



Ueber Vaginal-Myome.

Inaugural-Dissertation

der **medizinischen Facultät zu Jena**

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe

vorgelegt von

Rod. Hastenpflug

aus Corbach (Waldeck).



Jena,

Frommannsche Buchdruckerei

(Hermann Pohle)

1888.

1888

Genehmigt von der medicinischen Facultät zu Jena auf
Antrag des Herrn Geh. Hofrath Schultze.

Jena, den 28. Mai 1888.

J. M. Rossbach,
d. Z. Decan der medicinischen Facultät.

Im Jahre 1882 erschien eine das gesammte literarische Material über Vaginalmyome umfassende Zusammenstellung Kleinwächter's¹⁾ mit eingehenden Erörterungen über Aetiologie, pathologische Anatomie, Symptomatologie, Diagnostik und Therapie der betreffenden Neubildung.

Mag nun auch diese Thatsache sowie die in der Natur der Geschwulst begründete Einförmigkeit der letzteren in Bezug auf die vorhin genannten Punkte eine Mittheilung von noch anderen Fällen überflüssig erscheinen lassen, so rechtfertigt sich jene andererseits mit Rücksicht auf die Seltenheit des Vaginal-Myoms, selbst wenn wesentlich Neues nicht vorgebracht werden sollte.

Diese Erwägung veranlasst mich zur Veröffentlichung weiter unten folgender Fälle von Vaginal-Myomen, welche auf der Jencenser Frauenklinik zur Beobachtung kamen.

Der Darstellung Kleinwächter's hauptsächlich folgend gebe ich zunächst einen Ueberblick über den gegenwärtigen Stand der Lehre der uns beschäftigenden Neubildung.

Vaginal-Myom — Fibrom — Fibromyom sind weniger Bezeichnungen für anatomisch von einander scharf geschiedene Formen einer Geschwulst, als vielmehr nur synonyme Ausdrücke für klinisch zusammengehörige, aus Muskel- und Bindegewebe in wechselndem Verhältniss zusammengesetzte Neubildungen der Scheide.

1) Zeitschrift für Heilkunde. 1882. Bd. III. S. 335.

Zu der Erkenntniss der klinischen Zusammengehörigkeit jener Gewächse führte die Beobachtung, dass dieselben, im Allgemeinen gutartiger Natur, diesen gemeinsamen Charakter beibehalten, auch wenn der quantitativ verschiedene Antheil beider Gewebe an der Zusammensetzung der Geschwulst so in's Extreme geht, dass reines Fibrom auf der einen, reines Myom auf der andern Seite resultirt.

Bis jetzt liegen Fälle nicht vor, diesen Erfahrungssatz umzustossen. So lange derselbe zu Recht besteht, erfordert das klinische Bedürfniss wenigstens nicht eine Classificirung.

Der Versuch einer anatomischen Eintheilung ist von Kleinwächter ausgegangen. Unter 32 Neubildungen zählte er 19 Fibrome, 4 Myome, 9 Fibromyome; von diesen sind mikroskopisch untersucht 5 Fibrome, 2 Myome, 5 Fibromyome, während die Kriterien für die histologische Structur der übrigen den 3 Species zugetheilten Geschwülste den physikalischen Eigenschaften der letzteren, wie Consistenz, Farbe, Beschaffenheit des Durchschnittes entnommen sind. Diese Merkmale können ja immerhin eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose begründen, die volle Sicherheit verbürgt nur die mikroskopische Untersuchung. Das in der Sammlung mitgetheilte Zahlenverhältniss ist demnach anfechtbar. Minder berechtigt scheint mir ein Widerspruch gegen die anatomische Eintheilung selbst, nachdem noch je ein durch die mikroskopische Untersuchung gesicherter Fall von Myom¹⁾ und Fibrom²⁾ hinzugekommen ist. So will Breisky³⁾ die anatomische Eintheilung erst gelten lassen, wenn eine grössere Reihe sicher erwiesener Myome und Fibrome vorliegt. Ob und inwieweit diese Forderung berechtigt ist, mag dahin gestellt sein. Einstweilen betont der genannte Autor das regelmässige Vorkommen gemischter Formen und deren vollständige Uebereinstimmung mit den Fibromyomen

1) Breisky, Deutsche Chirurgie, Lief. 60. S. 153, Anm. 2.

