den Scheidenwände einander nähert und auf so weit durch die blutige Naht miteinander vereinigt, dass nur noch Raum für den Abfluss des Menstrualblutes bleibt.“ Der Ruhm aber, die erste auf diesem Princip beruhende Operation ausgeführt zu haben, gehört dem Hamburger Arzte Fricke. Im Jahre 1833 machte er seine erste Episiorrhaphie; sie bestand in der Anfrischung der Innenflächen der hinteren zwei Drittheile der lab. maj. mit Einschluss der Commissura post. und in der nachfolgenden Vereinigung der Wundränder durch die Knopfnah. Der unmittelbare Erfolg war ein überraschender, und man kann sich leicht den Enthusiasmus vorstellen, mit welchem diese Operation begrüsst wurde; derselbe hielt aber nicht allzu lange vor, da leider die Schattenseiten sich nur zu bald zeigten. Durch den permanenten Druck des Uterus wurde die Scheidenmündung allmählig wieder ausgeweitet, das Narbengewebe gab nach und die Patientinnen befanden sich nach einigen Monaten womöglich in einer noch schlimmeren Lage als zuvor.

Wenn auch die Fricke'sche Episiorrhaphie nicht den erwünschten Erfolg erzielte, so hat sie doch das ungeheure Verdienst, der gynaekologischen Welt einen neuen Weg zur Bekämpfung dieses Uebels gewiesen zu haben. Spätere Operateure wollten eine festere Unterlage

schaffen und versuchten die Episiorrhaphie zu modificiren, leider mit einem nicht viel besseren Erfolge. Zuerst *Malgaigne* 1833 und nach ihm *Baker Brown*; der Erstere suchte dieses zu erreichen dadurch, dass er die Anfrischung breiter, tiefer auch auf die Schleimhaut des Introitus ausdehnte, während *Baker Brown* die äussere Haut unberührt liess und nur Schleimhaut der Labien in dem unteren Theil der hinteren Scheidewand abtrug. Eine lächerliche, aber dafür kostspielige Modification ist die von *Domes*: er proponirte einen oder mehrere goldene Ringe durch die grossen Labien durchzuziehen; der Erfolg dieses Vorschlages waren spöttische Bemerkungen und anzügliche Witze; von einer Heilung durch diese Methode kann nicht die Rede sein.

(Gruppe II.)

Als eine Uebergangsform zur zweiten Gruppe der Prolapsoperationen kann *Winkels Colporrhaphia posterior* dienen. Nach ihm ist das Verfahren dabei folgendes: „Die Anfrischung wird nur in dem unteren Drittel der Scheide ausgeführt; ihr vorderer Saum ist der Rand der Hymenalreste, ihre Breite in der Scheide beträgt nur 2—2,5 Ctm. Ihre seitliche Höhe reicht bis etwa 3—5 Ctm. unter das Orificium urethrae hinauf. Nachdem man die Labia majora auseinandergezogen und durch einen daumendicken langen Urethralcatheter die vordere

Vaginalwand zurück und die hintere nach oben gedrängt hat, beginnt man mit Abwaschung der Vaginalwand durch 5% Carbollösung, legt sich das Operationsfeld mit vier Häkchen bloss und durchschneidet über der Fossa navicularis die hintere Vaginalwand in einer Breite von 2 Ctm., nachdem man sich die zu excidirende Partie durch Umschneidung der Contouren aufgezeichnet hat. Demnächst präparirt man erst links etwa 6 Ctm. weit hinauf und dann auch rechts. Mit ihrer Basis bleiben diese Lappen in Zusammenhang mit der Scheide, man verkürzt sie aber etwa auf die Hälfte, so dass jeder nur 2-3 Ctm. lang ist. Nach gehöriger Desinfection werden die beiden Lappen durch 2-3 Fäden in der Mitte zusammengenäht, so dass sie nun eine Brücke über den Anfrischungsflächen bilden. Alsdann beginnt man durch lauter tiefliegende Nähte mit Fil de Florence von unten herauf die Wundflächen in der Mitte zusammenzunähen, so dass schliesslich die Wundnaht ein T bildet, wobei die vorderen und hinteren Seitenränder der beiden oberen Lappen durch oberflächliche Nähte je einer auf jeder Seite nach innen und aussen angeheftet werden. Wenn die Nähte alle gelegt sind, so füllt der daumendicke Katheter, welchen der eine Assistent stets gehalten hat, das Lumen des Introitus vaginae gerade aus. Durch ihn wird die

Vagina alsdann nochmals ausgespült, von Coagulibus gereinigt und darauf auch die Vulva.“

Winckel will durch seine Methode in erster Linie eine Knickung des unteren Theiles der Vagina herbeiführen; ausserdem liegt hier ähnlich wie bei der Fricke'schen das Princip der Barrierenbildung vor, nur dass Winckel sie höher verlegt, sie kann daher bei etwas complicirterem Prolaps kaum in Betracht gezogen werden. Winckel sagt ja auch selbst, er wende diese Operationsmethode nur bei jüngeren Frauen an, da seiner Meinung nach, bei anderen, die Vagina in grösserer Ausdehnung verengenden Operationsverfahren bei eventueller Geburt Zerreissungen möglich wären und die gefährlichsten Folgen nach sich ziehen könnten. Er gesteht zudem selbst zu, dass der Erfolg seiner Operation durch das Vorhandensein eines Dammrisses resp. einer Rectocele illusorisch wird.

Da nun die Versuche, den Prolaps durch ein Hindernisschaffen in der Vulva resp. in dem unteren Theil der Vagina zurückzuhalten, sich auf die Dauer als unzweckmässig erwiesen hatten, schlugen Einige vor, dasselbe höher in die Vagina zu verlegen. Der erste, der diesen Vorschlag machte, war Gerardin; er proponirte im Jahre 1823, im unteren Drittel der Vagina die Mediantheile der Scheidewände an zwei einander gegenüberliegenden Stellen ihrer Schleimhaut zu berau-

ben und darauf die beiden Wundflächen mit einander verheilen zu lassen. Ob Jemand diesen Vorschlag ausgeführt hat, ist mir unbekannt. Erst in dem Jahre 1868 brachte Neugebauer in Warschau diese Methode wieder auf, indem er jedoch die Anfrischung bedeutend höher, hart am Orificium externum uteri, ausführte. Er frischte die hintere, wie auch die vordere Vaginalwand an zwei genau correspondirenden Stellen in einer Ausdehnung von 4 Ctm. Länge und 2 Ctm. Breite an und vereinigte nun die beiden congruenten Anfrischungsflächen durch die Naht; es befand sich somit der untere Rand der inselförmigen Verschmelzung der beiden Scheidenwände ca. 2–3 Ctm. von dem eigentlichen Introitus entfernt. Das wirksame Moment dieses Verfahrens sollte einerseits in der Verengerung der Scheide, andererseits in der Neubildung der mittleren Barriere liegen. — Spiegelberg schlug im Jahre 1872 vor, um einem Prolaps der vorderen Scheidewand mit einer eventuellen Cystocele mit ihren Folgen vorzubeugen, die hintere Vaginalwand oben, die vordere, mehr zum Prolabiren geneigte, dagegen etwas tiefer anzufrischen und dann die beiden Wundflächen mit einander zu vernähen, was eine Art Aufhängung der vorderen Vaginalwand an der hinteren zur Folge haben würde. — L. Lefort publicirte im Jahre 1877, angeblich als eine von

ihm erfundene Operationsmethode, die aber genau mit der von Neugebauer identisch ist, nur dass die Länge der Anfrischung bei Lefort 6 Ctm., bei Neugebauer 4 Ctm. beträgt. Wenn ich auch die Möglichkeit zugebe, dass dieses Verfahren vielleicht im Stande wäre, den Uterus in seiner annähernd normalen Höhe dauernd zu erhalten, so kann ich doch nicht umhin, dieses Verfahren in weitaus der grössten Mehrzahl der Fälle verwerfen zu müssen. Es stellt einen nicht zu gering anzuschlagenden Eingriff in die normalen physiologischen Functionen der Vagina dar, da durch die künstliche Schaffung eines vaginalen Septums ein Hinderniss sowohl für die Cohabitation, wie auch für eine eventuelle Geburt gegeben wird, während die moderne Chirurgie eine Heilung mit möglichster Bewahrung der normalen physiologischen Verhältnisse anstrebt. Wie wir weiter sehen werden, stehen uns andere, nicht derart entstellende Operationsmethoden zur Verfügung. Im Falle, wo diese aus irgend welchen Gründen nicht auszuführen wären, dürfte man berechtigt sein seine Zuflucht zur Neugebauer'schen Kolporrhaphia mediana zu nehmen. Die andern hier in Betracht kommenden Scheidenoperationen streben an den Prolaps zu heilen, theils nur durch eine Verengerung, theils durch gleichzeitige künstlich hervorgerufene Adhäsion zwischen

der, aus ihren Verbindungen gelockerten, Scheide mit dem Nachbargewebe. Um das letztere zu erzielen, wurden verschiedene Mittel in Anwendung gebracht. *Meding* und *Selow* cauterisirten die Vaginalwände mit *argent. nitric.*; *Philippus* zog bei seinen Manipulationen *acid. nitric.* vor; *Laugier* und *Dieffenbach* zogen mit dem *Ferum candens* Längsstreifen auf der Vaginalschleimhaut; *Chipendale* schienen diese Mittel zu insufficient zu sein und, da er offenbar kein wirksameres Mittel zur Hand hatte, proponirte er die Scheide mit — Trippergift — zu inficiren. *Giambetista Bellini* und *Blasius* ersannen eine Operation, die sie *Colpodesmorrhaphie* nannten, sie führten hinter der Schleimhaut der Vagina Suturen durch, zogen dann dieselben an, knoteten und liessen sie auseitern. *Bellini's* Anordnung der Suturen war in Gestalt eines umgekehrten U, während *Blasius* sie ringförmig in 3 Reihen zwischen der Vaginalportion und Introitus Vaginae anlegte. Auf einem ähnlichen Princip beruhende ist das in neuester Zeit (Ende Nov. a. c.) von *W. Freund* publicirte Verfahren, das seiner Mittheilung gemäss wiedergegeben werden soll. „Das Verfahren, dessen ich mich zur Beseitigung des Prolapses bediente, besteht im Einheilen mehrerer Silberdrathringe in die Vaginalwände. Es wurde zunächst eine cir-

kuläre Naht (Tabaksbeutelnaht) nahe am Portioansatz der Scheide eingelegt. Mit einer gebogenen, mit Silberdrath armirten Nadel sticht man in die Vaginalschleimhaut ein, schiebt die Nadel im submukösen Gewebe beliebig weit im Bogen vor, sticht aus, dann wieder genau in diese Ausstichöffnung ein, und so fort, bis man an der ersten Einstichöffnung mit der Nadel wieder herauskommt. Dann drückte ein Assistent die Portio leicht nach innen zurück, und nun wird der Draht so fest angezogen und geschnürt, als man es für nöthig crachtet, natürlich nicht so fest, dass etwa den Uterussecreten der Ausgang versperrt wäre. Damit verschwindet die Portio vollständig, sie zieht sich nach oben zurück, und dem entsprechend verkleinert sich bereits der Vorfall. In einem Abstand von 1—2 Querfingern wird dann in derselben Manier ein zweiter Draht eingelegt, so fest geschnürt, dass noch für eine Fingerkuppe Scheidenlumen übrig bleibt und ganz kurz abgeschnitten. Es ist auffällig, wie stark sich die Scheide dabei nach oben zurückzieht, so dass der Vorfall wieder um ein Stück verkleinert erscheint. Die überschüssige Vaginalwand faltet sich zwischen den Drahttringen; die Falten werden um so kleiner, je näher die Drähte einander liegen. In einem etwa gleichen Abstand wie zwischen dem ersten und zweiten wird der dritte

Draht analog eingelegt, geschnürt und kurz abgeschnitten. Im vorliegenden Falle war jetzt schon die Scheide und der Uterus vollständig ins Becken zurückgegangen; der Scheideneingang stand noch weit offen. Der letzte Draht wurde jetzt an der Hymengrenze rings um den Introitus Vaginae durch Aus- und Einstechen eingelegt und verschloss beim Anziehen seiner beiden Enden die Vagina in ausgezeichneter Weise.“ Was den Dauererfolg dieser Operation anlangt, so kann Freund selbst kein definitives Urtheil fällen. Im übrigen wäre diese Operation, wenn überhaupt anzuwenden, nur bei alten Frauen, und zwar nur bei Ausschluss von grösseren, complicirten, mit Dammrissen verbundenen Prolapsen möglich, was zum Theil auch Friends Meinung ist.

Im Jahre 1851 kam Degranges mit seinem „Pincement du vagine“ zum Vorschein; dasselbe bestand kurz in Folgendem: er legte 6 kleine federnde Pincetten „serres-fines“ an verschiedenen Stellen der Vaginalschleimhaut an und liess sie dort 5—10 Tage lang, bis sie spontan abfielen. Diese Procedur wiederholte er 10 mal en suite, was zur Folge hatte, dass die Patientinnen bereits einige Wochen nach beendeter „Cur“, wie sich auch Scanzoni in seinen beiden Fällen überzeugt hatte, ihren Vorfall in

demselben Grade wie vor derselben hatten; man kann sich leicht vorstellen, dass Frauen, die einmal schon dieses gekostet hatten, es vorzogen, ihren Vorfall zu behalten, als sich noch einmal dieser Kneiffcur zu unterziehen. Der letzte Umstand mag auch *D e g r a n g e s* veranlasst haben, sein *pincement du vagin* als „*cur radicale pour les chutes de l'uterus*“ zu empfehlen. Im übrigen sind alle eben erwähnten Verfahren mehr im Stande, Schmerzen, als irgend einen Nutzen hervorzubringen.

