

Die Myomtherapie  
mit besonderer Berücksichtigung der  
Totalexstirpation des Uterus  
von der Vagina aus.

Inaugural - Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe,

welche

nebst beigefügten Thesen

mit Zustimmung der Hohen Medicinischen Facultät

der Königlichen Universität zu Greifswald

am

Sonnabend, den 23. Juli 1892

Mittags 1 Uhr

öffentlich verteidigen wird

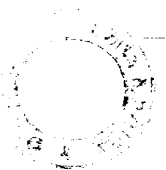
**Eduard Wrege**

aus Westfalen.

Opponenten:

Herr H. Biltz, Dr. phil., Privatdocent.

Herr Mellendorf, cand. med.

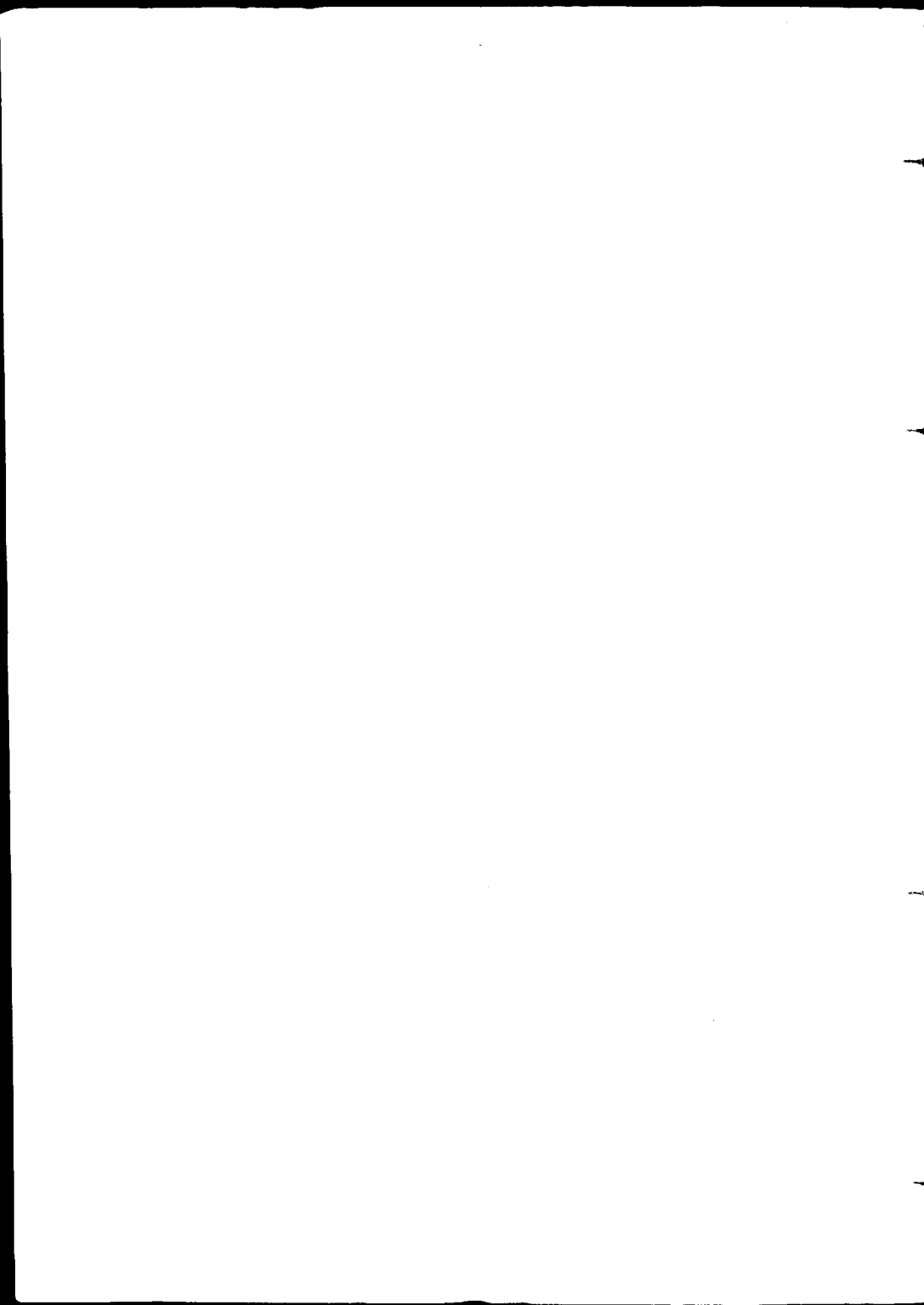


Greifswald.

Druck von Julius Abel.

1892.





Seinen Eltern

in Liebe und Dankbarkeit

gewidmet

vom

Verfasser.