2) E. T. Caswell, Bost. med. and surg. J. 1883. 16. Aug.

3) Breisky, l. c. S. 153.

des Uterus, eine Ansicht, die auch von Virchow¹⁾ und Klebs²⁾ vertreten wird.

Die Actiologie des Vaginalmyoms ist noch vollständig unbekannt. Wir kennen nicht Zustände allgemeiner oder örtlicher Natur, welche unmittelbar oder mittelbar zu der Geschwulstbildung Anlass geben. Hat man auch z. B. dieselbe gerade während der Geschlechtsreife beobachtet, so ist doch ein ursächlicher Zusammenhang zwischen den Geschlechtsfunctionen und dem Vaginalmyom schon deshalb nicht zu erweisen, weil letzteres auch im Kindesalter beobachtet wurde.

Ebensowenig sind pathologische Veränderungen der Genitalien, wie Neubildungen, Entzündungen oder Lageveränderungen des Uterus wie der Scheide Quellen der Vaginalaffection.

Der Entstehungsort der letzteren kann, wie bei der entwicklungsgeschichtlichen Verwandtschaft des Uterus mit der Scheide zu vermuthen ist, gelegentlich jede Schicht derselben sein. Sichere Kenntnisse hierüber sind insofern schwer zu erlangen, als die Scheidenneubildungen nicht wie die analogen Uterusgeschwülste in verschiedener Richtung wachsen, was eben die bekannte Eintheilung der letztern in subperitoneale etc. zur Folge hatte, sondern fast ausschliesslich in die Scheide hinein sich vergrössern, mit einem bald grössern, bald kleinern Abschnitte die Scheidenwand vorwölbend. Ein wenn auch nicht sehr zuverlässiges Merkmal für den Entstehungsort kann man der verschiedenen Wachstumsenergie der Vaginalmyome entnehmen; auffallend häufig wenigstens erreichen eine erstaunliche Grösse diejenigen, deren Sitz mit grosser Wahrscheinlichkeit im recto- oder vesico-vaginalen Bindegewebe anzunehmen ist, während die sub-

1) Virchow, Krankh. Geschwülste, Bd. III. I. Hälfte. S. 220.

2) Klebs, Handb. d. path. Anat. 1876. Bd. I. S. 960.

mucösen, im Allgemeinen langsam wachsend, viel seltener einen ähnlichen Umfang erreichen ¹⁾).

So selbstverständlich es ist, den Grund für die eigenthümliche Verbreitung der Vaginalmyome in einem geringern Druck der Scheidenhöhle gegenüber ihrer Umgebung zu suchen, so schwer ist es, speciell das Gewebe oder das Organ anzugeben, welches die Ausbreitung der Geschwulst nach den Beckenwandungen verhindert. Mögen auch z. B. Blase und Rectum bei starker Füllung einen hohen Druck auf die Wandungen der Scheide ausüben, so ist es doch fraglich, ob derselbe unter gewöhnlichen Umständen eine von jenen herkommende Neubildung zu verdrängen mag.

Von der Umgebung gewöhnlich sich abgrenzend, dabei häufiger an der vordern als an der hintern und seitlichen Vaginalwand zu finden, hat die Geschwulst eine Zeit lang die Gestalt einer Kugel, deren in die Scheide vorragender Abschnitt indessen alsbald vorzugsweise wächst unter Zurückbleiben des wandständigen, mehr und mehr von jenem sich abschnürenden Theiles.

Bei allseitig gleichmässigem Druck auf den Tumor kann dieser nach allen Richtungen sich ausdehnen, selbst, wenn auch selten, bis zur vollständigen Ausfüllung des kleinen Beckens. Nach Aufhebung dieses günstigen Druckverhältnisses dagegen in Folge Schloffheit der Scheide, namentlich deren unterer Hälfte, treibt die Eigenschwere des Tumors und der intraabdominale Druck letztern, leichter bei dünnem und langem als kurzem und dickem Stiel, dem Scheidenausgange zu unter Reibungen und Quetschungen der Neubildung an den Scheidenwänden sowie Verdrehungen und Zerrungen des Stieles. Die so unvermeidlichen Circulationsstörungen führen bei geringen Graden zu oedematöser, fast fluctuirender Beschaffen-

1) Scanzoni, Krankheiten der weiblichen Sexualorgane, V. Aufl. S. 699.

heit der Geschwulst, bei hohen Graden zu Substanzverlusten dortselbst. Hinzutreten von Entzündungs- und Infections-
erregern sodann kann eitrigen, selbst jauchigen Zerfall von
Gewebsfetzen zur Folge haben.