Der Erste, der den Uterusprolaps durch eine Verengung der Vagina zu heilen suchte, war unstreitig *G é r a r d i n* und bald darauf, unabhängig von ihm, *Marshall-Hall* (1825). Zu diesem Behufe excidirten sie aus der vorderen Scheidenwand ein Stück Schleimhaut und vereinigten die Wundränder mit Knopfnähten. Dieser Vorschlag gerieth jedoch bald in Vergessenheit, resp. wurde ausser Beachtung gelassen. Erst im Jahre 1831 durch *Henning* wieder aufgenommen, wurde, wenn auch nicht die Operationsmethode selbst, so doch ihr Princip zum Allgemeingut, um, nachdem sie verschiedenen Modificationen unterworfen worden war, bis auf die Jetztzeit sich eines guten Rufes zu erfreuen. *Ireland* modificirte 1834 zuerst die Kolporrhaphie ant., indem er die Excisionen nicht in der Mitte,

sondern mehr seitlich ausführte, um einer eventuellen Läsion der Blase vorzubeugen. Dieffenbach bediente sich bei ihrer Ausführung der Balkenzange, mit der er eine Schleimhautfalte abhob, durch dieselbe Suturen durchzog; zwischen der Zange und den Nähten wurde die Schleimhautfalte abgetragen, worauf die Knüpfung der bereits angelegten Nähte erfolgte. Dieffenbach schnitt auf diese Weise mehrere Schleimhautlappen aus, ohne jedoch eine bestimmte Methode auszubilden. Marion Sims war der erste, der eine bestimmte Methode der Kolporrhaphia ant. entwickelte; wenn auch sein eigenes Verfahren nicht viele Anhänger gefunden hat, so hat er doch den ersten Impuls zu den weiter zu besprechenden Modificationen der Kolporrhaphien gegeben. Er schnitt aus der Schleimhaut der vorderen Vaginalwand zwei divergirende Streifen aus, die einen spitzen Winkel bildeten, dessen Scheitel in der Nähe des Urethralwulstes sich befand, während die beiden Schenkel fast bis zur Portio hinaufliefen, und vereinigte nun die beiden Wundflächen mit einander. Es entstand somit eine Tasche, in welcher sich häufig die Portio verfang und dadurch bedeutende Beschwerden hervorrief; um diesem Uebelstande abzuhelfen, proponirte Emmet die beiden Schenkelenden in der Nähe der Portio mittelst einer dritten An-

frischung von derselben Breite zu verbinden, und dann die correspondirenden Wundflächen mit einander zu vereinigen. Auf diese Weise wurde an Stelle der losen, eine geschlossene Tasche geschaffen. Die Befürchtung, die Eschert und Walcher in ihren Schriften laut werden lassen, der isolirte Vaginalsack könne sich mit Vaginalsecreten füllen und sich in eine Cyste umwandeln, kann ich nicht theilen, da ja bekanntlich die Scheide keine Drüsen besitzt und in Folge dessen auch nicht secretiren kann. Eine derartige Tasche stellt aber einen toten Raum dar, und ein solcher ist der etwaigen Consequenzen wegen zu vermeiden. Bedeutend empfehlenswerther erscheint daher das Hegar'sche Verfahren: er präparirt einen elliptischen Lappen an der vorderen Scheidenwand ab, dessen Breite und Dicke sich je nach dem speciellen Falle richten. Die vereinigenden Suturen verlaufen unter dem Grunde der Wunde. Im Jahre 1889 in der Naturforscherversammlung in Heidelberg, proponirte Fehling, um eine allzu grosse Spannung bei ausgedehnter Anfrischung zu vermeiden, die Columna rug. ant. zu schonen und an beiden Seiten derselben je eine ovale Anfrischung anzulegen. Hegar sagt selbst, dass seine Kolporrhaphia ant. nur eine Hilfsoperation sei und nicht im Stande wäre selbstständig einen Uterusprolaps zur Heilung zu bringen; dasselbe

müssen wir auch von den anderen behaupten. Kolporrhaphia post. als solche ist noch insuffizienter und ist auch, meines Wissens, von Niemand als solche empfohlen worden. Dagegen aber mit einer gleichzeitigen Verstärkung des Dammes wurde sie lange Zeit als die einzig radicale Prolapsoperation geübt und steht auch noch jetzt vielfach in grossem Ansehen.

Simon, durch Erfolglosigkeit der bisherigen Operationen angeregt, kam 1865 auf die Idee, den Prolaps durch folgendes Verfahren zu heilen: Er excidirte bei starker Spannung der hinteren Vaginalwand ein trapezförmiges Schleimhautstück; die Basis desselben verlief längs der hinteren Commissur und betrug 6 Ctm., desgleichen auch die Höhe. Die obere Grenze bildete nicht eine der Grundfläche parallele Linie, sondern ein gegen sie gerichteter stumpfer Winkel. Durch tiefe und oberflächliche Suturen wurde die Wunde median vereinigt. Zum Schlusse wurden noch oberflächliche Dammsuturen angelegt. Auf diese Weise wurde ein in die Vagina vorspringender Wulst gebildet, der, den unteren Rand der Schamfuge überragend, allerdings ein fast unüberwindliches Hinderniss für den prolabirenden Uterus darstellte. Trotzdem ist aber dieses Verfahren nicht zu empfehlen, da bei der relativen Kürze und unverhältnissmässigen Breite der Anfrischung eine zu starke

Spannung am unteren Ende der Vagina, wo dieselbe straff an die rami descendentes oss. pub. befestigt ist, hervorgerufen wird, was für die prima intentio nicht ohne nachtheiligen Einfluss und bei eventuellen Geburten zu Einrissen am Introitus führen kann. Selbst wenn keine Verletzung entstehen sollte, wird doch der Wulst abgeflacht und sobald er den Rand nicht mehr überragt, wird der erwünschte Erfolg der Operation illusorisch; zudem ist auch die Ausführung derselben mit gewissen technischen Schwierigkeiten verbunden, da man dabei den venösen Plexus der Vagina, namentlich den Bulbus vestibuli, verletzen kann. — Bald darauf erfand H e g a r seine trianguläre Methode, die mit Recht den Namen der classischen Kalpoperineorrhaphie verdient. Er sucht mit möglichster Schonung der normalen Verhältnisse an der Vagina durch ihre allmähliche Verengerung den Beckenboden zu straffen und zugleich eine übermässige Spannung am Introitus zu vermeiden. Er giebt daher der Basis seines Dreiecks am Introitus geringere Breite, verlegt aber zugleich die Spitze höher in die Vagina; die Grösse des zu excidirenden Lappens variirt natürlich je nach Intensität des Vorfalles, desgleichen auch die Dicke desselben. Im Allgemeinen, bei nicht zu grossen Prolapsen, würde eine Basis von 4 Ctm., eine Höhe von 5

Ctm. und eine Dicke von 5 mm. genügen. Doch lassen wir ihn selbst reden: „Zuerst hat man nun das Operationsfeld freizulegen und zu spannen. Dies geschieht mittelst 3 Hakenzangen. Man kennt die Stelle des oberen Wundwinkels, welche zuerst gepackt, nach vorn und oben gezogen wird, so dass nun die hintere Scheidenwand im Schideneingang dem Operateur nahezu senkrecht gegenüber steht. Zwei andere Zangen werden dann je 3—4 Ctm. von der Rhaps des Damms entfernt, in die unterste Partie der grossen Schamlippen eingesetzt. Das auszupräparierende Dreieck oder der Kreisausschnitt ist dadurch gegeben.

Die Grundlinie läuft längs der hinteren Commissur und hat eine bogenförmige Gestalt. Man kann auch mit dem Emporziehen des oberen Winkels durch eine Hakenzange auskommen. Dies ist sogar gut bei Ausführung der das Dreieck begrenzenden Schnitte. Die künstliche Spannung verschiebt die Theile leicht in unnatürlicher Weise, so dass daher eine bessere Figur ohne sie gewonnen wird. Nach Ausführung der seitlichen Grenzschnitte sind die Zangen meist sehr nützlich.

Es folgt dann die Abpräparirung des Lappens. Man macht die beiden Grenzschnitte, fasst die Spitze des Lappens mit einer Hakenpincette und präparirt diese los. Ist der oberste Zipfel frei,

so löst man am besten auf eine kurze Strecke längs der Seitenlinien los und präparirt erst dann von oben her weiter, bis man einen Zipfel hat, welchen man mit den Fingern fassen kann. Diesen zieht man alsdann abwärts. Man kann nun theilweise durch Zug den Lappen von seiner Unterlage lostrennen, theilweise mit dem Bistouri, dessen Spitze stets gegen jenen gekehrt sein muss, loslösen. Ihn vollständig durch Zug loszulösen und ihn so zu scalpiren, wie dies Bischoff empfiehlt, halte ich nicht für zweckmässig. Stellenweise finden sich stärkere Verbindungen und man reisst zu tief und unregelmässig in die Gewebe hinein. Auch ist es oft zweckmässig, nicht bloß von oben herab die Lösung zu bewerkstelligen. Zweckmässig trennt man bald einmal von rechts, bald einmal von links her los. — Ist das Septum sehr dünn und fürchtet man, in den Darm zu fallen, so führt man einen Finger in denselben, stülpt sich das Septum nach vorn und benutzt den Daumen, um den Lappen nach unten zu fixiren. — Man hat einen grossen Vortheil, wenn man sich darauf einübt, bald mit der rechten, bald mit der linken Hand das Bistouri zu führen. Ist die Blutung stark und hindert dieselbe das Sehen, so lässt man unter geringem Druck irrigiren. Grössere spritzende Gefässe werden in Klemmpincetten gefasst. Ist die Nähe der

hintern Commissur erreicht, so hebt man mit der einen Hand den Lappen in die Höhe und macht den Grenzschnitt längs der hinteren Commissur. Einige Messerzüge genügen, um den Lappen vollständig zu entfernen.“

Obgleich diese Operation allgemein als die beste anerkannt und am meisten angewandt wird, so haben doch einige Operateure in Bezug auf die prima intentio nicht immer die gewünschten Resultate erzielt. Freund will die vermeintlichen Uebelstände dieser Operationsmethode in folgendem sehen: „Dreierlei fällt bei so Operirten auf: 1) die bedeutende Spannung, die man bei Schnürung der Naht an der unmittelbar hinter dem Intr. vaginae gelegenen Partie zu überwinden hat, 2) das häufige Durchschneiden der Nahtschlingen in dieser Gegend mit vollkommener oder unvollkommener Fistelbildung zwischen Scheide und Mastdarm; 3) die beobachtete Wiederzerreissung des neugebildeten Dammes in der nächstfolgenden Geburt. Wird nun nach der bisherigen Methode die hintere Vaginalwand angefrischt und werden die Ränder der Wunde aneinander geschnürt, so werden Theile, die naturgemäss nicht zu einander gehören, verbunden, die unteren Zipfel jener Figur werden vernichtet. Es entsteht eine bedeutende Spannung, die zum Durchschneiden der Naht disponirt.“ Hegar gibt selbst zu, „dass hier

eine gewisse Schwierigkeit vorhanden ist. Allein da jene Partie gerade die ist, auf deren genügende Festigkeit am meisten ankommt, so werden alle Verfahrungsweisen auf diese Schwierigkeit stossen. Eine grössere Ausdehnung nach der Vulva hin giebt nur einen mangelhaften Ersatz für einen guten Scheidenverschluss an jener Stelle. Eine stärkere Ausdehnung in das Innere der Scheide hat ihre technischen Grenzen.“ Wird dagegen die Operation wie die Vereinigung correct ausgeführt, auf Buchten und Narbeneinziehungen die nöthige Rücksicht genommen, so fallen die von Freund geäusserten Bedenken fort, wofür die guten Erfolge Küstners, sowie die Veröffentlichungen von Hüffel und Dorff den nöthigen Beweis liefern. Fritsch und Lossen suchten an der kritischen Stelle die Spannung zu eliminiren und knickten zu diesem Behufe daselbst die beiden Schenkel nach innen ab, ausserdem liessen sie das ursprüngliche Dreieck nicht in einen spitzen Winkel auslaufen, sondern modificirten die Anfrischung zur Portio hin in einen stumpfen Winkel. Die Abknickung der Schenkel nach innen hat eine Taschenbildung und in Folge dessen Ansammeln von Secreten in derselben zur Folge; daher fand ihre Modification wenig Anklang und ist selbst von Fritsch verlassen worden. Bischoff suchte die Spannung durch

Schonung der Columna zu verringern und legte hauptsächlich Gewicht auf eine Knickung der Vagina nach vorne. Sein Verfahren ist folgendes: (Matzinger): „Es werden von zwei Puncten der hinteren Vaginalwand, welche symmetrisch zur Mittellinie gleich weit von ihr entfernt, 8—12 Cm. oberhalb des Introitus liegen, und deren 4—6 Ctm. lange Verbindungslinie die Breite der Lappenbasis angiebt, zwei gegen den anus zu convergirende Schnitte geführt, die einander an der Uebergangsstelle der Schleimhaut der Vagina in diejenige des anus resp. in die äussere Haut treffen; sodann wird von demselben Puncte aus das Scalpell nach aussen und oben geführt, so dass die Schnitte den Introitus (gewöhnlich) im unteren Dritttheil der kleinen Labien erreichen. Mit einer gezähnten Pincette wird nun von dem gebildeten stumpfen Winkel aus die Schleimhaut der vorgezeichneten Dreiecke in ihrer ganzen Dicke abgetragen und zwar möglichst viel mit Fingernagel und Scalpellstiel, hie und da unter Nachhilfe des Messers. Sind diese seitlichen Dreiecke bis an ihrer durch den hinteren Rand des Introitus gebildete Basis angefrischt, so wird der Lappen der hinteren Vaginalwand abgelöst, selbstverständlich in der gleichen Tiefe der seitlichen Anfrischung. Sodann wird der ganze hintere untere Umfang der rima bis zu den End-

puncten der von der Vagina ausgehenden Schnitte mit Messer und Hohlscheere abgetragen, so dass jetzt das hintere Vaginalende und der Introitus in dem bezeichneten Umfange eine grosse Wundfläche darstellt, von deren Scheimhaut nur noch der Lappen frei herabhängt.