Neben den bösartigen Neoplasmen des Uterus giebt es wohl keine Erkrankung des höheren Frauenalters, welche dem Arzte öfter zu Augen käme und ihm sowohl wie den Patientinnen mehr Beschwerden verursachte, als das myoma uteri. Lehrt doch die Statistik, dass bei annähernd 20<sup>0</sup>/<sub>0</sub> aller nach dem 32. und bei 40<sup>0</sup>/<sub>0</sub> der nach dem 50. Lebensjahre zur Autopsie kommenden Frauen sich Uterusmyome vorfinden. (Bayle-Klob.)

Wenn nun auch zugegeben werden kann, dass in einer ganzen Anzahl von Fällen den Trägerinnen der Fibroide sonderliche Beschwerden kaum aus den betreffenden Neubildungen erwachsen, z. B. wenn es sich um kleine subseröse Myome handelt, so vermögen sich andererseits die Symptome derselben in dem Maasse zu steigern, dass sie zwingende Indikation abgeben für Operationen, die durch die Schwierigkeit der technischen Ausführung die höchsten Anforderungen an selbst die geübtesten und geschicktesten Operateure stellen.

Die Therapie der Myome ist jedoch nicht eine rein operative. Zu allen Zeiten ist es das Bestreben der Ärzte gewesen, durch innerliche Mittel die in seltenen Fällen spontan eintretende Heilung der Geschwulst durch Resorption herbeizuführen, oder doch zu befördern. Weiter-

hin kommt der Arzt recht oft in die Lage, unter völliger Beiseitstellung des Gedankens an eine *indicatio causalis*, lediglich die Hauptsymptome des Fibroids, den Schmerz und die Blutung aus dem myomatösen Uterus, bekämpfen zu müssen.

Eine dreifache also ist die Therapie des Myoma:

- 1) Man entfernt das Neoplasma durch eine Operation;
- 2) Man sucht durch innerliche Mittel dasselbe zu Resorption zu bringen;
- 3) Man verzichtet auf die Heilung und wendet sich nur gegen die den Patientinnen aus ihrem Myom erwachsenden Beschwerden.

Wie bereits erwähnt treten bei *myoma uteri* stets die meist profus auftretenden Blutungen aus den inneren Geschlechtsteilen in den Vordergrund des klinischen Bildes. Sie sind es auch in der Regel, neben den meist vorhandenen Schmerzen, welche die Kranken bewegen, ärztliche Hilfe aufzusuchen. Dysmenorrhoeen sind hierbei fast stets vorhanden; weniger kommt — der meist nahen Menopause wegen — die so oft erwähnte Sterilität in Betracht. Die verschiedenartigen Drucksymptome — Ischurie, Dysurie, behinderte Defaecation, Varicen der unteren Extremität — lassen sich nicht selten durch eine zweckmässige Lageveränderung des Uterus beziehungsweise der Geschwulst zum Schwinden bringen.

Den Blutungen hat man auf die verschiedenste Art und Weise beizukommen gesucht.

Rein symptomatisch wirkt die Tamponade, welche man indess doch hier und da, wo es sich um die momentane Stillung einer grösseren Blutung handelt, mit Erfolg anwenden kann. Man erinnere sich hierbei jedoch daran, dass sich hinter dem Tampon in der Uterushöhle eine beträchtliche Blutstauung bildet, welche mit zunehmendem Druck bei ungeeigneten Bewegungen der Patientin gelegentlich einmal den ganzen Propf nach aussen schleudert und so dem Blutaustritt wieder freies Thor öffnet.

Bessere Resultate erzielt man mit der Anwendung des Ergotin und seiner Präparate. Zwei Dezigramm ergotini bis depurati jeden 2. Tag in die Bauchdecken eingespritzt pflegen bei einigermaßen erhaltenen Körperkräften ihre Wirkung nicht zu versagen. In anderen Fällen führt Hydrastis Cannadensis — mehrere Male täglich 20—30 Tropfen des extractum fluidum — zum Ziel. Auch hat man vielfach die Präparate von Cannabis indica empfohlen.

Alle diese Mittel lassen jedoch des öfteren völlig im Stich, und es tritt alsdann die Aufgabe an den Arzt heran, an dem Orte der Blutung selbst gegen diese vorzugehen.

Am besten kommt er dieser Aufgabe nach durch die Anwendung des Curettements mit nachfolgender Chlorzinkätzung. Da hierbei eine Eröffnung der Uterinhöhle stattfinden muss, und somit immerhin die Gefahr einer Infektion gegeben ist, so wird natürlich in leichteren Fällen — z. B. wenn es sich um ein deutlich gestieltes, weit in das Uterusinnere hineinragendes Fibroid handelt — der Arzt nach der Erweiterung des Cervikalkanals statt des beabsichtigten Curettements die auch nicht viel gefähr-

lichere Exstirpation des Tumor vornehmen, und so den Blutungen ein für alle mal ein Ende machen.