Gewöhnlich ohne besondere Behinderung des Wachstums
chronisch verlaufend, vermuthlich wegen der geringen Inten-
sität, mit welcher die mechanischen und chemischen Ursachen
einwirken, so lange die Scheide und deren Ausgang dem Tu-
mor noch einen gewissen Spielraum gewährt, können die re-
gressiven Veränderungen sich in Folge Strangulation des Tu-
mors durch eine Stenose der Scheide oder ihres Ausganges,
entsprechend dem Grade dieses Zustandes, bis zur ganz acuten
Gangrän steigern unter verschieden vollständiger Eliminirung
der Neubildung. Eine Weiterverbreitung von Entzündung,
Eiterung, selbst Jauchung, Complicationen, die ja noch hinzu-
kommen können, über die Strangulationsstelle hinaus nach
oben ist bei hochgradiger Einklemmung und ebensolcher Cir-
culationsstörung wohl weniger zu befürchten als bei einer
solchen nur mässigen Grades, welcher noch eine Circulation
durch die Schnürstelle hindurch und damit eine Propagation
der örtlichen Infection nach höher gelegenen Theilen des
Genital-Tractus, von da selbst in den übrigen Körper zu-
lässt.

Bis auf die an Verjauchung des Tumors mitunter sich
anschliessenden Allgemeinstörungen, die unter dem Bilde eines
septischen oder pyämischen Fiebers noch seltener tödtlich
enden, sind sämtliche durch Vaginalmyome bedingte Be-
schwerden rein örtlicher Art und beziehen sich auf die Vor-
gänge an der Geschwulst selbst, sodann auf den Einfluss,
welchen diese auf die Nachbarorgane ausübt; endlich können
auch Complicationen in Betracht kommen.

Für gewöhnlich eben angefeuchtet durch Secret, das fast
ausschliesslich aus dem Uterus stammt, sondert die Scheiden-
schleimhaut, durch mechanische und chemische Einwirkung

des Tumors auf sie in catarrhalischen Zustand versetzt, anfangs spärliche und mehr schleimig seröse, später durch Beimengung von eitrigen und jauchigen Tumor-Transsudaten eben solche Massen in grösserer Menge ab, die vermöge ihrer ätzenden Beschaffenheit leicht Jucken und Brennen verursachen in Scheide, Vulva, Oberschenkelgegend und an der Harnröhrenmündung, hier auch Schmerzen bei der Urin-Entleerung neben heftigem Harndrang.

Zu den Beschwerden der Vaginitis, Vulvitis und Urethritis, die bei heftigeren Graden von Allgemeinstörungen, Fieber, Appetit- und Kräfteverminderung begleitet sind, können noch Functionsstörungen der Nachbarorgane hinzutreten, bedingt durch den Druck des Tumors auf die letzteren. So kann je nach dem Grade der Einklemmung des Tumors in dem an die Harnröhre angrenzenden Scheidenstück oder in der Vulva die Urin-Entleerung von der einfachen Erschwerung bis zu vollständiger Harnverhaltung behindert sein bei gleichzeitigem heftigen Harndrang, Tenesmus und Bauchpressen-Arbeit. So gelingt es zuweilen, das mitunter sehr schmerzhafte Hinderniss zu überwinden mit oder ohne mehr weniger tiefe Einrisse der äusseren Genitalien, besonders des Damms, worauf die genannten Beschwerden verschwinden und der Tumor abreissen oder vor der Vulva liegen bleibend sich in der oben geschilderten Weise verändern kann. Zu bedeutenderer Harnstauung wird es selbst bei vollständiger Anurie kaum kommen, da die stürmischen Erscheinungen sehr bald ärztliche Hilfe erfordern werden, wenn den Naturkräften die Beseitigung des Hindernisses nicht schnell gelingt.