Es werden nun durch Catgutnähte die beiden Ränder des Lappens von der Spitze des Winkels aus mit den nach aussen verlaufenden Schenkeln der seitlichen dreieckigen Wundflächen vereinigt. Die letzte äusserste Naht fasst die Endpunkte der beiden Schnitte und die Spitze des Lappens zusammen, welche letztere somit zweimal von der Nadel durchbohrt wird, und bildet so die hintere Commissur. Es bleibt jetzt eine tiefe, von zwei wunden Seitenflächen begrenzte Spalte, die nach ihrem Schluss durch tiefe, theilweise die Basis des Lappens von seiner unteren Fläche mitfassende Silbersuturen, den neuen Damm darstellt.“

Abgesehen von den technischen Schwierigkeiten, die mit grosser Blutung verbunden sind, kommt es oft vor, dass der abpräparirte Lappen der Gangrän anheimfällt, wodurch ein Fehlschlagen der Operation und eine bedeutende Steigerung der früheren Beschwerden hervorgerufen werden kann. Martin hat 5 mal nach Bischoff operirt und dabei 3 mal Gangrän des Lappens ein-

treten gesehen. Durch diese Misserfolge bewogen, erfand er seine eigene Methode; er überträgt dabei das Freund'sche Princip bei der Dammplastik auf seine Prolapsoperation. Er präparirt einen 5 Ctm. langen und 3 Ctm. breiten Schleimhautlappen an der einen Seite der Columna rug. post. ab, lässt ihn am Introitus hängen und vereinigt die Wundflächen mit einander. Dasselbe Verfahren findet auf der anderen Seite der Columna post. statt; daran schliesst sich seine Perineauxesis; von den unteren Enden dieser Vereinigung umschneidet er quer die Columna rug. post., die Schnitte gehen in der Vulva beiderseits bis zur unteren Kante der Nymphen weiter, biegen dann nach hinten ab und stossen nach einem bogenförmigen Verlaufe längs der hinteren Commissur zusammen; die umschnittene Fläche wird abpräparirt, dabei fällt der bis dahin hängende Schleimhautlappen weg, worauf die Vereinigung der correspondirenden Flächen vorgenommen wird. Wenn auch bei dieser Methode die Blutung nicht so ausgiebig ist wie bei der Bischoff'schen, und eine eventuelle Gangrän der Columnaspitze nicht eintreten kann, so ist doch der Effect der beiden Verfahren ein ähnlicher; erstens ist es gerade die Columna, die bei Prolapsen am meisten hypertrophirt und daher dürfte ihr Erhaltenbleiben nicht sehr zweckmässig sein, — zweitens ist, abgesehen von der Compli-

cirtheit dieses Verfahrens, die Verstärkung des Beckenbodens viel zu gering.

Die Dammlappenspaltung vom englischen Gynäkologen Lawson Tait war zunächst für die Dammplastik bestimmt, später aber vom Erfinder selbst auch für den Prolaps ausgebildet. In Deutschland 1888 von Sänger eingeführt, fand dieselbe zahlreiche Anhänger. Der Hauptzweck dieser Methode besteht in einer bedeutenden Verstärkung des Septum rectovaginale. Nach Säners Mittheilung wird das genannte Verfahren wie folgt geübt: „Nachdem ein Bausch Jodoformgaze ins Rectum eingeschoben und darauf auch ein oder zwei Finger ins Rectum eingeführt sind, sticht der Operateur, während die Assistenten die Vulva auseinanderziehen und den Damm spannen, die Spitze des unteren Blattes einer horizontal gehaltenen Knieschere ca. 1,5--3 Ctm. tief in der Mitte des Dammes ein und schneidet nun das Septum rectovaginale zuerst nach links hin, dann unter Wendung nach rechts hin in horizontaler Richtung auseinander. Die Endpunkte dieses Querschnittes werden bestimmt durch zwei verticale Linien, die man sich ein wenig nach aussen von der Vereinigung der kleinen mit den grossen Schamlippen nach abwärts gezogen denkt. In dieser Richtung schneidet man nun beiderseits von den Endpunkten des Querschnittes aus

2,5—3 Ctm. in die Höhe, gleichzeitig auch etwa 3 Ctm. tief ins Gewebe eindringend. Durch diese drei Schnitte entsteht ein viereckiger Scheidenlappen, der mit einer Kugelzange gefasst und nach oben geklappt wird; die an seiner Basis sich ausspannenden Gewebsbündel werden nun weiterhin mit der Scheere durchschnitten und so bis zur gewünschten Höhe (4—6 Ctm.) die Trennung des Septum rectovaginale fortgesetzt. Auf diese Weise ist eine sechseckige Wundfläche gebildet, die nun durch quere Knopfnähte (Silber oder Silkworm) vereinigt wird; diese 4—6 an der Zahl, werden einzig vom Damm aus mittelst einer langen gestielten Nadel unter der ganzen Tiefe der Wunde durchgeführt, wodurch in ausgiebiger Weise die seitlichen Gewebe zur Medianebene gezogen werden und gleichsam den als Dach sich darüber legenden Scheidenlappen unterpolstern müssen.“ — Obgleich die Operation als solche leicht auszuführen ist, so verliert sie trotzdem mehr und mehr Anhänger, denn das Erhaltenbleiben des hypertrophirten Gewebes, besonders bei grossen Prolapsen, ist durchaus unzweckmässig, wobei noch die Gefahr der möglichen Gangränescirung des Scheidenlappens hinzukommt; ausserdem ist die Verengerung der Vagina nur in ihrem unteren Theile vorhanden. — Küstner, der diese Methode auch einige Mal ange-

wandt hat, ist aus angeführten Gründen vollständig zu Gunsten der Hegar'schen von ihr abgekommen.

Frank hat eine ähnliche Methode erdonnen; er bezweckt dabei eine feste Verbindung der hinteren Scheidenwand mit ihrer Unterlage. Nach Firnig wird dabei folgendermassen verfahren: „Die Vagina wird in ihrem hinteren Umfange von der Unterlage so abgelöst, dass das Rectum frei in der Wunde liegt, und zwar geschieht die Lösung bis in das Scheidengewölbe hinein. Diese Lösung macht nur am Scheideneingange Schwierigkeiten, sind diese überwunden, so lässt sich der Schlauch weiter oben mit Leichtigkeit abheben. Scheidengewebe wird nicht excidirt, sondern das scheinbar überflüssige Gewebe durch versenkte Catgutnähte, welche in der ganzen Länge der losgelösten Vagina auf der dem Mastdarm zugekehrten Fläche etagenförmig angelegt werden, zu einem Wulst nach der vorderen Scheidenwand hin gebildet.“ Dabei legt Frank das Hauptgewicht nicht auf die Bildung des Wulstes, sondern auf die feste Verwachsung der Scheide mit ihrer Unterlage. Nach Fritsch's Behauptung sollen die Resultate besser als bei der Hegar'schen sein, indem die Inversion durch den dicken festen Wulst verhütet wird. Theoretisch betrachtet, lässt sich dieser Schluss nicht ohne wei-

teres ziehen, da hier nicht das unnütze hypertrophische Gewebe (Wulst) entfernt wird.

In neuester Zeit hat Terillon seine Methode veröffentlicht, die er 20-mal mit Erfolg ausgeführt haben will. Er tritt sehr energisch gegen alle bisher üblichen Prolapsoperationen auf, da sie seiner Meinung nach nicht sufficient genug seien, nur die seinige sei einzig und allein im Stande eine Radicalheilung zu schaffen und ein Recidiviren des Uebels unmöglich zu machen; dies will er durch eine gleichmässige Verengung der Vulva erreichen; zu diesem Zweck excidirt er aus der Vagina 4—8 Schleimhautstücke von 3 Ctm. Breite; dieselben reichen von der Vulva bis zu 1—2 Ctm. vor die Portio; zwischen den excidirten Schleimhautstücken lässt er normale Schleimhaut von 1,5 Ctm. Breite nach und vereinigt darauf die Wundflächen durch Seidenknopfnähte. Wenn man bedenkt, dass auf diese Weise 12—24 Ctm. Schleimhaut entfernt werden sollen, so wird es Jedem einleuchten mit welchen Schwierigkeiten die Manipulation verbunden ist, ausserdem muss bei eventuellem Gelingen dieser Operation eine spätere Geburt ausgeschlossen werden. Es ist kaum anzunehmen, dass Terillon trotz seines kategorischen Auftretens Jemand zu seiner Anschauung bekehren kann.

Die unter Gruppe IV zu besprechenden Ope- (Gruppe IV.)

rationen nehmen ihren Angriffspunct behufs Prolapsheilung am Uterus selbst.

Hugier stellte die Behauptung auf, der Prolaps, in dem Sinne, wie wir ihn jetzt verstehen, existire in der Regel nicht, sondern das scheinbare Herabtreten des Uterus werde durch eine hypertropische Verlängerung des Organs vorgetäuscht.

Er unterscheidet dabei zwei Arten von Hypertrophie, entweder der Portio vaginalis allein, oder mindestens der ganzen Cervix.

Sonderbarer Weise hat Hugier unter seinen Anhängern Männer wie C. v. Braun, Graily, Hewitt, Schröder etc. zu verzeichnen; wenn diese auch nicht so weit darin gehen, so halten sie doch in den meisten Fällen von Prolaps die Hypertrophie für das primäre.

Von dieser irrigen Auffassung ausgehend hat nun Hugier ein dem entsprechendes Operationsverfahren vorgeschlagen; er will durch seine conoide Portioamputation den Uterus zur Verkleinerung bringen und dadurch allein die Radicalheilung erzielen.

Allerdings ist beim Prolaps der Uterus resp. die Portio, wenn auch nicht meist, so doch sehr oft hypertrophirt, jedoch ist die Hypertrophie hier eine secundäre Erscheinung. Die jetzt wohl allgemein, betreffs dieser Hypertrophie, vertretene Auffassung

giebt Prof. K ü s t n e r in sehr prägnanter Form in seinen „Grundzüge der Gynäcologie“. „Schon bei der Retroversion etabliren sich, durch die Torsion, welche die Ligamente und die in ihnen verlaufenden Venen erfahren, Stauungsprocesse im Uterus, welche zu Katarrh, Hyperämie der Schleimhaut und zu ödematöser Durchfeuchtung des ganzen Organs führen. Beim Prolaps wirken dieselben Schädlichkeiten nur intensiver; dem entsprechend sind auch die Resultate um so prägnanter. Die ödematöse Durchfeuchtung des Uterus führt beim Prolaps schliesslich zu einem chronischen Zustande von Hypertrophie. In demselben Sinne wirkt die Strangulation von Seiten der Vulva, in demselben Sinne die Zerrung, welche der Uterus erfährt, wobei das schwere, ödematöse, ausserhalb liegende Organ und sein Ligamentapparat einander entgegenwirken.

Das sind die Ursachen für die constant beim Prolaps angetroffene Hypertrophie des Uterus.“ Sobald man den Uterus reponirt und dadurch die, durch die Zerrung hervorgerufenen, Circulationsstörungen aufgehoben werden, kann man bereits 48 Stunden nach erfolgter Reposition eine bedeutende Verkleinerung desselben constatiren. Ein eclatantes Beispiel liefert uns ein, von K. v. R o k i t a n s k y beobachteter Fall, den W i n c k e l in seiner „Pathologie der weiblichen Sexualorgane“

anführt, in welchem bei einer Patientin, die 13 Tage vor ihrem an Apoplexia cerebri erfolgten Tode die Colporrhaphie überstanden hatte, der vorher 17,5 Cm. lange nicht operativ behandelte Uterus bei der Section nur 10 Cm. lang gefunden wurde.

Ogleich die Ansichten Hugier's über die Aetiologie des Prolapses grundfalsch und somit auch seine Operation denselben in keiner Hinsicht zu heilen im Stande ist, so ist doch die von ihm empfohlene Amputatio Colli bei anderen pathologischen Veränderungen des Uterus wie primäre Portiohypertrophie, Metritis chronica, starkes Ectropium der Muttermundslippen etc. durchaus nicht zu verwerthen; allerdings wird jetzt nicht die typische conoide Collumamputation ausgeführt, sondern Modificationen von Schröder, Simon-Markwolt etc. resp. Emmet angewendet; da sie doch wie bereits angedeutet, nicht direct zur Prolapstherapie, sondern in andere Capitel der Gynäcologie gehören, halte ich es nicht für erforderlich sie genauer zu präcisiren.

Viele Gynäcologen halten die Portio-Amputation für ein treffliches Unterstützungsmittel bei anderen Prolapsoperationen; Prof. Küstner der immer möglichst conservativ bei seinen Operationen verfährt, hat bis jetzt wenigstens nie seine Zuflucht zur Hugier'schen Verstümmelung nehmen zu

müssen geglaubt, und auch nie Gelegenheit gehabt dieses zu bedauern.

Wenn wir uns nach der Betrachtung der bisher erwähnten Prolapsoperationen die Frage vorlegen, was sie im besten Falle zu leisten im Stande sind, so müssen wir nach reiferer Ueberlegung zu folgenden Schlüssen gelangen :

Die Operationen an der Vulva resp. am untersten Theil der Vagina machen lediglich aus dem Prolapsus einen Descensus Uteri, es ergiebt sich daher von selbst, dass durch dieselben kein wesentlicher Nutzen geschaffen wird.