Von englischer Seite ist neuerdings ein Verfahren empfohlen, bei welchem die Blutstillung herbeigeführt werden soll durch einen die Schleimhaut über der submukösen Geschwulst ihrer ganzen Länge nach spaltenden Einschnitt. Man denkt sich die Wirkung dieser Methode derart, dass durch die Durchschneidung einer grösseren Anzahl von Gefässen eine Abschwellung der krankhaft affizierten Schleimhaut hervorgerufen werde.

Auch hat man hier und da durch Inzisionen am Muttermunde und in anderen Fällen wieder durch stumpfe Dehnung des ganzen Cervix günstigen Einfluss auf die Blutung gesehen. — Kaltenbach. —

Ein entschieden günstiger Einfluss nicht allein auf die Blutung, sondern in fast gleichem Maasse auf den Tumor selbst, wird durch die Kastration ausgeübt. Immer tritt hiernach ein Stillstand im Wachstum der Geschwulst ein, immer eine dauernde Sistierung der Blutungen, in vielen Fällen eine deutliche Abnahme des Tumor, selten eine zum völligen Verschwinden desselben führende Schrumpfung. Es bildet somit die Exstirpation der Ovarien einen Übergang von der rein symptomischen Therapie zu der Behandlung, welche eine Resorption des Tumor zum Endzweck hat.

Da die Gefahren der Kastration immerhin recht erhebliche sind, kommt dieselbe wohl nur da in Betracht, wo es sich um Geschwülste handelt, deren Entfernung durch die gewöhnlichen operativen Eingriffe unthunlich erscheint,

während andererseits die quälenden Symptome derselben allen angewandten Mitteln zum Trotz nicht zum Weichen gebracht werden können.

Unter den innerlich zu verabreichenden Mitteln, welche auf eine Verkleinerung des Myoms durch Resorption abzielen, hat von jeher das Ergotin eine dominierende Rolle inne gehabt. Die Anwendung desselben — als *ergotinum bis depuratum* — ist dieselbe, wie die oben bei der Therapie der Blutungen angeführte. Ein greifbarer Erfolg des Ergotins tritt erst ein nach oft jahrelangem Gebrauch des Mittels, nach vielen Hunderten von Injektionen. Berücksichtigt man indess, dass einmal die Injektionen den Patientinnen recht erhebliche Schmerzen verursachen, dass weiterhin an der Stelle des Einstichs recht häufig entzündliche Verhärtungen sich einstellen, so muss man zugeben, dass es für die Patientin sowohl wie für den Arzt wahrlich kein Vergnügen ist, sich auf die Durchführung der Ergotinkur angewiesen zu sehen. — Neben der die Resorption befördernden und der blutstillenden Wirkung des Ergotins glaubt Schröder durch dasselbe in einigen Fällen dadurch therapeutische Erfolge erzielt zu haben, dass unter der Sekalebehandlung die Neigung des — interstitiellen — Tumors zu Tage tritt, nach dem *cavum uteri* beziehungsweise nach der freien Bauchhöhle auszuwachsen. Hierdurch wären dann allerdings bezüglich eines operativen Eingriffes erheblich günstigere Verhältnisse geschaffen, als vor der Kur.

Ähnlich wie die Sekalepräparate soll der längere Zeit fortgesetzte Gebrauch des *extractum fluidum Hydrastis*

Cannadensis wirken. Auch hat man versucht, eine Verödung der Geschwulst herbeizuführen, indem man durch Chlorcalcium eine atheromatöse Entartung der Gefäße hervorzurufen sich bestrebt, um so dem Tumor die Nahrungszufuhr abzuschneiden.

Um die Mitte der 80er Jahre ist dann die Myotherapie in ein neues Stadium getreten, als Apostoli seine Untersuchungen über den Einfluss des konstanten Stromes auf die „tumeurs fibroides de l'uterus“ veröffentlichte. In einer Reihe von Sitzungen, deren jede 3—6 Minuten dauert, appliziert Apostoli den elektrischen Strom derart, dass er den positiven Pol auf die Bauchdecken, den negativen im Uterus aufsetzt und zwar in der Stärke von 100—300 Milliampères. Schon nach verhältnismässig kurzer Zeit soll der elektrolytische Einfluss des Verfahrens unverkennbar zutage treten. Da zudem auch meist eine erhebliche Verminderung der Blutungen zu konstatieren ist, so wird das Apostolische Verfahren in absehbarer Zeit in den oben für die Indikation zur Ergotinkur genannten Fällen wohl mit Erfolg mit der letzteren konkurrieren zu können, vielleicht dieselbe bald ganz verdrängen. Leider ist die Apostolische Therapie mit solchen Umständlichkeiten verknüpft, dass ihre Ausführung ausnahmslos Spezialisten vorbehalten sein dürfte. —