Langsam wachsende, dabei vermöge ihrer Haftstelle zum Ortswechsel wenig geneigte Tumoren bedingen mehr chronische Harnbeschwerden, die je nach dem Druck jener auf die Urethra oder die hintere Blasenwand oder auf beide sich als Verlangsamung der Urinentleerung unter Ausdehnung der Blase und Harnstauung bei zunehmendem Hinderniss äussern

oder als Bedürfniss zu öfterer Urinentleerung ohne oder mit Behinderung des Abflusses. Chronische Harnbeschwerden können endlich noch bedingt werden durch Divertikelbildung im Bereiche der Urethra, weniger der Blase, deren Schleimhaut in Folge lockeren Zusammenhanges mit ihrer Umgebung nach der Scheide zu dem Zuge des Tumorstieles nicht so leicht folgt wie diejenige der hinteren Urethralwand; in der hier selbst erzeugten Ausbuchtung führt Stauung und Zersetzung des Urins zu chronischer Urethritis.

Der Druck eines wachsenden Vaginalmyoms auf den Mastdarm führt zu seltenerer und weniger ergiebiger Entleerung der Fäces neben Stauung des Darminhaltes oberhalb der Compressionsstelle.

Bei Enge und Festigkeit des Scheidenausganges und demgemäss Behinderung des Wachsthums nach unten wird die Neubildung ausser nach den Seiten noch nach oben sich vergrössernd früher oder später auch auf den Uterus drücken, welcher mehr weniger leicht, je nach dem Zustande seiner ligamentösen Befestigungen, dem unter den genannten Bedingungen vom Scheidenausgange bis zur Portio reichenden Tumor ausweichen wird in der Richtung der Druckkraft des letzteren, und zwar in toto bei mässig gegen die zunächst ausgesetzte Portio drängender Gewalt, während mit Steigerung der letzteren jener Theil des Uterus mehr und mehr für sich verdrängt wird unter entgegengesetzter Bewegung des Corpus uteri, bis auch dieses mit seiner Vorderfläche dem Tumor aufliegend verschoben wird.

Beim Andrängen der Gewalt von vorn her sicher zu erwarten, wird das genannte Verhältniss des Uterus zum Tumor wahrscheinlich auch eintreten, wenn jene von hinten oder von der Seite her wirkt; denn einer Bewegung der Portio nach vorn in jenem Falle wird eine entgegengesetzte des Corpus nach hinten nicht leicht folgen können mit Rücksicht auf den intraabdominalen Druck und die vorderen Befestigungen des

Uterus, welche diesen dem Tumor zu nähern suchen, bis auch jener letzterem aufliegt, während die Portio auf der Wölbung der Geschwulst nach hinten gleitet.

Beim Andrängen von der Seite her eine Zeitlang mit seiner Seitenkante anliegend, wird der Uterus früher oder später auch mit seiner Vorderfläche die Neubildung berühren.

Die Möglichkeit einer ursächlichen Combination von Uterusverdrängung mit Lageveränderungen des Organes nach Art der Ante- und Retro-Versio-Flexio wird man zugeben können. Beweise für ein solches Vorkommen sind indess insofern schwer zu erbringen, als die Untersuchung an der Lebenden, durch die Grösse des Tumors sehr erschwert, nur den Ortswechsel des Uterus feststellte und dieser nach Entfernung der Neubildung sehr bald seine gewöhnliche Lage und Stelle einnahm. Irgend welche Symptome seitens des Uterus, auf eine Lageveränderung oder auch nur auf eine Verdrängung zu beziehen, sind nicht beobachtet; nichts von dysmenorrhöischen Beschwerden, die so leicht verständlich wären mit Rücksicht auf Druck oder Axendrehungen, denen der Uterus bei seinem Zusammenstoss mit dem Tumor sehr wohl ausgesetzt werden kann. Es scheint daher, dass die dehnbaren ligamentösen Befestigungen das genannte Organ in hohem Grade befähigen, der Neubildung gegenüber eine so günstige Lage einzunehmen, dass eine ernstliche Gefährdung seiner Function vermieden wird.