Anders verhält es sich mit den Verfahren, die zu ihrem Angriffspuncte die Vagina in grösserer Ausdehnung nehmen, Colporrhaphien resp. Colpoperineorrhaphien; diese, namentlich aber die letzteren, vermögen tatsächlich häufig den Vorfall dauernd zu heilen, indem sie den Uterus in annähernd normaler Höhe halten. Der Misstand, der diesen Operationen zu Grunde liegt, ist der, dass sie auf die Antiflexio-versio, in der doch der Uterus normaliter zu liegen pflegt, keine genügende Rücksicht nehmen. Der Uterus wird in der Retroflexions-versionsstellung und wenn nicht, dann nur zufällig, durch das Neugeschaffene Hinderniss am Prolabiren gehindert, und drückt nun von oben her auf dasselbe; es wirken gewissermassen zwei Kräfte in

der entgegengesetzten Richtung, einerseits von unten die Vagina in ihrer durch die Colporrhaphia veränderten Form, sei es durch Verengerung, Abknickung, Fixirung an ihre Umgebung etc., andererseits von oben die Schwere des retroflectirten Uterus + Abdominaldruck auf denselben. Ob und wie lange die von unten wirkende Kraft die entgegengesetzte zu eliminiren im Stande sein wird, liegt ausserhalb der Beurtheilung des Operateurs. Wird die Operation von einem dauernden Erfolge gekrönt, so bleibt doch, wie bereits erwähnt, der Uterus in Retroflexion-version, i. e. in dem Vorstadium des Prolapses zurück. Wir sehen also, dass der Prolaps, ätiologisch wenigstens, durch dieses Verfahren nicht geheilt wird und können daher dasselbe, im Princip, als symptomatisch und nicht als radical heilend bezeichnen.

Die eminenten Verdienste des grossen Jenaer Gynäcologen B. S. S c h u l t z e in der Klärung der Deviationsfrage und die darauf basirende Therapie kam auch der Prolapsbehandlung zu gute, indem die Operationen behufs der Retroflexions-versionsheilung zum Theil auch auf die des Prolapses ausgedehnt wurden.

Die Ansicht von S e y f e r t und A v e l i n g, man müsse, um einen Prolaps dauernd zu heilen, eine künstliche Retroflexio-versio Uteri hervor-

rufen, resp. ihn in dieser Lage an die hintere Beckenwand fixiren, bedarf wohl bei dem jetzigen Stande der Wissenschaft keiner weiteren Kritik.

Somit wenden wir uns jetzt zur Betrachtung (Gruppe V.) von Operationsmethoden, die dahin gehen, den prolabirten Uterus durch chirurgische Eingriffe in möglichst normaler Lage und Höhe zu fixiren, indem sie gewissermassen eine artificielle Aufhängung desselben zu erzielen suchen. Die hier in Betracht kommenden Verfahren wären:

- 1) Retrofixatio colli.
- 2) Vagino fixatio uteri.
- 2) Alexander Adams'sche Operation.
- 4) Ventrofixatio.

1889 proponirte W. Freund bei grossen Prolapsen, welche mit bedeutender Erweiterung des Douglas verbunden sind, ein neues Verfahren anzuwenden, das, nach Glims Auseinandersetzung in Folgendem besteht: „Nach sorgfältigster Desinfection wird die hintere Lippe mit einer Muzeux'schen Hakenzange gefasst und gegen die Symphyse in die Höhe gezogen. Darauf wird das invertirte Laquear posterius nahe der hinteren Grenze der hinteren Lippe mit einem bogenförmigen Schnitte, dessen Concavität nach oben zeigt, tief und fast in der ganzen Breite des Prolapses incidirt. Zunächst hat man dann die hierbei auftretende Blutung zu stillen durch Unterbindungen

und Umstechungen; darauf vergewissert man sich durch Eingehen mit einem Finger in die Incisionswunde, ob Netz oder Dünndarmschlingen vorgefallen sind. Sind solche vorhanden, so werden sie mit einem Schwamme zurückgedrückt. In der Höhe des inneren Muttermundes wird sodann eine feine Seidennaht in der Retractorengegend seitlich durch den Ueberzug des Uterus und von da in das seitliche Peritoneum des Douglas gelegt und festgeschnürt, und zwar sowohl rechts wie links. Dann wird noch durch eine horizontale Naht die hintere Fläche des Cervix in gleicher Höhe fixirt. Der Cervix uteri steht jetzt am Promotorium, der Uterus befindet sich in starker Anteflexion. Hierauf schliesst man die Laquearwunde durch Silberdrähte und durchstösst das Laquear posterius zum zweiten Male ziemlich nahe an der Spitze des Prolapses quer und umsäumt die Schnittränder bei stärkerer Blutung. In den so zum zweiten Male eröffneten Douglas führt man sodann behufts Verödung desselben einen Jodoformgazetampon ein, dessen unteres Ende aus der unteren, nicht geschlossenen Laquearwunde herausieht. Den Schluss der Operation bildet eine ergiebige Irrigation der Scheide“. Bei herniösen Ausstülpungen der excavatio rectouterina mag diese Operation empfehlenswerth erscheinen, jedoch das Vermögen, an sich allein

einen Prolaps dauernd zu heilen, scheint auch Freund ihr nicht zuschreiben zu wollen, da er Martin's Vorschlag, eine Colporrhaphie ihr gleich anzuschliessen, ohne weiteres annimmt.

Ein auf demselben Principe beruhendes Verfahren stammt von Frommel. Es besteht in einer Verkürzung und Annäherung der Retractoren an die hintere Beckenwand, der Effect dürfte wohl ähnlich dem der Freund'schen Operation sein.

Der erste, der auf die Möglichkeit einer Vaginafixation behufs Retroflexionsheilung aufmerksam gemacht hat, war Sänger „Auf das vorher anteventirte Corpus uteri könnte man direct Einwirkung auch gewinnen durch quere Spaltung des vorderen Scheidengewölbes, Eröffnung der Plica periton. ant. und Befestigung des Corpus uteri mittels Silberdraht an die Scheide, deren Wunde dann sagittal vereinigt würde, wodurch das Collum gleichfalls weiter nach hinten in seine normale Stellung gedrängt würde, oder durch Einführung des Zeigefingers in den (vorher erweiterten) Uterus, Durchlegung einer Silberdrahtschleife vom vorderen Scheidengewölbe aus ohne Eröffnung desselben.“

Sehr bald darauf veröffentlichte Schücking seine Methode der vaginalen Uterusligatur, ihm folgten Mackenrodt und Dürssen. Wäh-

rend die beiden letzteren ihr Operationsverfahren ausschliesslich gegen die Retroflexio versio richteten und daher auch eine nähere Besprechung derselben nicht zur Aufgabe dieser Arbeit gehört, machte Schücking für seine Methode den Anspruch auch einer selbständigen Prolapsoperation. Sein Verfahren ist laut seiner Publication folgendes: „Nach der Einlegung eines Jodoformstäbchens in die ausgespülte Uterushöhle, eines solchen in die vorher entleerte Blase, und nach gründlicher Desinfection der Vagina, führte ich das Instrument in die Uterushöhle ein. Die Nadel war zurückgezogen und mit desinficirtem starkem Seidenfaden armirt. Nachdem die Blase mit einer Sonde nach oben gedrängt war, wurde der Griff des Instrumentes stark gesenkt, wodurch der Uterus in Anteflexionsstellung gebracht wurde. Von der Vaginalschleimhaut aus überzeugte ich mich dann mit dem Finger von der Stellung der Spitze des Instrumentes. Während nun der Finger der linken Hand zur Controlle liegen blieb, schob ich mit dem Daumen der rechten, das Instrument haltenden Hand, mittels des Schiebers die Nadel nach vorn und seitswärts rechts vor.

Der zu Tage tretende Faden wurde nunmehr erfasst, dicht an der Nadel abgeschnitten und das Instrument mit zurückgezogener Nadel wieder entfernt. Endlich wurde das aus dem äusseren

Muttermund hängende Fadenende mit dem durch die vordere rechtsseitige Scheidenwand geführten Faden fest verknüpft.“

So ungefährlich diese Operation auch auf den ersten Blick erscheinen mag, so ist sie doch mit verschiedenen unangenehmen Coïncidenzen verbunden ; es sind dabei wiederholt Blasenverletzungen beobachtet worden, selbst Schücking ist das mehrfach widerfahren ; ferner sind dabei Darmläsionen nicht mit Sicherheit ausgeschlossen und schliesslich wird durch den Stichkanal eine Communication zwischen dem Peritonealsacke und der Uterushöhle resp. Vagina geschaffen. Wenn auch laut Litteratur diese Momente im allgemeinen nicht allzu häufig irgend welche nennenswerthen Beschwerden (nac) zur Folge hatten, so haben wir andererseits doch wiederum Belege dafür, dass sie mitunter zum mindesten mit sehr unerwünschten Complicationen verbunden sein können. Abgesehen von dem Ebenerwähnten, scheint mir die Operation bei Prolapsen, besonders bei grösseren, mit Cystocle complicirten, höchst insufficient zu sein ; eine Cystocle dürfte doch wahrlich dem prolabirenden Uterus keinen genügenden Halt bieten können.

Es sei mir gestattet hier einer Operation Erwähnung zu thun, die, streng genommen, eigentlich nicht zu dieser Cruppe gehört. P e a n em-

pfehlt eine Art von Vaginafixation: er legt beiderseits vom Uterus in dem seitlichen Scheidengewölbe 2 Reihen von Suturen und lässt dieselben 3 Wochen, bis sie einschneiden, liegen, mit der Absicht, dass sich um die Stichkanäle Narbengewebe bilde und dass dadurch eine festere seitliche Verbindung zwischen der Vagina und der Beckenwand entstehe; daran will er die Colpoperineorrhaphie angeschlossen wissen. Dieses Verfahren erinnert an das von Blasius und Bellini. Abgesehen davon dass er nicht ganz den Ansprüchen der modernen Chirurgie entspricht, dürfte der Erfolg desselben sehr fraglich erscheinen.

Die jetzt unter dem Namen Alexander-Adams'sche allgemein bekannte Operation stammt ursprünglich aus Frankreich. Im Jahre 1840 proponirte Alquié in Montpellier durch Zug der Ligamenta rotunda den prolabirten Uterus zu reponiren; sein Vorschlag gerieth jedoch bald in Vergessenheit, um in England wieder durch Alexander in Liverpool 1881 und in Glasgow durch Adams ins Leben gerufen zu werden. Seitdem wurde sie hauptsächlich in Frankreich, in England, in der Schweiz und theilweise auch in Russland cultivirt, in Deutschland vermochte sie jedoch keinen festen Boden zu fassen.

Die Operation wird ausgeführt, indem man,

von der Spina ossis pubis ausgehend, einen 5 Cm. langen Schnitt parallel dem P o u p a r t'schen Bande macht, derselbe dringt bis auf die Aponeurose muscl. obl. abd. ext.; nach Freilegung des Anulus inguinalis ext. wird das lig. rotund. bei seinem Austritte aus dem äusseren Leistenringe aufgesucht und stumpf isolirt, dasselbe geschieht auf der anderen Seite; dann werden, nach erfolgter Reposition des Uterus, die Ligamente beiderseits je nach Bedürfniss 7—11 Cm. hervorgezogen, abgeschnitten und die Stümpfe durch Suturen an das umgebende Gewebe fixirt.

Die Einwände, die man gegen dieses Verfahren zu erheben berechtigt ist, sind sehr mannigfacher Art; zunächst sind die Ligamenta rotunda häufig nicht aufzufinden, oder sind dermassen atrophisch, dass jede Möglichkeit, durch ihre Verkürzung den Uterus in normaler Höhe erhalten zu wollen, von vornherein als illusorisch angenommen werden muss; ferner wird durch Eröffnung des Leistenkanals die Möglichkeit einer Leistenhernie geboten, was auch mehrfach beobachtete Fälle bestätigen. Aber auch abgesehen von den erwähnten Bedenken ist die Operation an sich, was einen dauernden Erfolg derselben betrifft, sehr fraglich, da die bereits gedehnten Ligamente, wenn auch noch so ergiebig verkürzt, kaum im Stande sein werden, dem per-

manentem Zuge des prolabirenden Uterus einen längeren Widerstand zu leisten; der klarste Beleg dafür sind die zahlreichen Recidive.

Es sind verschiedene Modificationen dieser Operation vorgeschlagen worden.

Gardener kreuzt die beiden Ligamenta, indem er nach beiderseitigem Hervorziehen derselben das eine über dem Muscul. rect. mittelst einer Pince-Péan in die gegenüberliegende Wunde durchzieht und dort mit dem anderen zusammennäht. Während Gardener die beiden Einschnitte behufs Freilegung des äussern Leistenkanals und Aufsuchung der beiden Ligamente nach Alexander macht, legt Casati einen einzigen, nach unten convexen, die beiden Leistenringe verbindenden Schnitt an, kreuzt die Ligamenta und vernäht sie mit einander und dem umgebenden Gewebe. Roux macht die Schnitte zur Freilegung des Leistenringes von mindestens 7 Cm. Länge, verkürzt die Ligamenta um 10 Cm. und fixirt die freien Enden derselben jederseits in der Gegend der Spina ossis pubis und ausserdem noch an das umgebende Gewebe in der Art, dass die Nadel die beiden Pfeiler, das Ligament und die hintere Wand des Canals fasst. Kocher dehnt den Schnitt bis zur Spina anter. sup. oss. il., durchtrennt ausserdem die Aponeurose und eröffnet auf diese Weise den Leistenkanal, die Liga-

menta werden wie gewöhnlich durchschnitten, gegen die Spina ant. sup. oss. il. kräftig angezogen und in der ganzen Ausdehnung vom Leistenringe bis zur Spina a. oss. il. an die Fascie muscul. obl. ext. angenäht, worauf durch tiefe Suturen die Schnittländer der Fascie vernäht und dadurch der Leistenkanal geschlossen wird, zum Schluss Vereinigung der Hautwunde. Durch die Kocher-Roux'schen Modificationen soll vornehmlich einer eventuellen Hernie vorgebeugt und eine stärkere Fixation der Ligamenta erzielt werden. Im übrigen lassen sie ebenso wie die erstgenannten Modificationen die an dem ursprünglichen Verfahren haftenden Mängel im wesentl. weiter bestehen. Schon der Mangel absoluter Sicherheit in Bezug auf das technische Gelingen der Operation, geschweige denn der Leistungsfähigkeit, lässt dieselbe bedeutend in den Hintergrund hinter die gleich zu besprechende Ventrofixation treten, als deren Rivalin sie von ihren Anhängern aufgestellt wird.