Vor einiger Zeit veröffentlichte Dr. Arendt in Berlin seine Resultate, die er vermittelst des Apostolischen Verfahrens bei 8 Myomkranken erzielt hat, die wegen abundanter Blutungen sich in seine Behandlung begeben hatten. Bei allen 8 Patientinnen konnte Arendt sowohl eine mehr oder

minder ausgesprochene Verringerung der Geschwulst, wie auch eine bedeutende Verminderung der überaus starken Blutungen konstatieren. In einem Falle — es handelt sich um eine Postschaffners-Frau, die durch starke Schmerzen im Unterleib sich gezwungen sah, ärztliche Hülfe zu suchen — ist es Arendt gelungen durch 20, über ein halbes Jahr verteilte Sitzungen ein beträchtliches Myom zum Schwinden zu bringen. Dass es sich hierbei nicht um Verwechslung mit einem Exsudat handelt, ist durch das Zeugnis mehrerer Berliner Ärzte erwiesen, denen Arendt seine Patientin am Beginn und nach Beendigung der Kur vorstellte. D. M. W.

Seine überraschend guten Erfolge glaubt Arendt hauptsächlich dadurch erzielt zu haben, dass er sich bei Anwendung der Apostolischen Methode aufs genaueste an die Vorschriften ihres Entdeckers hielt. Besonderen Wert legt er darauf, dass die Applikation des Stromes stets unter dem Schutze feuchter Thonelektroden zu erfolgen habe, da man nur so bis zur nötigen Höhe der Stromintensität gelangen könne. Die aus rein äusserlichen Gründen angegebenen Ersatzmittel der feuchten Thonerde, wie Schwämme, Mooskissen und dergl. verwirft er nach Versuchen, die er damit angestellt hat, durchaus.

Über die Wirkung des konstanten Stromes spricht sich „Zweifel“ folgendermassen aus: „Zu der elektrolitischen und mehr polar begrenzten Wirkung kommt im lebenden Körper noch die sogenannte kataphorische hinzu, welche imstande ist, eine Saftströmung von der Anode zur Kathode zu bewirken. Eine dritte, reine physiologische Wirkung ist die Verengung und nach weiterem Durchfließen die Erweiterung der Gefässe.“

Bei der radikalen Entfernung des Myoms stehen dem Operateur zwei prinzipiell verschiedene Wege offen. Er kann entweder den Tumor nach Eröffnung der Bauchdecken entfernen oder von der Vagina aus operieren; ersteres Verfahren nennt man die Myomotomie.

Bezüglich der Indikation zu beiden Gruppen ist in erster Linie darauf zu halten, dass einerseits der eventuelle Nutzen, der der Kranken durch die Operation gewährt werden kann, in entsprechendem Verhältnis zur Gefahr des operativen Eingriffes stehe, während andererseits eine Besserung der Symptome, sei es durch Einleitung einer darauf hinielenden Behandlung, sei es durch die erfahrungsgemäss mit der senilen Involution der Sexualorgane eintretende regressive Metamorphose des Tumor in absehbarer Zeit nicht zu erhoffen ist.

Auf die Differenzialindikation zur Operation nach der einen oder andern Methode einzugehen, würde den Rahmen dieser Schrift überschreiten. Ich beschränke mich daher darauf, die Hauptgesichtspunkte anzugeben, nach denen die Gynäkologen im letzten Jahrzehnt operiert haben.

Die Entfernung der Myome von der Vagina aus ist indiziert:

1. Bei Myomen, welche dem Ort ihrer Entwicklung am Uterus nach leichter von der Vagina aus zugänglich und nicht über kindskopfgross sind;
2. bei solchen submukösen Myomen, welche den Cervix bereits passiert haben, oder ihn doch ohne besondere Schwierigkeit passieren können. (Hofmeier.)

Tumoren, die diesen Anforderungen nicht entsprechen, sind durch die Laparotomie zu entfernen.

Was zuerst die letzte Gruppe anbetrifft, so kann sich, je nach den anatomischen Verhältnissen, die Operation verhältnismässig leicht gestalten, oder auch in schlimmen Fällen mit den gewagtesten Eingriffen konkurrieren, die je ein Operateur unternommen hat.

Am leichtesten ist die Entfernung, wenn es sich um einen Tumor handelt, der sich subserös entwickelt hat und mit dem Uterus nur durch einen mehr oder minder langen beweglichen Stil zusammenhängt: Nachdem man ihn durch einige Katgutfäden vollends vom Uterus abgeschnürt hat, schneidet man den Stiel oberhalb der Ligaturen ab. Die Laparotomie ist das schwerste an der ganzen Operation, da eine Verletzung des Uterus hierbei überhaupt nicht vorkommt.