Retroflexio uteri neben Vaginal-Myom ist zwar beobachtet, ihr ursächlicher Zusammenhang mit diesem aber noch keineswegs erwiesen. Dieser von Kleinwächter¹⁾ mitgetheilte Fall enthält nichts, was auf nähere Beziehungen zwischen den beiden Zuständen hinweisen könnte. Nach der Exstirpation des grossen Myoms verschwanden die vorher besonders geklagten Harn- und Stuhlbeschwerden, während die Retroflexio blieb. Jene waren daher dem Tumor zur Last zu legen, die

1) l. c. Fall 53.

Lageveränderung verrieth sich nicht durch besondere Beschwerden, denn das Ausbleiben der bis dahin regelmässigen Menstruation während der letzten 8 Wochen wird man weder der Retroflexio noch einer Einwirkung des Tumors auf den Uterus zuschreiben können; ist doch bei jener Veränderung des Organes die Menstruation eher zu stark als zu schwach oder gar ganz fehlend und der Amenorrhoe die Bedeutung einer Retentio mensium zu geben, deren Entstehung durch Druck des Tumors auf den Cervix uteri schon denkbar wäre, verbietet das gänzliche Fehlen von Uteruskoliken in der amenorrhoeischen Zeit.

Uebergehend zur Besprechung von Wechselwirkungen zwischen den Geschlechtsfunctionen und dem Vaginal-Myom bemerkten wir schon, dass der Uterus wenig geneigt ist, auf mechanische Insulte von Seiten des Myoms auffallend zu reagiren, die Menstruation zumal zeigt sich nicht gestört; andererseits wird letztere beobachtet unter Umständen, die eine mechanische oder sonstige Beeinflussung des Organes durch einen Tumor so ausschliessen, dass die Herstellung eines ursächlichen Zusammenhanges in solchen Fällen einstweilen unmöglich ist.

Beobachtungen über das umgekehrte Verhältniss, Veränderungen des Tumor in Folge der Menstruation fehlen zwar, doch macht die Analogie desselben mit dem Uterusmyom es wahrscheinlich, dass auch jener, besonders der weichere einer periodischen An- und Abschwellung fähig ist, welche letztere gelegentlich zu stärkerer Scheidensecretion, heftigen Blutungen aus dem Tumor, selbst Gangrän desselben führen kann beim Verweilen in der Vulva, bevor die menstruelle Abschwellung erfolgt.

Entgegen aller Erwartung erfolgt Conception selbst bei sehr grossen Tumoren. Ein solcher von 10 Pfund wurde bei

einer Schwangeren ¹⁾ gefunden; das der Immissio penis hier selbst bereitete Hinderniss, sollte man meinen, hätte überhaupt von Begattungsversuchen fernhalten müssen, selbst wenn die Geschwulst während der Gravidität bedeutender als gewöhnlich wachsend zur Zeit der Conception erheblich kleiner gewesen wäre.

Dem ungestörten Verlaufe der Schwangerschaft setzt selbst ein grosses Vaginal-Myom begreiflicher Weise kein Hinderniss entgegen, wie 10 hierher gehörige Fälle beweisen ²⁾. Bei Primiparen vielleicht kann die am Ende der Schwangerschaft sich vollziehende Senkung des Uterus und damit der Eintritt des Kindskopfes in den Beckeneingang zu der genannten Zeit behindert werden durch ein grosses Myom dortselbst.

Ein schnelleres Wachstum des Tumors während der Schwangerschaft ist insofern schwer festzustellen, als Auflockerung etc. desselben auch unter gewöhnlichen Umständen nicht selten vorkommt.

Fehlt es somit an Belegen für eine schädliche Beeinflussung der bisher besprochenen Geschlechtsfunctionen durch den Tumor und umgekehrt, so besitzen wir hingegen Beispiele von verschieden hochgradiger Geburtserschwerung durch ein Vaginal-Myom, von der einfachen Verzögerung aber noch natürlichen Beendigung der Geburt ³⁾ bis zur Nothwendigkeit des Kaiserschnittes ⁴⁾. Die Grösse des Geburtshindernisses hängt, wie die einfache Ueberlegung schon uns sagt und die Beobachtung bestätigt, weniger von der Grösse und Härte als der Beweglichkeit des Tumors ab, die bei günstiger Stielbeschaffenheit bedeutend, selbst grossen Geschwülsten gestattet, ohne oder mit Kunsthülfe dem Kindskopfe auszuweichen, ohne

1) Kleinwächter, l. c. Fall 8.