Wenngleich die Ventrofixation bereits im Jahre 1877 von Köberlé beim Entfernen der erkrankten Uterusadnexa ausgeführt wurde, indem er die Stümpfe in den unteren Wundwinkel nähte und somit den vorher retroflectirten Uterus in normaler Lage fixirte und dasselbe nach ihm von Lawson-Tait, Schröder u. A. bei ander-

weitigen Laparotomien auch vereinzelt geübt wurde, so war sie doch eben nur eine Gelegenheitsoperation. Erst vom Jahre 1886 fing sie an als eine Prolapsoperation sui generis zu fungiren. O l s h a u s e n war es, der durch seinen Vortrag auf der Naturforscherversammlung zu Berlin, basirend auf 2 Fällen, in welchen er blos zum Zweck der Ventrofixation des Uterus die Laparotomie vollzog, den ersten Anstoss zu diesem Verfahren und zur systematischen Ausbildung dieser Operation gab.

Da ich leider durch äussere Umstände gezwungen bin mich kürzer zu fassen, als es meine ursprüngliche Absicht war, so will ich aus der jetzt bereits ungemein reichhaltigen Litteratur und den zahlreichen Modificationen nur die wesentlichsten besprechen.

Was die Methode des genannten Verfahrens betrifft, so kann man 2 Haupttypen derselben unterscheiden, je nach dem, ob man den Uteruskörper oder seinen Ligamentapparat behufs Fixirung in Angriff nimmt. O l s h a u s e n und S ä n g e r sprechen sich für das Letztere aus. Nach Eröffnung der Bauchhöhle und Emporheben des Uterus wird nach i h n e n eine krumme mit Silkwormgut armirte Nadel um das lig. rotund., unmittelbar an seiner Abgangsstelle vom Uterus, geführt, darauf die Bauchmuskulatur mit dersel-

ben gefasst und auf der peritonealen Seite wieder ausgestochen; in dieser Weise werden jederseits 3 Suturen angelegt, wobei S ä n g e r auf das möglichst breite Mitfassen der vorderen Lamelle des lig. lat. besonders Gewicht legt; nachdem die fixirenden Suturen geknüpft sind, wird die Bauchwunde durch weitere Nähte geschlossen.

Leopold und Czerny fixiren den Uterus selbst und zwar den Fundus an die vordere Bauchwand. Zu diesem Behufe legt Leopold 3 Seidensuturen durch den Fundus Uteri; die erste ca. 1 cm. vor die Tubeninsertionen, die zweite zwischen und die dritte ca. 1 cm. hinter dieselben; bei ihm durchdringen die fixirenden Suturen die Bauchwand und werden daher auch ausserhalb geknüpft; um eine bessere Verklebung des Fundus mit der vorderen Bauchwand zu erzielen, schabte Leopold früher die Serosa zwischen den Durchstechungspunkten am Fundus ab. Czerny fixirt den Fundus durch 2--3 versenkte Catgutsuturen. Fraglos ist die Methode von Leopold resp. von Czerny der Olshausen-S ä n g e r'schen vorzuziehen, da dabei einer eventuellen inneren Darmeinklemmung sicher vorgebeugt und ausserdem eine grössere Leistungsfähigkeit garantirt wird.

Ein complicirteres Verfahren hat G u l d e r m a n n in Utrecht eronnen, das nach S p a n's

Beschreibung in Folgendem besteht: Nachdem die Bauchhöhle wie gewöhnlich in der lin. alb. eröffnet ist, wird 3—4 Cm. von dem Wundrande entfernt eine gestielte Hohlsonde durch die Bauchdecke gestossen, wobei jedoch das Peritoneum nicht mitgefasst wird, darauf durchdringt man den Fundus, um auf dem anderen Wundrande, wiederum mit Schonung des Bauchfelles, hinauszugelangen. Hierauf wird das parietale Bauchfell mit dem serösen Ueberzuge des nun an der Nadel suspendirten Uterus rings herum vernäht, schliesslich in die Nadel ein Silberdraht hineingebracht und die Nadel selbst entfernt; der Silberdraht wird geknüpft und die Bauchwunde durch Etagennaht geschlossen; die Drahtnaht wird erst nach 3—4 Wochen entfernt. Der Originalität halber will ich noch ein von Picqué erdachtes und von Lacaze publicirtes Operationsverfahren erwähnen. Es wird der äussere Leistenring freigelegt und das periphere Ende der Lig. rotund. aufgesucht, sollte es nicht gelingen, so spaltet man die vordere Wand des Kanals und sucht nun das lig. zu isoliren; dasselbe geschieht auch auf der anderen Seite. Darnach werden die Fascia transversa und das Peritoneum gespalten und, nachdem der Uterus reponirt, durch einen Zug an den Lig. rot. die Uterushörner an die Wunde gebracht und sowohl diese als auch der anliegende Theil

der lig. lat. an die äussere Wunde mittelst Suturen fixirt. Es ist also eine Art Combination von Ventrofixatio und der Alexander Adams'schen Operation und hat bis auf den sonderbaren Namen „Colpopexie indirecte“ nichts wesentlich Neues für sich anzuführen. Matlakowsky will eine stärkere Fixation erzielen, indem er ausser dem üblichen Annähen des Uterus an die Serosa der Bauchdecken noch die centralen Enden der durchschnittenen lig. rot. in die Bauchdecken implantirt, in der Weise, dass er dieselben beiderseits durch die Bauchdecken hart über der Muskelschicht durchzieht und dann dieselben knüpft.

Der Haupteinwurf, der gegen die Ventrofixation gemacht wird, ist der, dass die Eröffnung der Bauchhöhle eine gewisse Gefahr der Sepsis involviren kann. Um dieser Möglichkeit zu entgehen, wurde von Einigen, wie Caneva, Kaltenbach etc. proponirt, die Bauchdecken bis zum Peritoneum zu durchtrennen und, nachdem der Uterus mittelst einer Sonde an dasselbe angedrückt, letzteren mit ersteren zu vernähen; da man dabei sehr leicht auch andere Gebilde mit verletzen kann, hat dieser Vorschlag sich keine Anerkennung zu verschaffen vermocht, besonders da jetzt die Gefahr einer Infection bei der Laparotomie auf ein Minimum gesunken ist.

Ferner glaubte man früher, dass die Ventro-

fixatio eine spätere Schwangerschaft unterbrechen müsste, was auch a priori sehr plausibel erscheint; daher verhielt sich Prof. Küstner skeptisch gegenüber der Ventrofixatio bei Frauen vor dem Climacterium, bis er die genügenden Beweise vom Gegentheil hatte; und in der That finden wir zahllose Beispiele in der Litteratur, die dafür sprechen, dass diese Operation auf die Schwangerschaft keinen so nachtheiligen Einfluss hat. Gehen wir nun zu den Endresultaten der Ventrofixatio beim Prolaps über, so überzeugen wir uns leider davon, dass dieselben nicht immer den an sie gestellten Anforderungen genügen.

Manchem Gynäcologen ist die bittere Enttäuschung nicht erspart geblieben, seine Patienten, die als geheilt entlassen waren, nach einiger Zeit wieder leidend, mit allen möglichen Beschwerden vor sich zu sehen. Es ist wiederholt beobachtet worden, dass bald nach der Ventrofixation der Vaginalprolaps wieder zum Vorscheine kommt, es entstehen trichterförmige Einziehungen an der Schnittwunde, die künstlich hervorgerufenen Adhäsionen zwischen Uterus und Parietalperitoneum werden ausgedehnt, oder reissen sogar und der Prolaps ist wieder im alten Stadium da. Die Belege dafür finden wir in den traurigen Erfahrungen von Männern wie Olshausen, P. Müller und vielen anderen gewiegten Gynäcologen.

Bei der Beurtheilung der Dauererfolge der Colporrhaphie resp. der Colpoperineorrhaphie haben wir gesehen, dass dieselben durch zwei entgegengesetzt wirkende Kräfte in Frage gestellt werden; ein ähnlicher Vorgang spielt sich auch hier ab, mit dem Unterschiede, dass hier die beiden in Betracht kommenden Kräfte, in Bezug auf ihre Richtung, nicht analog den erstgenannten einander entgegenwirken. Nämlich während im ersteren Falle die active Kraft (der prolabirende Uterus) von oben her auf die passive Kraft (verengte etc. Vagina) wirkte, erfährt hier die passive Kraft (der ventrofixirte Uterus) die antagonistische Wirkung der activen von unten. Die letztere wird hier durch die permanente Zerrung der aus ihren Verbindungen gelockerten und ihrer Stütze beraubten Vagina repräsentirt und vermag auch in der That die bereits früher erwähnten Momente, wie Prolapsus vaginae, Elongatio colli, Dehnung resp. Zerreißung der neugebildeten Adhaesion nach sich zu ziehen. Es ist wohl leicht ersichtlich, dass die Schattenseiten der erwähnten Verfahren nicht im Stande waren, die operative Prolapstherapie als abgeschlossen betrachtet zu lassen, wohl aber die gynäcologische Welt anzuregen, nach besseren, leistungsfähigeren Operationsmethoden zu fahnden.

Dieser Umstand veranlasste nun auch Prof.

K ü s t n e r, ein Operationsverfahren, welches eine sicherere Prognose garantirt, in Anwendung zu bringen. Die Vorzüge sowohl als auch die Mängel der beiden zuletzt zur Sprache gekommenen Operationen wohl überlegend, kam er folgerichtig zur Ueberzeugung, dass die beiden Operationen combinirt ihre Mängel gegenseitig zu eliminiren, ihre Leistungsfähigkeit dagegen bedeutend zu erhöhen im Stande sind; dem gemäss besteht auch sein operatives Vorgehen dem Prolaps gegenüber in Combination beider. Die Ventrofixation soll den Uterus anteflectirt halten, die hintere Colporrhaphie die Vaginalportion von unten stützen.

Es sei mir gestattet, in Folgendem einige nach diesem Verfahren operirte Fälle besprechen und auch an dieser Stelle meinem hochverehrten Lehrer Herrn Prof. Dr. O. K ü s t n e r für die liebenswürdige Ueberlassung solcher meinen aufrichtigsten Dank aussprechen zu dürfen.

Bevor ich die Krankengeschichten und die Erfolge der zuletzt genannten Operation referire, halte ich es für geboten, um eine Wiederholung zu vermeiden, die Vorbereitungen vor der Operation, die Operation selbst, sowie die Nachbehandlung, wie sie hier von Prof. K ü s t n e r geübt wurden, an dieser Stelle vorzuschicken.

Sobald die Patientin in die Klinik aufgenommen ist, wird sie einer Pessarbehandlung mit kalten Scheidenirrigationen unterzogen resp. Massage nach Thure Brand angewandt. Falls die beiden genannten Verfahren sich als ungenügend erweisen und die Beschwerden gar nicht oder nur theilweise schwinden, die Patientin aber eine völlige Beseitigung derselben verlangt, wird nach sorgfältiger Untersuchung der Lungen, des Herzens und der Nieren zur Radicaloperation geschritten.

Vorbereitungen. Während acht Tage lang vor der Operation der Patientin bei gewöhnlicher Nahrung täglich drei Dosen Magisterii Bismuthi à 0,5 verabfolgt wurden, beginnt nun erst die

eigentliche Vorbereitung: eine reichliche Dose Ol. ric. soll den Darm entleeren; den zwei bereits in den letzten Tagen vorausgegangenen Bädern folgt ein drittes mit gleichzeitiger Waschung der Scheide, nachdem vorher die Schamhaare abrasirt worden sind. Für die letzte Nacht erhält die Patientin einen Umschlag mit Sublimat (1 : 1000) auf das Abdomen und unmittelbar vor der Operation wird sie, nach eingeleiteter Narkose und vorausgeschicktem Katheterismus, an Geschlechtstheilen und Bauch desinficirt, und zwar streng nach Fürbringer.

Operation. In tiefer Chlorformnarkose wird die Patientin auf den Operationstisch gebracht und in einfacher Rückenlage operirt. Der drei Querfinger unter dem Nabel beginnende, bis zwei Querfinger über die Symphyse reichende Schnitt durchtrennt zunächst, der Linie alba entsprechend, die Hautdecken und das Fettpolster; nachdem an den Wundrändern Blutstillung exact vorgenommen, dringt das Messer durch die tieferen Schichten bis zum blau schimmernden Peritoneum, dieses wird dann mit zwei Hakenpincetten in einer Falte emporgehoben und diese mit einem kurzen Schnitt eröffnet, darauf wird mit einer geraden Scheere die peritoneale Oeffnung nach oben wie nach unten, entsprechend der Hautwunde, erweitert. Nun dringt die Hand des Operateurs ins Becken

und hebt den Uterus so empor, dass der Fundus in der Bauchwunde sichtbar wird; sollten etwaige Adhäsionen vorhanden sein, so werden dieselben manuell resp. mit dem Pacquelin durchtrennt. Während nun der Assistent den Uterus in dieser Lage erhält, dadurch, dass er von oben her mit zwei Fingern die Cervixpartie gabelförmig umfasst und so den Uterus von unten stützt, ermöglicht er dem Operateuren die Annäherung des Corpus an die Bauchwand. Während Prof. Küstner früher den Fundus uteri in der Weise an die Bauchdecke nähte, dass die Fäden durch dieselben durchgeführt und aussen geknüpft wurden, pflegt er jetzt den doppelt armirten Faden durch die vordere Wand des Uterus zu führen und dann nur Peritoneum und hinteres Blatt der Rectusseide zu fassen, und über der geknüpften Naht die Hautdecken zu schliessen; nachdem dieser Act der Operation vollendet ist, wird die Patientin in die Steissrückenlage gebracht; die vordere Vaginalwand wird vorsichtig hervorgezogen und ein ovales Stück Schleimhaut abpräparirt, worauf die Wundränder durch eine fortlaufende Catgutsutur vereinigt werden, desgleichen wird an der hinteren Vaginalwand eine ausgiebige Anfrischung nach Hegar vorgenommen und die Wundränder in der eben beschriebenen Weise vereinigt. Früher bediente sich Prof. Küstner bei Colporrhaphia ant.

und post. der Seidenknopfsuturen, in letzter Zeit ist er davon abgekommen und wendet, da sich sein Catgut als steril erwiesen, in beiden Fällen ausschliesslich die fortlaufende Naht mit diesem Material an. Während die Bauchwunde während dieses zweiten Operationsactes mit blosser Jodoformgaze bedeckt war, wird sie nun, nach Aufpuderung von Jodoform, durch eine dünne Photoxylin-Watteschicht gedeckt, hygroscopische Watte und eine Flanellbinde vervollständigen den Verband; die Vaginalwunde wird nur mit Jodoform bestreut.