In allen andern Fällen dagegen ist dieselbe nicht zu vermeiden, und ist es hier für den Operateur von prinzipieller Wichtigkeit, inwieweit der Uterus bzw. seine Adnexe von der Geschwulst affiziert sind.

Hat sich dieselbe vom Fundus aus subserös entwickelt, ohne die Uterusanhänge wesentlich in Mitleidenschaft gezogen zu haben, so ist die Operation so zu handhaben, das weder die Adnexe lädiert, noch das cavum uteri geöffnet wird. Bei der Entfernung eines interstitiell gewucherten Tumor, der im übrigen dieselben anatomischen Verhältnisse bietet, kann eine Eröffnung der Uterinhöhle meist nicht vermieden werden; man hat alsdann die Schleimhaut mit konzentrierten Desinfizientien oder mit dem Thermokauter anzuätzen. Die Operation selbst geht derart vor sich, dass man zunächst mit einem recht kräftigen



Gummischlauch weit unterhalb des Tumor das corpus bzw. collum uteri umschnürt, sodann in Blutleere die Geschwulst exstirpiert und nun, falls dies nicht etwa durch die Exstirpation schon geschehen ist, Wundränder schafft, deren Flächen ohne übergrosse Spannung zu vernähen sind. Hofmeier glaubt eine sichere Blutstillung dadurch zu erzielen, dass er eine kombinierte Seiden-Katgutnaht anlegt.

Bei weitem schwieriger gestaltet sich das Verfahren, wenn es sich um die Entfernung eines Tumor handelt, der vom Körper des Uterus ausgehend, unterhalb der Ligamente sich entwickelt hat.

Um in einem solchen Falle die Umschnürung in genügender Tiefe machen zu können, präpariert man den Uterus vom Fundus aus nach unten frei, entfernt, falls es zugänglich ist, die doch nicht zu rettenden Ovarien, unterbindet die arteria spermatica interna, sowie die uterina und legt nun den Gummischlauch an. Je nach dem Sitz und den anatomischen Verhältnissen der Geschwulst wird man bei der nun folgenden Exstirpation imstande sein, die Uterinhöhle uneröffnet zu lassen, oder doch einen beträchtlichen Teil des corpus uteri zu erhalten.

Auf die einzelnen Modifikationen der Operation, die sich aus dem topischen Verhältnis des Uterus und des Beckenbindegewebes zum Tumor ergeben, ob letzterer sich z. B. seitlich in ein Ligament hinein entwickelt hat, ob er nach vorn gewachsen und die Blase weit in die Höhe genommen hat u. dergl., kann ich hier nicht weiter eingehen.

Erwähnt sei nur noch, dass man betreffs der Stielversorgung nicht überall, wie man nach den kurzen obigen

Andeutungen vermuten könnte, einer Meinung ist. Während die angedeutete, „intrapertoneale“ Versorgung ihren hauptsächlichsten Vertreter in Schröder fand, haben sich hervorragende deutsche und englische Gynäkologen für die sogenannte „extraperitoneale“ Methode entschieden. Das Wesen der Letzteren besteht darin, dass der zusammengeschnürte Stiel im untern Winkel der Bauchwunde durch Naht oder Klammer — Keith — befestigt wird.

Neuerdings hat man durch Kombination beider Methoden recht gute Resultate erzielt — Wölfler, Haeker. —

Oben wurde bereits angegeben, unter welchen Umständen die Entfernung eines Myoms per vias naturales geboten sei. In ähnlicher Weise, wie bei der Exstirpation des Tumor nach der Laparotomie giebt es auch hier einerseits Fälle, die ohne jede wesentliche Läsion des Uterus die Entfernung der Geschwulst gestatten, während andererseits unter gewissen Umständen die Operation nur durch die Wegnahme des Uterus in toto zu einem gedeihlichen Ende geführt werden kann.

Von der Totalexstirpation des Uterus wegen eines Myoms soll indess erst später im Anschluss an einen von Herrn Geheimrat Pernice in der hiesigen kgl. Frauenklinik operierten Fall die Rede sein.

Am einfachsten und leichtesten macht sich die Sache, wenn der zu entfernende Tumor submukös in die Uterinhöhle hineingewachsen und mit der Substanz des Uterus nur mittelst eines verhältnismässig dünnen Stieles zusammenhängt und noch keine bedeutende Grösse erreicht hat. Derartige „fibröse Polypen“ fasst man bei geöffnetem

Cervix fest mit der Muzeux'schen Zange, zieht sie, falls sie nicht etwa schon in der Vagina liegen, kräftig nach unten und schneidet nun am Tumor vorbei mit einer gebogenen Scheere möglichst nahe an der Geschwulst den Stiel ab. Auf eine durch den starken Zug nach unten etwa bewirkte Inversion des Uterus ist hierbei genügende Rücksicht genommen.