2) l. c. S. 372.

3) l. c. Fall 38. 12.

4) l. c. Fall 13.

besondere Schädigung der Geburt wie des Wochenbettes. An dieser Stelle wollen wir uns auf das eben Bemerkte beschränken, da die Besprechung der Therapie der Vaginal-Myome uns Gelegenheit gibt, auf die Behandlung derselben im Falle der Geburt näher einzugehen.

Die Diagnose stützt sich vorzugsweise auf das Ergebniss der örtlichen Untersuchung, zu welcher die Frauen häufig indirect auffordern durch die Angabe, seit einiger Zeit in ihrer Vulva einen Körper zu bemerken, »einen Vorfall«; daneben wird, was wohl mit die Frauen zu dieser Auffassung des Körpers veranlasst, über Zerren und Drängen im Schooss geklagt. Vor Verwechslung eines Vaginal-Myoms mit Prolapsus oder Inversio uteri, wie sie vorgekommen ist, schützt der Nachweis des Sitzes der Portio und des Corpus uteri an der gewöhnlichen Stelle.

In ähnlicher Weise erledigt sich durch directe Abtastung der Continuität der Geschwulst in den Cervix uteri oder nach der Vaginalwand die Frage nach einem Zusammenhang des Tumors mit dem Uterus oder mit der Vaginalwand.

Letztern Falles ist das Verhalten des Tumors zu seiner Umgebung und seiner Unterlage zu prüfen. In jene kann er einerseits diffus übergehen oder sich von ihr abgrenzen, auf dieser andererseits sich mehr weniger verschieben lassen. In Betracht kommt auch noch die Beschaffenheit der Verbindung des Tumors mit der Vaginalwand, die Stielbildung sowie das Vorkommen strangartiger Gebilde und stärkerer Gefässe in jener Verbindung.

Zur Ermittlung der genannten Merkmale für gewöhnlich ausreichend wird die bimanuelle Untersuchung unter gewissen Umständen durch andere Hilfsmittel noch unterstützt werden müssen. So können grosse derbe Tumoren, in der Nähe der Portio festsitzend, mitunter erst durch Hakenzug dem von Vagina oder Rectum her fühlenden Finger zugänglich genug gemacht werden. — Den Verdacht von Divertikelbildung der

Blase oder Harnröhre kann in unzweideutiger Weise bestätigen oder beseitigen die Einführung des Katheters, je nachdem die Spitze des Instrumentes, vom Finger in der Scheide controlirt, bei Seitenbewegungen an der betr. Stelle Widerstand findet oder nicht.

Durch gewisse Consistenzzustände einer Geschwulst bedingte Zweifel können mitunter erst durch die Explorativ-Punction beseitigt werden. Verwechslungen z. B. von oedematosom Myom mit einer Cystengeschwulst können in seltenen Fällen trotz mancher Verschiedenheiten dieser beiden Vaginalgeschwülste nach Actiologie, Häufigkeit des Vorkommens etc. nicht anders vermieden werden. ¹⁾

Vaginal-Myom endlich von Neubildungen anderer Art, z. B. von Sarcomen unterscheiden zu können, wird in seltenen Fällen die mikroskopische Untersuchung nicht zu umgehen sein; denn einerseits kann die makroskopische Beschaffenheit beider Geschwulstformen vollständig gleich sein, andererseits können die charakteristischen Unterschiede derselben im Wachstum und im Verhalten der Umgebung (Infiltration, Metastasen) nicht zur Beurteilung einer Neubildung herangezogen werden, wenn diese, dem Alter nach unbekannt, sich in einem Entwicklungsstadium befindet, in welchem eine Veränderung der Umgebung der Geschwulst in der eben angedeuteten Richtung, selbst wenn jene sarcomatös ist, noch nicht stattfindet.

Das eben mitgetheilte Detail und das früher geschilderte Symptomenbild, namentlich die langsame Entwicklung und die nur mechanischen Beschwerden des von glatter Mucosa überzogenen Vaginal-Myoms vor Augen, wird man gewiss nur wenige Fälle antreffen, die erst nach der Operation klar werden.