**N a c h b e h a n d l u n g.** Die Nachbehandlung ist ausserordentlich einfach: ruhige Rückenlage, wobei die unteren Extremitäten durch eine Binde aneinander und an das Lager mässig fest fixirt werden, wird als das Wesentlichste angesehen. Die Chloroformnausea, die für die frischen Wunden natürlich leicht nachtheilig werden kann, wird nach hiesiger Erfahrung am vollkommensten durch Entziehung jeglicher Nahrung in den ersten 24 Stunden beherrscht. Der bald sich einstellende quälende Durst wird durch häufiges Auswischen des Mundes mit in Wasser und Wein getauchter Leinwand gemildert. Während die Nahrung in den nun folgenden 4 Tagen ausschliesslich flüssig und löffelweise dargereicht wird, erhalten die Patientinnen nach dieser Zeit reichlichere und consisten-

tere Kost. Im übrigen wird 14 Tage lang auf strenge Einhaltung der ruhigen Rückenlage gesehen. Die Functionen der Blase und des Mastdarmes werden controllirt und falls die Entleerung der ersteren nicht häufig genug spontan eintritt, wird der Katheter 4 mal täglich applicirt, während der Stuhl nicht vor 10 Tagen künstlich angeregt wird. In der dritten Woche werden die die Bauchwunde schliessenden Nähte entfernt und bald darauf darf die Patientin das Bett verlassen.

1) Tina Kerne 41 a. n. ist verheirathet, hat 5 mal geboren, zuletzt vor 5 Jahren. Die Geburten verliefen stets normal. Die Regeln stellten sich im 14. Lebensjahre ein, waren von 3-wöch. Typus und 2--3-täg. Dauer. Klagt über Vorfall der Gebärmutter, der seit 6 Jahren besteht. Ist vielfach operativ behandelt worden. (Portioamputation, colporrhaphia ant., und 3 mal colporrhaphia post.\*), ohne jedoch dabei dauernden Erfolg erzielt zu haben.

Diagnose. Prolapsus uteri totalis et recti.

Operation. 20./IX 1888. Da die Colporrhaphia ant. et post., wie bereits erwähnt, schon früher ausgeführt, nur Ventrofixation (nach Olshausen).

---

\*) Unter Colporrhaphia post. ist Colpoperineorrhaphie zu verstehen.

Verlauf. Tadellos. Heilung p. pr. Entlassen den 4./XI. Uterus anteflectirt-vertirt.

2) Lippmann 43 a. n., ist verheirathet. Erste Regel im 18. Lebensjahre 4-wöch. 7-täg. Vor 20 Jahren Abort im 3. Monate; darauf 7 schwere Geburten, vor 5 Jahren abermals Abort. Klagt über Vorfall der Gebärmutter seit der Geburt des 4. Kindes, ferner über Schmerzen im Unterleibe, Kreuz und Kopf, starken Ausfluss aus den Genitalien und Harndrang.

Diagnose. Prolapsus uteri totalis.

Operation 20/IV 90. Ventrofixatio. Colporrhaphia post.

Verlauf. Tadellos. 21/V entlassen. Uterus antefl.-vert.

\*3) Frau N. 28 a. n., ist verheirathet, hat 4 mal geboren (sonst keine nähere Angabe). Klagt über Vorfall, der seit der Geburt des ersten Kindes datirt, derselbe wurde nach ausgeführter Colporrhaphia post zeitweilig zurückgehalten, recidivirte jedoch nach der 3. Geburt.

Diagnose. Prolapsus uteri totalis.

Operation 27/IV 90. Ventrofixatio. Colporrhaphia post.

Verlauf tadellos. 29.V 90 entlassen. Uterus anteflectirt-vertirt.

\*) Nr. 1, 2, 3 sind bereits von Grünberg veröffentlicht worden.

4) M o f s M a r l a, 37 Jahre alt, ist seit 16 Jahren verheirathet, hat 5 mal geboren; das erste Mal vor 14, das letzte Mal vor 3 Jahren; Geburten und Wochenbette sollen immer normal gewesen sein. Erste Menses im 18. Lebensjahre, immer regelmässig gewesen, von 4 wöchentl. Typus, 4—6 tägig. Dauer, in der letzten Zeit mit starker Blutung, schmerzlos.

Klagt über einen Vorfall, der ihr Beschwerden beim Gehen verursacht, fluor albus und Schmerzen beim Uriniren. Der Vorfall besteht seit der Geburt der ersten Kinder. Ist vielfach mit Pessarien behandelt, jedoch ohne sichtlichen Erfolg.

D i a g n o s e. Prolapsus uteri totalis, Prolaps der vorderen und hinteren Vaginalwand, Rectocele, Cytocele. Uterus im Prolaps retroflectirt vergrössert.

O p e r a t i o n 29./V 90. Ventrofixatio uteri mittelst 3 Silkwormsuturen, hierauf Colporrhaphia posterior, 8 Seidenknopfnähte.

V e r l a u f tadellos.

21./VI werden Colporrhaphiesuturen entfernt, Heilung p. pr. 9./VII Entfernung der 3 ventrofixir. Nähte.

Uterus liegt anteflectirt an der vorderen Bauchwand, normal gross.

5) Marie Nab, 50 Jahre alt, ist seit 28 Jahren verheirathet, hat 5 Mal geb. Das erste Mal vor 26, das letzte vor 13 Jahren. Die erste und letzte Geburt waren schwer, die Wochenbette verliefen immer normal. Pat. hat ihre ersten Menses im 16. Lebensjahre gehabt; sie waren immer regelmässig v. 4 wöch. Typus 3—4 täg. Dauer. Seit 2 Jahren besteht Menopause. Klagt über einen Vorfall, der vor 3 Jahren entstanden und mit Kreuzschmerzen verbunden ist, ferner seit 6 Wochen über blutigeitrigen Ausfluss aus den Genitalien.

Diagnose. Prolapsus uteri totalis. Die ganze Scheide invertirt, Cystocele, Uterus rectoflectirt. Grosses Decubitus-Geschwür am äusseren Muttermunde (Beiderseitig Lungensymphysen. Herz normal. Urin trübe alkalisch ohne Eiweiss. Rasselgeräusche vorn und hinten rechts an der Spitze).

Operation 5./X 1890. Ventrofixatio uteri durch 3 Silkwormsuturen: hierauf Colporrhaphia post. 10 Seidenknopfnähte.

Verlauf tadellos. 20./X Entfernung der Scheidennähte, Heilung pr. pr. 3./XI. Entfernung der ventrofixirenden Suturen. Uterus anteflectirt-vertirt.

6) Hanna Levinson, 35 Jahre alt, ist seit 14 Jahren verheirathet, hat 3 mal geboren, das

erste Mal vor 12, das letzte Mal vor 5 Jahren. Die Geburten und Wochenbette verliefen stets normal. Die Menses seit dem 15. Lebensjahre regelmässig von 4 wöch. Typ. 4—5 tägiger Dauer. Klagt über Vorfal, der seit 8 Jahren bestehen soll, seit 9 Monaten haben sich Kreuzschmerzen eingestellt.

*Diagnose.* Prolapsus uteri und der vorderen Scheidenwand. Cytocele. Beim Pressen erscheint der äussere M. M. in der Vulva.

*Operation* 22. XI 1890. Ventrofixatio uteri durch 2 Silkwormsuturen, hierauf Colporr. post.

*Verlauf* tadellos. 5./XII Entfernung der Nähte, mit Ausnahme der ventrofixirend. Heilung per pr.

6./IX 1891. Entfernung der ventrofix. Nähte. Uterus anteflect.-vertirt.

7) R. Assmann, 40 Jahre alt, ist seit 16 Jahren verheirathet, hat 6mal geboren; das erste Mal vor 12 Jahren, das letzte vor 2 $\frac{1}{2}$  Jahren; die erste Geburt war schwer, das Wochenbett darauf 6 Wochen hindurch fieberhaft, die übrigen 5 Geburten wie Wochenbette normal verlaufen. Die erste Regel trat im 14. Lebensjahre ein, 4 wöch. 5—6 täg. Dauer, regelmässig, schmerzlos.

Klagt über Leib- und Unterleibschmerzen seit einem Jahre, seit dieser Zeit sind auch die Menses unregelmässig 2—3 wöch., 3—4 täg., mit Schmerzen verbunden.

**Diagnose:** Prolapsus uteri, der vordern und hintern Vaginalwand, port. vagin. hypertroph. beim Pressen in der Vulva sichtbar.

**Operation:** 14./V. 91. Vertrofixatio uteri durch 3 Silkwormsuturen. Colparrhaphia post.

Verlauf: tadellos.

I./VI. Entfernung der Nähte mit Ausnahme der flixirend. Heilung pr. prim.

4./VI verlässt d. Pat. d. Klinik.

5./VII. Entfernung der ventrofixir. Nähte. Uterus anteflect.-vertirt.

8) Marie Ain, 30 Jahre alt, ist seit 9 Jahren verheirathet, hat einmal vor 6 $\frac{1}{2}$  Jahren geboren. Geburt wie Wochenbett normal verlaufen. Die Menses im 17. Lebensjahre aufgetreten, immer regelmässig und schmerzlos gewesen, von 3 wöch. Typ. 3 täg. Dauer. — Klagt über Vorfall der Gebärmutter, verbunden mit heftigen Kreuz- und Unterleibschmerzen. Pat. behauptet 6 Monate nach der Geburt von einem Heuboden gefallen zu sein; ihren Angaben gemäss datiren sich die Beschwerden seit dieser Zeit, anfangs waren sie geringer, bis sie allmählig ihre jetzige Intensität erreicht haben.

**Diagnose.** Prolapsus uteri. Corpus liegt retroflectirt in der Vagina. Rectocele, Cystocele. Der Prolaps lässt sich leicht reponiren. Der

Beckenboden sehr schlaff. Uterus vergrössert.  
11 cm.

Operation 3./IX. 91. Ventrofixatio uteri durch 2 Silkwormsuturen, hierauf Colporrhaphia post.

Verlauf. Tadellos.

21./IX. Entfernung der Colporrhaphie u. fixirenden Suturen. Heilung pr. pr. bei einer gerissenen Colporrhaphiesutur pr. secund. Uterus anteflectirt-vertirt, normal gross.

9) Anna Ojaver, 54 Jahre alt, ist seit 36 Jahren verheirathet, hat 6 Mal geboren, das erste Mal vor 29 Jahren, das letzte Mal vor 11 Jahren; Geburten und Wochenbette normal verlaufen. Erste Regel hat sie in ihrem 14. Lebensjahre gehabt, immer regelmässig gewesen, von 3 wöch. Typus 4—5 täg. Dauer. Menopause seit 7 Jahren. Klagt über Vorfal der Gebärmutter und Kreuzschmerzen. Seit 25 Jahren leidet Pat. an Kreuzschmerzen und hat, besonders nach den Menses, bemerkt, dass die Gebärmutter nach unten sinke, in der Zwischenzeit soll sie jedoch immer ihre normale Lage wieder eingenommen haben; seit einem Jahre ist der Vorfal zum constanten Zustande geworden.

Diagnose. Prolapsus uteri. Cystocele. Rectocele.

Operation 3./IX 91. Ventrofixatio uteri durch 3 Silkwormsuturen, hierauf Colporrhaphia post. und ant.

V e r l a u f tadellos.

21./IX. Entfernung der Colporrhaphiesuteren. Heilung pr. pim. Uterus anteflectirt-vertirt.

10) H e l e n e B u c k, 53 Jahre alt, ist seit 29 Jahren verheirathet, hat 2 Mal geboren, das erste Mal vor 26 Jahren, das zweite Mal vor 16 Jahren; die erste Geburt war schwer, Wochenbett dagegen sowie die zweite Geburt und Wochenbett normal gewesen.

Die Regel traten im 15. Lebensjahre auf, waren bis vor 26 Jahren regelmässig von 3 wöch. Typ. 3--4 täg. Dauer, von da an wurden sie unregelmässig, von 1--2 wöch. Typus von 8 täg. Dauer, sehr profus und von Ohnmachtsanfällen und Schmerzen begleitet, seit 5 Jahren Menopause. Klagt über Vorfall der Gebärmutter, derselbe besteht seit der ersten Geburt, bei der sie einen Dammriss II. Grades acquirirte. Anfangs war der Vorfall geringer, nahm aber mit der Zeit immer zu. Sie hat lange Zeit hindurch zur Retention des immer wieder prolabirenden Uterus ein Pessar getragen, was zum Erfolg hatte, dass sie etwa vor 16 Jahren ihn ablegen und 1½ Jahre ohne Beschwerden umhergehen konnte. Beim

Heben einer schweren Last kam der Vorfall plötzlich wieder zum Vorscheine, und hat die Pat. bisher im hohen Grade belästigt. Sie hat ziehende Schmerzen im Kreuz und Unterleibe, leidet an Kopfwch, Uebelkeit, zuweilen Schüttelfrost und Schweissen. Seit dem Juli a. e. leidet Patientin an fluor alb. an dessen Stelle zeitweilige Blutungen auftreten; durch ärztliche Behandlung wurden die Blutungen zum Schwinden gebracht, während der fluor alb. trotz derselben weiter besteht.