Weniger beliebt wie diese scharfe Durchtrennung des Stieles ist wohl die Entfernung des Tumor auf galvanokaustischem Wege, obwohl hierbei die Blutung naturgemäss eine geringere ist. Ist es wegen der Grösse der Geschwulst erschwert oder nicht möglich, an derselben vorbei zum Stiel zu kommen, so macht man keilförmige Exzisionen, um Raum zu gewinnen. Neuerdings hat Hegar durch spiralig in die Substanz der Geschwulst hineingeführte Schnitte eine Lockerung des Zusammenhangs erzielt, welche ihm gestattet, den Tumor wie einen dehnbaren Körper in die Länge zu ziehen.

Bei breitbasig in die Uterussubstanz übergehenden Geschwülsten ist es für den Operateur von grösster Wichtigkeit, ob der Cervix verstrichen ist oder nicht. Im ersteren Falle ist es weiterhin von Belang, ob der Tumor schon ganz oder teilweise in die Vagina geboren ist, oder noch nicht durch den äusseren Muttermund durchgetreten ist, sondern nur mit seinem unteren Teile im Cervix steckt.

Selbst bei recht grossen Geschwülsten ist die Entfernung eine relativ leichte, wenn dieselben schon in der Scheide liegen. Man geht hierbei mit 2 oder 4 Fingern in die Vagina ein und trennt die den Tumor überkleidende

Schleimhaut von der Uterinschleimhaut an ihrer Umschlagsstelle und löst denselben nun stumpf, indem man ihn praeparando umkreist, aus seiner lockeren bindegewebigen Schale. An die Enukleation schliesst man dann gleich die Extraktion an, wenn es geht mit den Fingern, sonst mit der Muzeuxschen Zange.

Glauht man, dass die Ausspülung innerhalb der Genitalien besondere Schwierigkeiten machen werde, so zieht man sich die Geschwulst mittelst der Geburtszange vor die Vulva und kann dort unter Aufsicht der Augen die Enukleation vornehmen. Besondere Vorsicht ist hierbei anzuwenden wegen der bei dem starken Zug nach unten stets bestehenden Inversion.

Grössere Tumoren wird man zweckmässig vor der eigentlichen Operation durch keilförmige Exzisionen verkleinern oder durch das oben angedeutete Hegarsche Allongement mobil machen.

Falls der Tumor noch nicht durch den äusseren Muttermund getreten ist erweisen sich in der Regel seitliche Inzisionen als notwendig, um das orificium hinlänglich zu erweitern. Im Übrigen ist der Hergang bei der Operation derselbe, wie oben angegeben.

Es restiert noch die Behandlung der Myome bei nicht völlig verstrichenem und bei geschlossenem Cervix.

Im ersteren Falle hat der Operation stets die Erweiterung des Cervix mittelst des Laminariastiftes oder durch Jodoformgazetamponade vorherzugehen. Ist hierdurch der Cervix für einen Finger durchgängig geworden, so gelingt es leicht, kleinere Tumoren mit dem Finger aus der binde-

gewebigen Schale auszukratzen und mit der Zange zu entfernen. Bei grösseren wird man auch so nicht ohne tiefe Einschnitte und Verkleinerung der Geschwulst zum Ziele kommen.

Ergiebt sich bei völlig geschlossenem Muttermund die Notwendigkeit, operieren zu müssen, so sind die Gefahren der Laparotomie auch nicht grösser, wie die der vaginalen Entfernung. Man wird sich deswegen bei einigermassen erheblichen Tumoren unter solchen Umständen wohl für die Vornahme der Myomotomie entscheiden.

Auf die Entfernung des Myoms von der Vagina aus vermittelt der exstirpatio uteri werde ich im Verlauf der nun folgenden Krankengeschichte kommen.

### **Krankengeschichte.**

Patientin ist die 37jährige Karoline Liermann aus Greifswald. Sie hat 8 Kinder in der Klinik geboren, 2 Fehlgeburten. Die Regel trat früher regelmässig alle 4 Wochen ein, dauerte 8 Tage und war nicht mit Schmerzen verbunden. Seit Weihnachten 1889 dauert sie 14 Tage und ist schliesslich in den letzten 6 Wochen überhaupt nicht geschwunden. Schmerzen sind kaum vorhanden, nur hin und wieder Ziehen im Rücken. Beim Gehen verliert P. permanent Blut. Der Appetit und ihr sonstiges Befinden ist gut.

Die bimanuelle Untersuchung ergiebt, dass die Lage des Uterus eine normale ist; die Diagnose wird auf Endometritis chronica gestellt.