So kann Verwachsung des Tumors mit den Scheidenwänden in Folge geschwüriger Vorgänge an beiden Gebilden

1) Kleinwächter, l. c. Fall 15, 5.



die Erkenntniss der Herkunft der Geschwulst geradezu unmöglich machen; erst wenn nach operativer Entfernung derselben der leere Muttermund oberhalb gefühlt wird, darf man sich für Vaginal-Myom entscheiden.

Für gewöhnlich dem Gesagten gemäss günstig, zumal da Recidive nach radicaler Exstirpation, welche durchaus möglich ist, ausbleiben und ein geeignetes Operationsverfahren mit sorgfältiger Nachbehandlung der Wunde für diese günstige Heilungsbedingungen schafft, kann die Prognose ungünstig werden für mit grossen Tumoren zur Geburt kommende Frauen, nicht allein durch das mitunter sehr eingreifende Entbindungsverfahren, sondern auch durch die übeln Einflüsse eines bei der Geburt gequetschten und daher leicht gangränescirenden Vaginal-Myoms auf den Verlauf des Wochenbettes.

Die Behandlung besteht ausschliesslich in der Exstirpation des Vaginal-Myoms. Der in dieser Hinsicht zu stellenden Forderung: Ausrottung alles Krankhaften bei prompter Blutstillung neben Schonung wichtiger Nachbarorgane und günstigem Wundverlauf werden die einzelnen Operationsmethoden in verschiedenem Grade gerecht.

Die Ligatur zunächst, die Umschnürung des Tumors möglichst nahe an der Vaginalwand mit einem Faden oder Draht, welcher liegen bleibt, während die Geschwulstmasse unterhalb desselben zweckmässiger Weise abgetragen wird, schützt der Erwartung entgegen, nicht sicher vor Nachblutung, indem vermuthlich directe Durchschneidung oder Drucknekrose im Bereiche der Schnürfurche eine Eröffnung von Gefässen hierselbst veranlasst. So können wenigstens in zwei hierhergehörigen Fällen¹⁾ die Nachblutungen ihre Erklärung finden. Mit Rücksicht auf den genannten Uebelstand zweckmässiger als die einfache Ligatur ist die elastische und zwar in zwei Por-

1) Kleinwächter, l. c. Fall 27 und Breisky, Deutsche Chirurgie, Lief. 60, S. 157.

tionen; fähig das betreffende Stück bis zur Blutabsperrung einzuschnüren, ohne so leicht durch Einschnitt oder Usur das Gewebe zu verletzen, eignet sich die letztgenannte Methode augenscheinlich für Tumoren mit nicht zu breitem Ansatz — denn so ist die Gefahr des Abgleitens der Ligatur vom sich zurückziehenden Stumpf wohl noch gering — während für gestielte Fibrome der Draht ein geeignetes Schnürmittel ist, weil der meist fibröse Stiel eine festere Umschnürung verträgt, ohne durchgeschnitten oder usurirt zu werden. Das Urtheil über den praktischen Werth der von Breisky¹⁾ empfohlenen elastischen Ligatur steht noch aus, da sie bei Vaginal-Myomen Anwendung bis jetzt nicht gefunden hat. Sollte sie sich aber auch in der gekennzeichneten Richtung bewähren, alles Krankhafte zu entfernen und die Wunde sorgfältig zu schliessen wird sie wohl ebensowenig vermögen wie die gewöhnliche Ligatur.

Die Mängel der beiden Ligaturarten haften natürlich mehr oder weniger allen auf ähnlicher Idee beruhenden Operationsverfahren an. Die bezüglich der Blutstillung auf die Galvano-kaustik und das Ecrasement gesetzten Hoffnungen werden nicht sicher erfüllt, wie zwei Fälle²⁾ beweisen, in denen man schliesslich zur Umstechung spritzender Arterien genöthigt war. Das Zurückbleiben von Geschwulstresten sodann in Folge schwieriger Anlegung von Schlinge oder Kette an ein gar breitbasiges Vaginal-Myom und damit die Nothwendigkeit einer Wiederholung der Operation bei Neuwucherung des Geschwulstrestes sind fast gering zu achten in ihren Gefahren gegenüber der Hineinbeziehung von Harnröhren- oder Blasenschleimhaut in die Schlinge mit nachfolgender Eröffnung des Harnapparates nach der Scheide hin, was um so schwerer zu vermeiden ist, als die Glühhitze der Schlinge und die Rohheit des Verfahrens beim Ecrasement eine Controlirung der Operation durch den Katheter

1) Breisky, Deutsche Chirurgie, Lief. 60. S. 157.