*D i a g n o s e.* Prolapsus totalis uteri et vaginae. Retroflexio uteri. Cystocele. Ruptura perinaei II. Uterus 10 Cm.

*O p e r a t i o n* 24./VI 92. Ventrofixatio uteri durch 2 Silkwormsuturen. Colporr. post. et ant.

*V e r l a u f* tadellos.

16./XII 92. Entfernung der Suturen. Heilung pr. prim.

31./XII 92. Entlassen aus der Klinik (Uterus anteflectirt-vertirt. Uterusgrösse normal).

11) *P e r k e I s r a e l i t*, 50 Jahre alt, seit 26 Jahren verheirathet, hat 9 Mal geboren. Das erste Mal vor 23 Jahren, das letzte Mal vor 11 Jahren. Geburten und Wochenbette sind alle normal verlaufen.

Die Menses traten im 16. Lebensjahre auf, sind immer regelmässig gewesen von 4 wöch.

Typus 3 täg. Dauer. Die Menopause vor einem Jahre eingetreten. Klagt über Vorfall der Gebärmutter, Druckgefühl unter der Brust, Rücken- und Kreuzschmerzen. Die Beschwerden bestehen seit einem Jahre, treten periodenweise auf und steigern sich zuweilen bis zur Unerträglichkeit, ferner leidet die Patientin an Obstipation und Uebelkeit.

*D i a g n o s e.* Prolapsus uteri totalis, Retroflexio, Cystocele. Ruptura perinaei II, Prolaps pariet. vaginae ant. et post. Es prolabiren, ohne dass die Frau presst, die vordere und hintere Vaginalwand auf  $1\frac{1}{2}$  Cm., beim Pressen dagegen tritt fast die ganze vordere Vaginalwand vor die Vulva.

*O p e r a t i o n* 23./II, Ventrofixatio uteri durch 3 Silkwormsuturen. Colporrhaphia anter. et post.

*V e r l a u f*, soweit er sich auf die Operation bezieht, war ein ungestörter. Eine unangenehme Complication bildete eine am 3. Tage nach der Operation auftretende Bronchitis, die mit Temperatursteigerung bis 38,6 einherging, und ca. 8 Tage anhielt, worauf die T<sup>o</sup> wieder auf die Norm sank.

10./III. Entfernung der Suturen. Heilung p. pr.

20./III. Entlassen aus der Klinik. Uterus anteflectirt-vertirt.

12) *Wilhelmine Tirna*, 62 Jahre alt, ist seit 39 Jahren verheirathet, hat 5 Mal geboren,

das letzte Mal vor 26 Jahren. Geburten wie Wochenbette verliefen normal. Die Menses traten im 17. Lebensjahre auf, waren reichlich, jedoch regelmässig von 4 wöch. Typ. 8—9 täg. Dauer. Die letzte Regel hat die Patientin vor 15 Jahren gehabt. Klagt über Vorfall der Gebärmutter, Schmerzen im Kreuz und Unterleibe, fluor albus. Diese Beschwerden bestehen seit einem  $\frac{1}{2}$  Jahre, seit einem Monat haben sich noch Blutungen hinzugesellt.

*D i a g n o s e.* Prolapsus uteris totalis, prolaps paret vagin. ant. et post. Uterus vergrössert, 9cm.

*O p e r a t i o n.* 23./II 93. Ventrofixatio uteri durch 4 Silkwormsuturen, die in diesem Falle nicht nur durch das hintere Blatt der Rectusscheide, sondern auch durch die ganze Bauchdeckenmusculation gehen und dann versenkt werden.

Daran schliesst sich Colporrhaphia ant. et post.

*V e r l a u f* tadellos.

10./V 93. Entfernung der Suturen. Heilung pr. pr.

18./V. Entlassen aus der Klinik. Uterus anteflectirt-vertirt, normal gross.

13) *L i s a K i w i s t i k*, 42 Jahre alt, ist seit 23 Jahren verheirathet, hat 4 Mal geboren. Das erste Mal vor 22 Jahren, das letzte Mal vor 12

Jahren. Geburten und Wochenbette waren normal. Ist seit dem 15. Lebensjahre menstruiert, die Menses früher von 3 wöchentl. Typ. 4 täg. Dauer, sind in der letzten Zeit von 7 täg. Dauer. Klagt über Vorfall der Gebärmutter, der seit der letzten Geburt besteht und allmählig immer zugenommen hat, seit 7 Jahren sind die Beschwerden, Kreuz- und Unterleibschmerzen besonders heftig geworden, namentlich beim Gehen und beim Verichten schwerer Arbeit, seit dieser Zeit ist noch fluor alb. hinzugetreten.

*Diagnose.* Prolaps uteri part. Elongatio et hypertrophia colli. Ruptura Cervicalis. Cystocele. Aus den Geschlechtstheilen ragt 13 Cm. weit hervor die vordere Vaginalwand, desgleichen d. hintere auf 8 Cm. Um den äusseren Muttermund herum ein Decubitusgeschwür (4 Cm. in grösster Ausdehnung). Corpus uteri in normaler Höhe, es ist somit prolabirt nur die stark hypertrophische Cervix, mit Ausdehnung von 9 Cm., auf der der Corpus uteri von 7 Cm. sitzt.

*Operation* 23.IV 93. Ventrofixatio uteri durch 4 Silkwormsuturen, die gleich dem vorhergehenden Falle durch die ganze Bauchmuskulatur gehen — versenkt werden. Colporrhaphia ant. et post.

*Verlauf:* tadellos.

10./V. Entfernung der Suturen. Heilung p. pr.

18./V. Entlassen. Uterus anteflectirt-antevertirt.

14) Rosa Schupper, 28 Jahre alt, ist seit 5 Jahren verheirathet, hat 2 Mal geboren, das erste Mal vor 3 Jahren, das letzte Mal vor 4½ Monaten. Geburten und Wochenbette verliefen normal. Die Menses traten im 16. Lebensjahre auf, sind stets regelmässig gewesen von 3 wöch. Typ. und 4—5 täg. Dauer; seit der letzten Geburt noch nicht menstruiert worden. Klagt über Vorfall der Gebärmutter, heftige Kreuz- und Unterleibschmerzen. Die Beschwerden datiren seit der ersten Geburt und nehmen an Intensität immer zu. Ist mehrfach mit Pessaren behandelt worden, jedoch ohne jeglichen Erfolg.

Diagnose. Prolapsus uteri et vaginae, Cystocele, Rectocele.

Operation 13./IV 1893. Ventrofixatio uteri mittelst 3 Silkwormsuturen. Hierauf Colporrhaphia ant. et post.

Verlauf tadellos. 30./IV Entfernung der Suturen. Heilung pr. pr.

21./V. Entlassen. Uterus anteflectirt-vertirt.

15) Frau H., 56 Jahre alt, ist seit 36 Jahren verheirathet, hat 5 Mal geboren, das 1. Mal vor 34 Jahren, das letzte mal vor 22 Jahren. Geburten und Wochenbette alle normal gewesen. Das erste Mal wurde sie im 15., das letzte Mal

im 47. Lebensjahre menstruiert. Menses regelmässig, v. 4 wöch. Typ. 5—6 täg. Dauer, schmerzlos gewesen, in den letzten 2 Jahren wurden sie unregelmässig.

Klagt über Vorfall der Gebärmutter und heftige Kreuzschmerzen seit 16 Jahren, in den letzten 4 Jahren sind noch Blasenbeschwerden hinzugegetreten.

Diagnose. Prolapsus uteri et vaginae, Cystocele.

Operation 27./IV 1893. Ventrofixatio. Colporrhaphia ant. et post.

Verlauf tadellos. Entfernung der Suturen 15./V. Heilung p. pr. Entlassen 20./V, Uterus anteflectirt-vertirt.

16) Feige Kunking, 36 Jahre alt, ist seit 16 Jahren verheirathet, hat 9 Mal geboren, das 1. Mal vor 14, das letzte Mal vor 2 Jahren. Geburten wie Wochenbette vormalen Verlauf gehabt. Im 17. Lebensjahre die ersten Menses, dieselben waren regelmässig von 4 wöch. Typus, 6 täg. Dauer, in letzter Zeit sind die Menses unregelmässig geworden.

Klagt über Vorfall der Gebärmutter seit  $\frac{3}{4}$  Jahren, verbunden mit heftigen Kreuz- und Unterleibschmerzen und Herzklopfen.

Diagnose. Prolapsus pariet. vagin. ant et

post. prolapsus uteri part. Retroflexio. Percussion des Herzens ergab keine Vergrößerung; Auscultation: systol. Geräusch über der Mitralis, Tricuspidalis u. Pulmonalis, über der jugularis Bruit de diable.

O p e r a t i o n 19./V 93. Gleich bei Eröffnung des Abdomens wirkte als störendes Moment das plötzliche Auftreten einer Chloroformsyncope, deren Beseitigung durch künstliche Athmung  $\frac{1}{4}$  Stunde für sich in Anspruch nahm. Der retroflectirte Uterus erwies sich adhärent, nach manueller Lösung der Adhaesionen wurde Ventrofixatio uteri in typischer Weise mittelst 3 Silkwormsuturen vorgenommen, worauf sich Colporrhaphia ant. et post. anschloss.

V e r l a u f tadellos.

9 VI. Entfernung der Suturen. Heilung pr. prim.

28/VI. Entlassen aus der Klinik. Uterus ante-flectirt-vertirt.

17) Anna Sild, 40 Jahre alt, seit 19 Jahren verheirathet, hat 12 Mal geboren. Das erste Mal vor 17 Jahren, das letzte vor  $1\frac{1}{2}$  Jahren. Geburten und Wochenbette normalen Verlauf gehabt. Bei der 3. Geburt kam Pat. mit Drillingen nieder.

Menstruirt wurde Pat. zum ersten Mal im 16. Lebensjahre, Menses waren stets regelmässig

v. 4 wöch. Typ. 3 täg. Dauer. Seit der letzten Geburt sind die Menses nicht erschienen.

Klagt über Vorfall der Gebärmutter, der sich im Laufe von 10 Jahren entwickelt hat und sich mit jeder Geburt verschlimmert. Seit der letzten Geburt haben die Beschwerden in hohem Maasse zugenommen und machen durch ihre Heftigkeit die Pat. vollständig arbeitsunfähig.

*Diagnose.* Prolapsus uteri totalis, pariet. vag. ant et post. Retroflexio uteri.

*Operation* 19./V 93. Ventrofixatio uteri. Die 4 fixirenden Silkwormsuturen gehen durch die Bauchdeckenmuskulatur, werden dann geknüpft und versenkt, eine Sutur reißt beim Knüpfen.

Zum Schlusse Colporrhaphia ant. et post.

*Verlauf* tadellos. 2./VI 93. Entfernung der Suturen. Heilung pr. pr.

13./VI. Entlassen. Uterus anteflectirt-vertirt.

Da der Werth einer jeden Prolapsoperation lediglich durch einen absoluten Dauererfolg bedingt wird, erlaube ich mir die Resultate der Operation, soweit dieselben mir bekannt sind, als Belege für die Leistungsfähigkeit des erwähnten Verfahrens an dieser Stelle in Kürze folgen zu lassen.

Einen absoluten Dauererfolg haben wir im Falle 1 u. 3 zu verzeichnen.

*Fall I.* Seit der Operation 5 Jahre ver-

flossen; der Uterus liegt noch jetzt anteflectirt-vertirt. Die Frau wird seit mehreren Jahren bei Touchircursen hierselbst als Untersuchungsobject benutzt.

F a l l III. Laut brieflicher Mittheilung  $1\frac{1}{2}$  Jahre nach der Operation spontane Geburt eines lebenden Kindes, und auch nachher keine Recidivirung, seit der Operation  $3\frac{1}{2}$  Jahre verflossen.

F a l l 10.  $\frac{3}{4}$  Jahre nach der Operation (eigene Untersuchung) beim Pressen ein minimaler Prolaps der vorderen Scheidenwand, Uterus liegt gut.

F a l l 11, 12, 13, 14, 15. 5 Monate nach der Operation (eigene Untersuchung) kein Prolaps; bis auf Fall 15, wo die früheren Blasenbeschwerden (Cystitis) noch nicht ganz geschwunden, keinerlei Störungen.

F a l l 16. Laut liebenswürdiger Mittheilung eines Collegen 4 Monate nach der Operation eine taubencigrosse Bauchhernie an der Incisionsstelle. Genitalbefund wie bei den letztgenannten Fällen.

F a l l 17. 4 Monate nach der Operation (eigene Untersuchung) Uterus anteflectirt-vertirt, keine Beschwerden.

Wenngleich letztgenannte 8 Fälle vorläufig noch nicht einen absoluten Dauererfolg constatiren lassen, glaube ich doch, einen solchen pro-

gnosticiren zu dürfen, da, in fast allen Fällen, die Frauen schon bald nach ihrer Reconvalescenz ihre schwere körperliche Arbeit wieder aufnahmen und trotz der in ihr gebotenen Schädlichkeiten über keine Beschwerden zu klagen hatten, die sie an ihren früheren Zustand erinnerten.

Was die Fälle 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9 anlangt, so ist es mir leider nicht gelungen, die erwünschten Auskünfte zu erlangen. Nach dem Verhalten des Publikums jedoch zu hiesiger Klinik, ist es kaum anzunehmen, dass auch nur eine von den in Frage kommenden Frauen bei etwaiger Recidivirung resp. als Misserfolg der Operation zu bezeichnenden Störung, es unterlassen hätte sich Behufs abermaliger Consultation wieder einzustellen.