Aufnahme: 14. VII. 90.

17. VII. 90. In Narkose wird der Uterus ausgekratzt.

19. J. Ausspülung mit 2<sup>o</sup>/<sub>o</sub> Karbolwasser. Hernach Jodinjektion.

In den nächsten Tagen tägliche Ausspülungen.

25. VII. Blutung ist nicht mehr erfolgt. Patientin wird geheilt entlassen.

Schon am 28. XII. sucht P. indess wieder die Anstalt auf und macht folgende Angaben:

Nach der am 17. VII. gemachten Auskratzung hat sie 3 Wochen lang kein Blut verloren. Dann trat wieder eine dreiwöchentliche Blutung ein, worauf eine 6wöchentliche Pause erfolgte. Seitdem tritt die Regel alle 4 Wochen ein, ist sehr stark; mit grossen Stücken Blutklumpen vermischt, aber ohne Schmerzen und dauert 14 Tage.

Pat. ist sehr dabei herunter gekommen. Appetit gut, Stuhl und Urin normal.

Bimanuelle Untersuchung: Hypertrophische Portio, Uterus normal gross und anteflektiert, leicht beweglich. Die Parametrien sind frei. Aus dem Uterus erfolgen andauernd Blutungen.

Diagnose: Endometritis chronica post abortum. (?) Vom 5. I. 91 an täglich Ausspülungen des Uterus mit 2<sup>o</sup>/<sub>o</sub> Karbollösung.

7. I. Nachmittags bemerkt P. eine geringe Blutung.

8. I. und 9. I. Injection einer Spritze tinctura Jodi in den Uterus.

11. I. Morgens abermalige Blutung; Jodinjektion.

12. I. Injektion von Holzessig.

Patientin wird am 15. I. entlassen, weil die Blutungen stehen.

17. I. P. kommt wieder wegen neuerdings eingetretener abundanter Blutungen. Es wird eine Dilatation des Cervix vorgenommen mit nachfolgender Untersuchung des Uterus, welche kein Resultat ergibt.

20. I. Injektion einer Spritze liquor ferri sesqui chlorati in uterum. 22. I. dito.

23. I. Ausspülung mit 2<sup>0</sup>/<sub>0</sub> Karbollösung. Bis zur Entlassung am 26. I. sind keine Blutungen mehr erfolgt.

Nach 9 Monaten, am 27. X. 91 stellt sich P. wieder ein. Sie hat sich nach ihrer Entlassung längere Zeit recht wohl gefühlt. Die Regel trat meist in 4 wöchentlichen Zwischenräumen ein und dauerte 8—9 Tage, der Blutabgang war reichlich. Während derselben hatte P. stets Schmerzen. Seit 3 Wochen leidet sie an ununterbrochenen abundanten Blutungen aus dem Uterus. Das Blut kommt meist geronnen heraus, auch haben die Schmerzen seitdem keinen Nachlass erfahren.

Bei der Ausspülung mit 2<sup>0</sup>/<sub>0</sub> Karbollösung kommen grössere, gelb ausschende Fetzen sowie Blutkoagula zum Vorschein.

29. X. Einspritzung von 0,2 ergotini.

31. X. Die Blutung steht fast völlig.

4. XI. Die täglichen Ausspülungen des Uterus sind bis heute fortgesetzt. Da die Blutungen völlig ausgeblieben sind, wird P. entlassen.

Am 5. V. 92 erscheint P. wieder und klagt über heftige Blutungen, die sich bei der geringsten körperlichen Anstrengung einstellen.

9. V. Einlegung eines Laminariastiftes in den Cervikalkanal; abends wird derselbe wieder herausgenommen und statt dessen werden 3 neue eingelegt. Nach Entfernung der Letzteren fühlt man am

10. V. einen reichlich wallnussgrossen, relativ weichen Tumor, der von der hinteren Uteruswand ausgehend, den Fundus erfüllt. Im rechten Parametrium deutlich ein wallnussgrosser Tumor, über dem Cervikalteile, der für ein subseröses Fibrom angesehen wird. Da P. in ihrem jetzigen Zustand völlig arbeitsunfähig ist, wird mit Berücksichtigung ihres Alters und der zahlreichen Kinder, die sie geboren hat, am 25. V. zur Operation i. N. geschritten.

Nach gründlicher Desinfektion der Genitalien wird der Uterus mittelst Muzeux'scher Zange durch Zug an der Portio möglichst weit herunter gezogen. Ein halbkreisförmiger Schnitt, die linke Seite der Portio umfassend, durchtrennt von unten Scheidengewölbe und die Gewebe mehrere cm. hoch nach oben; es wird nun in dem lockeren Bindegewebe stumpf mit dem Finger soweit nach oben vorgeedrungen, bis der Finger ans Peritoneum stösst. An der rechten Seite der Portio wird nun gleichfalls ein halbkreisförmiger Schnitt mehrere cm. tief angelegt und auch hier arbeitet sich der Finger, das lockere Bindegewebe stumpf von Cervix und Portio ablösend, unter sorgfältiger Schonung von Blase und Ureter bis zum Peritoneum in die Höhe. Letzteres wird sodann rechts und links mit der Scheere geöffnet. Durch bimanuelle Handgriffe wird nun der Uterus in retroflektierte Stellung gebracht. Der Zeigefinger umfasst zunächst links durch das eröffnete Bauchfell die Anhänge

insgesamt; um dieselben wird eine Branche der Rockschen Zange hineingelegt, so dass deren freies Ende in der Vagina, der Griff nach dem Bauche zu liegt. Ebenso umfasst rechts der Zeigefinger die rechtsseitigen Anhänge, und es wird ebenfalls um diese eine Branche jener Scheere herumgeführt. Schluss der Zange, Umlagerung beider Branchen in der Weise, dass die freien Enden hoch oben in der Vagina, die Griffe vor den Genitalien, die bogenförmige Krümmung nach oben zu gelegen ist. Durchschneidung der beiderseitigen Anhänge dicht neben der Zange nach dem Uterus zu. Letzterer selbst, in Retroflexionsstellung gelegen, nirgends mehr im Zusammenhang mit den Nachbartheilen, wird leicht durch die Vagina entfernt.

Ebenso werden die unmittelbar zu beiden Seiten des Uterus gelegenen Ovarien abgebunden und leicht exstirpiert.

Die Blutung p. o. ist sehr gering. Ausstopfung der Vagina mit Jodoformgaze; T-Binde.

27. V. Entfernung der Jodoformgaze und der Zangen, neue Tamponade.

1. VI. Entfernung der Gaze, Ausspülung der Vagina mit sterilisierter Kochsalzlösung; es entleeren sich nekrotische Fetzen in geringer Menge.

5., 10. und 15. VI. Erneute Ausspülungen der Vagina mit sterilisierter Kochsalzlösung; die nekrotischen Fetzen werden immer spärlicher.

17. VI. Patientin steht auf.

Anfang Juli wird Patientin völlig geheilt und gesund entlassen.

## Litteratur.

- C. Schroeder. Lehrbuch der Geburtshilfe.  
 „ Lehrbuch der Gynäkologie.  
 Hofmeier. Grundriss der gynäkologischen Operationen.  
 A. Dührssen. Gynäkologisches Vademecum.  
 „ Geburtshilfliches Vademecum.  
 Deutsche Medicinische Wochenschrift, Jahrg. 91/92.

## Lebenslauf.

Ich, Eduard Wrege, wurde am 6. Juni 1868 zu Hamm in Westfalen als jüngster Sohn der Eheleute Fritz Wrege und Frau Lina geb. Reinoldt geboren. Ich besuchte das Gymnasium meiner Vaterstadt bis Ostern 1888, zu welcher Zeit ich — am Todestage des Kaisers Wilhelm I. — das Zeugnis der Reife erhielt.

Meine ersten drei Semester verbrachte ich in Tübingen, seitdem studierte ich in Greifswald Medizin. Dort bestand ich im Sommer 1890 unter dem Dekanat des Herrn Professor Grawitz das tentamen physicum. Am 12. Juli dieses Jahres machte ich das tentamen medicum, an demselben Tage die Dekanatsprüfung. Das tentamen rigorosum bestand ich am 15. Juli.

Während meines Studiums besuchte ich die Vorlesungen und Kurse folgender Herren:

In Tübingen:

Henke, Eimer, Braun, Vöchting, Meyer und Grützner.

In Greifswald:

Eichstedt, Grawitz, Helferich, Haidenhain, Hoffmann, Landois, Limpricht, Mosler, Overbeck, Peiper, Pernice, v. Preuschen, Schirmer, Solger, Schmitz, Schultz und Sommer.

Allen diesen meinen hochverehrten Lehrern sage ich an dieser Stelle für die Förderung, welche mir durch dieselben geworden ist, meinen Dank. Besonders fühle ich mich Herrn Geheimrat Pernice verpflichtet, der die Güte hatte, mir vorstehende Arbeit zu überweisen und die zugehörige Krankengeschichte zu überlassen.

## Thesen.

### I.

Die chemische Analyse des Wassers ist der mikroskopischen Untersuchung gegenüber von untergeordneter Bedeutung.

### II.

Die von gynäkologischen Autoren vielfach mit grossem Bedauern registrierte Thatsache, dass bei Uterusmyom Sterilität einzutreten pflegt, ist im praktischen Leben meist ohne Bedeutung.



11408