Die 4 ersten in dieser Reihe sind augenscheinlich bereits seit 3 Jahren und darüber mit ihrem gegenwärtigen Zustande zufrieden und dürften somit mit grosser Wahrscheinlichkeit den Fällen I und III an die Seite gestellt werden; die letzten 3 sind auch bereits seit 2 Jahren und mehr der Klinik ferngeblieben.

Zum Schluss sei noch erwähnt, dass es keineswegs weder in Prof. Küstner's noch in meiner Absicht liegt die Leistungsfähigkeit resp. Anwendbarkeit der oberwähnten „Küstner'schen Prolapsoperation“ auf jeglichen Fall von Prolaps zu beziehen.

In Fällen, wo der Uterus total ausserhalb des Beckens liegt und sich als irreponibel erweist, kann nur eine Totalexstirpation desselben mit gleichzeitiger Scheidenresection nach Fritsch in Betracht kommen.

Bei sehr alten Frauen, bei denen der prolabirte Uterus atrophisch ist und bei denen des hohen Alters wegen und dem dadurch bedingten Mangel an Widerstandskraft eine eingreifendere Operation bedenklich erscheinen dürfte, wäre ein rein symptomatisches Verfahren am Platze, da es in diesen Fällen nicht von Belang ist, ob der atrophische Uterus ante- oder retroflectirt liegt. Hier würde die Colporrhaphie vollkommen im Stande sein die besten Dienste zu leisten.

Das von Prof. Gubareff in solchen Fällen geübte Verfahren möchte auch ich als das geeignetste hinstellen, und daher erlaube ich mir dasselbe in Kürze wiederzugeben.

Nach Lawson Tait wird das Septum rectovaginale gespalten und in demselben bis ca. 1 Cm.

über den Verlauf des levator ani hinauf vorge-  
drungen. Hierauf wird die vereinigende Naht in  
typischer Weise angelegt, wobei jedoch darauf  
besonders Gewicht gelegt wird, dass die Nadel  
den levator ani und die fascia pelvea beiderseits  
möglichst breit mitfasst.

Einer solchen Operation dürfte in diesen  
Fällen der Vorzug vor der Hegar'schen zu geben  
sein, weil sie erstens bedeutend weniger Zeit er-  
heischt, zweitens mit einer geringeren Blutung  
verbunden ist und drittens durch das sichere  
Mitfassen der obengenannten Gebilde eine bedeu-  
tendere Spannung des Beckenbodens erzielt wird.

## Litteratur-Verzeichniss.

- \*Aeginata, Paulus, De re medic. Liber III cap. 72.
- \*Actius, Liber medic. LXVI pag. 76.
- \*Alexander, W., British gynaecol. journal, Nov. 1885.
- \*Alquié, Sur une nouvelle méthode etc. Bull. de l'acad. de méd. T. VI 1840.
- Asch, R., Ueber Prolapsoperationen. Inaug.-Diss. Breslau 1886.
- \*Aristoteles, Lib. VII de hist. animal. cap. 2.
- \*Baker Brown, On surgical diseases of women. 1861. pag. 80.
- Beigel, H., Die Krankheiten des weiblichen Geschlechtes etc. Stuttgart, 1875.
- \*Bellini, Giambetista, Colpodesmorrhaphia. Bullettino delle Scienze med. 1835.
- \*Blasius, Preussische Vereinszeitung, 1844. Nr. 41 (Neues Verfahren bei Gebärmuttervorfällen).
- \*Botoni, Albert, Gynecol. lib. a Spacchio editis pag. 394.
- Braun v. Fernwald, Lehrbuch der gesammten Gynaekologie, Wien 1881.
- Busch, II., Das Geschlechtsloben des Weibes in physiolog. patholog. und therapeut. Hinsicht, Bd. III. Leipzig 1841.
- \*Castro, Rodericus a, De morb. mul. Lib. II. cap. XVI.

\*) Die mit \* bezeichneten Arbeiten sind mir nur in Referaten zugänglich gewesen.

- \*Casati, E., *Raccoglitore med.* 1887, Nr. 5—8.
- \*Chipendale, *The Lancet*. London. 1839 June.
- \*Celsus, *Lib. IV. cap. X.*
- \*Degranges, *Nouveau procédé de cur radicale pour les chutes de l'utérus. Revue méd. chirurg.* 1851.
- \*Dieffenbach, *Operative Chirurgie. Bd. I.* 1845.  
— *Med. Zeitung vom Verein für Heilkunde. Berlin* 1836. Nr. 31.
- \*Dommes, *Hannoversche Annalen für die gesammte Heilkunde. Bd. V, Heft I.*
- Dorff, *Wiener med. Blätter* 1879. 47—52.
- \*Emmet, *New-York. med. Rec.* 1871. Oct. 16.
- Engelhardt, C. v., *Die Retention des Gebärmuttervorfalles durch die Colporrhaphia posterior. Würzburg, 1871. (Inaug.-Diss.)*
- Eschert, Oskar, 120 Colporraphien aus der gynäkolog. Universitäts-Klinik. Königsberg in Pr. 1884—1889, (Inaug.-Diss. Königsberg. 1889).
- Fehling, *Zur Methode der Prolapsoperation. Arch. für Gynaecol.* 36, pag. 546.
- Firnieg, *Archiv für Gynaekol.* 33, pag. 324.
- Freudenthal, H., *Ueber Colporrhaphie bei Prolapsus uteri. (Inaug.-Diss. Würzburg, 1887.)*
- Freund, W., *Archiv für Gynäkol.* VI, pag. 317.  
— *Ueber Operationen complicirter Uterusvorfälle. Arch. f. Gynäk.* 36, pag. 519.  
— *Eine neue Prolapsoperation. Centralbl. für Gynäk.* 1893, Nr. 47.
- \*Fricke, *Annalen der chirurg. Abtheil. des Krankenhauses in Hamburg. Bd. II,* pag. 142.
- Fritsch, H., *Die Krankheiten der Frauen. Berlin, 1892.*
- Frommel, *Centralbl. für Gynäkol.* 1889, Nr. 32.
- \*Galen, *Lib. V. med. method. cap. 5.*
- Gelbke, *Beitrag zur operativen Behandlung der Lageveränderungen der Gebärmutter. Die Alquié-Alexandersche Operation. Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie. Bd. 26,* pag. 335 ff.

- \*Gerardin, Archiv général de médecine. Paris 1825.
- Glimm, Ein Beitrag zur operativen Behandlung von Prolapsus Uteri und Retroflexio (Inaug. Diss.) Strassburg, 1891.
- Grünberg, Ein Beitrag zur Behandlung complicierter Retroflexionen u. Prolapse (Inaug. Diss.) Dorpat, 1890.
- \*Henning, Lond. med. Gaz. 1835 Dec.
- Herbst, Ph., Historisch-kritische Darstellung der Operation des Prolapsus Uteri (Inaug. Diss.) Halle, 1881.
- Hegar & Kaltenbach, Die operative Gynäkologie. Stuttgart, 1886.
- Hewitt, Grayly, Diagnose, Pathologie und Therapie der Frauenkrankheiten. Deutsch von H. Beigel. Erlangen 1873.
- \*Hippokrates, De morb. mul. Lib. II. cap. 30—35; Lib. V. edit. Tüssi pag. 222.
- Hofmeier M., Grundriss der gynäkolog. Operat. Leipzig & Wien, 1892.
- Hüffel W., Anatomie und operative Behandlung der Gebärmutter und Scheidenvorfälle. Freiburg, 1873.
- Hugier, Sur les allongements hypertrophiques etc. Paris, 1860.
- Kleinwächter L., Zur Frage der Ventrofixatio als Mittel zur Hebung des Prolapsus Uteri. Zeitschrift für Geburtshilfe & Gynäkol. 1891. Bd. XXI. pag. 237. ff.
- Küstner O., Die Behandlung complicierter Retroflexionen & Prolapse besonders durch ventrale Operation. Sammlung klinischer Vorträge. Leipzig. Nr. 9. Gynaeceologie Nr. 3. 1890.
- Grundzüge der Gynäkologie. Jena, 1893.
- Verhandlungen der deutschen med. Gesells. 1886 pag. 252.
- Die Entstehungsbedingungen der Retroversio, -flexio und des Prolapsus. Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkol. Bd. 11. Heft 2.
- Zur Indicationsstellung und Methode der Laparotomie wegen Retroflexio Uteri. Verhandlungen der

- deutschen Gesells. f. Gynäkologie. Leipzig 1889/90 pag. 381 ff.
- Ventrofixatio Uteri (St. Petersburg. med. Wochenschrift. 1890. Nr. 15).
- Lacaze Alexander, Contribution a l'étude du prolapsus utérine chez la vieille femme, son traitement par la colpopexie indirecte. Paris 1891 (Inaug. Diss.)
- Landfried R., Ueber operative Behandlung des Prolapsus Uteri et Vaginae. (Inaug.-Diss. Heidelberg 1891.)
- Lanz, Otto, Die Alquié-Alexandersche Operation zur Beseitigung des Prolapsus und der Retroflexio Uteri nach Rocher. Archiv f. Gynäk. Bd. 44, p. 348 f.
- \*Langier, Archiv générale de médecine. 1833.
- Leverkühn P. Ueber Descensus und Prolapsus Uteri in actiol, symptomatolog. und therapeutischer Beziehung. (Inaug.-Diss. München 1891.)
- \*Malgaigne, Manuel de médecine opératoire, fondé sur l'anatomie normale et pathologique. Deuxième édition. Paris 1837. VII. p. 728.
- \*Marshall-Hall, Dublin Journal of med. and chim. Science, 1825 January.
- Meissner F. L., Die Frauenzimmerkrankheiten etc. Bd. I. Leipzig, 1843.
- Der Vorfall der Gebärmutter und der Mutterscheide etc. Leipzig, 1821.
- Marzen P., Ueber Entwicklung und Werth der gegen den Scheidengebärmuttervorfall gerichteten Oper. (Inaug. Diss.) Würzburg, 1888.
- Martin, August, Pathologie und Therapie der Frauenkrankheiten Wien und Leipzig, 1889.
- \*Matlakowski, Przgl. lekarski 1889. XXVIII. 46.
- \*Matzinger, Wiener med. Blätter. 1880. pag. 27—28.
- \*Meding, Dresdener Zeitschrift für Natur- und Heilkunde. Neue Folge. 1830. Bd. I. Nr. 2.
- Mende, Die Geschlechtskrankheiten der Weiber. Bd. II. (fortgesetzt von Balling) Göttingen, 1836.
- Müller P., Ueber ventrale Fixation des prolabirten Uterus. Archiv für Gynäkol. 36. pag. 547. ff.

- Neugebauer, jun., Kolporrhaphia mediana. Centralbl. f. Gynäkologie 1886. pag. 706. 1881. Nr. 1 u. 2.
- Olshausen, R., Ueber ventrale Operation bei Prolapsus und Retroversio Uteri. Centralbl. f. Gynäk. 1886. Nr. 43.
- \*Paracelsus, La génération de l'homme. Paris 1573.
- \*Péan, Chute de l'utérus; nouveau procédé opératoire, vaginofixation. Bull. méd. Paris. 1889. III. p. 259.
- \*Phillips, The London medical Gazette. Vol. 24 pag. 494.
- \*Plater, Observatoire medic. Lib. III. pag. 718.
- Popken, Der Uterusprolapsus und seine Operationsmethoden. (Inaug.-Diss.) Würzburg, 1888/89.
- \*Roonhuysen, Heel-konstige Anmerkungen. Amsterdam 663. pag. 94.
- \*Roux, Sur l'opération d'Alexander-Adams. Rev. méd. de la Suisse romane. 1888. Nr. 11.
- Sänger, M., Neuere (bezw. englische) Methoden der Perineorrhaphie und Spaltung des Septum recto-vaginale und Lappenbildung, Arch. f. Gynäk. 31. pg. 450.
- Ueber operative Behandlung etc. Centralbl. f. Gynäk. 1888. Nr. 2 u. 3.
- Schücking, Centralblatt für Gynäkologie. 1888. pag. 561 u. 181.
- Schultze, B. G., Die Pathologie und Therapie der Lageveränderungen der Gebärmutter. Berlin, 1881.
- Scanzoni, F. W. v., Lehrbuch der Krankheiten der weiblichen Sexualorgane. Bd. I. Wien, 1867.
- Schröder, C., Handbuch der Krankheiten der weiblichen Sexualorgane. Leipzig, 1881.
- \*Selnow, Hannöversche Correspondenz. Blatt. Bd. IV 21.
- Slaviański, Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie. 1886. pag. 252.
- Spaans, W., De Behandeling van Prolapsus Uteri. (Inaug.-Diss.) Leyden, 1892.

- \*Terillon, Bull. général de Thérapie. 1892. 15. Déc.  
Paris.
- Völlrath, Prolapsoperationen. (Inaug.-Diss.) Berlin 1891.
- Walcher, G., Senkung und Vorfall von Scheide und  
Gebärmutter etc. Tübingen, 1887.
- Winckel, F., Pathologie der weiblichen Sexualorgane.  
Leipzig, 1881.
- Lehrbuch der Frauenkrankheiten. Leipzig, 1890.

# Thesen.

1. Nach erfolgtem Abort soll, beim geringsten Verdacht einer nicht vollständigen Ausstossung desselben, sofort mit dem Finger in die Uterushöhle eingegangen werden.
2. Bei dilatatio ventriculi soll an die Möglichkeit eines ren mobilis dexter gedacht werden.
3. Narcotica sind unter gewissen Umständen gute Wehen fördernde Mittel.
4. Bei habitueller Obstipation sollen laxantia nach Möglichkeit vermieden werden.
5. Genauere Erörterungen auf dem medicinischen Gebiet sollten den Laien gegenüber nicht stattfinden.
6. Bei dyspeptischen Erscheinungen der nicht mit Muttermilch genährten Säuglinge soll auch zur sterilen Milch Aq. calcis hinzugesetzt werden.
7. Das zeugungsfähige Alter bildet keine Contraindication der Ventrofixatio uteri.