2) Kleinwächter, l. c. S. 347.

von der Blase und den Finger von der Vagina aus fast unmöglich machen.

Den bisher besprochenen Methoden ähnlich, aber einfacher als diese, weil auf gleichzeitige Blutstillung verzichtend, findet die Excision mit Messer oder Scheere ihre naturgemässe Anwendung eher bei Geschwülsten mit dünnem und wenig blutreichem, als solchen mit fibrösem Stiel, für welche eben ihrer Neigung zu stärkerer Blutung wegen neben der Excision sich noch die Schutzligatur empfiehlt.

Der Eingangs dieses Abschnittes aufgestellten Forderung: Entfernung alles Krankhaften bei guter Blutstillung und gutem Wundverlauf neben Schonung wichtiger Nachbarorgane entspricht keines der bisher beschriebenen Verfahrensweisen vollkommen. Im Vergleich zu den gleichen meist ohne besondere Blutung verlaufenden Eingriffen am Uterus ist namentlich die Blutung bei den Vaginal-Myom-Operationen mitunter auffallend stark, was in Ermangelung anderer Gründe, wie Breisky¹⁾ mit Recht bemerkt, seine Erklärung findet in dem Fehlen einer die Scheidenmyome unerschliessenden contractionsfähigen Matrix. Trotzdem wird man mit den genannten Verfahrensweisen bei den meisten gestielten Geschwülsten, mit Auswahl der einen oder andern Modification je nach Stielbeschaffenheit, auskommen; denn die Mängel der nicht erheblich umständlichen Methoden machen sich unter genannter Voraussetzung nur wenig geltend, da ein Zurückbleiben geringer Stielreste kaum zur Neuwucherung führen und, Blutstillung vorausgesetzt, die Wunde auch bei unvollkommenem Schluss derselben in der schützenden Vaginalhöhle gewöhnlich ohne besondere Störung zur Heilung gelangen wird.

Mit Zunahme der Dicke des Tumorstiels schwindet natürlich mehr und mehr die Berechtigung zur Ausführung der bisher beschriebenen Operationen. Für solche Tumoren ist vorzugsweise geeignet die Enucleation, welche die Auslösung der

1) Breisky, l. c.

Geschwulst aus ihrem Bette bezweckt, in welchem, mit diesem nur durch lockeres Bindegewebe verbunden, dieselben, namentlich die breitbasigen, sich deutlich verschieben lassen. Nach Spaltung der Schleimhautdecke des Tumors, welche sich mittels Sonde oder eines ähnlichen Instrumentes isoliren lässt, dringt man, sich an den Kern des Tumors haltend, in die Tiefe, um die lockeren Verbindungen zu lösen und so das Neugebilde herauszuhebeln. Die so geschaffene Höhlenwunde, wenn nicht zu gross, lässt sich durch verschieden tiefgelegte Nähte vereinigen, wie auch die Schleimhautwunde, wenn bei runden und grösseren Geschwülsten die Durchtrennung der Oberfläche nächst der Basis derselben, bei kleineren und länglich geforniten in ihrer Längsrichtung vorgenommen wird. Bei grösseren Höhlenwunden freilich sinken die Aussichten für die Primaheilung und wird man hier durch Compression mit Jodoformgaze ein Aneinanderlegen der Höhlenwunde zu erzielen suchen. — Bei deutlichem Stiel wird man diesen umschneiden und nach möglichster Ausschälung in der Tiefe, wo er fest sitzt, durchtrennen. Die Blutung ist hier mitunter bedeutend bis zur Nothwendigkeit der Umstechung spritzender Gefässe. Die Behandlung der Höhlenwunde ist hier wie bei den breitaufsitzenden Tumoren.

Gewöhnlich ohne besondere Umstände ausführbar wird in einzelnen Fällen die Operation erst möglich, wenn instrumenteller Zug und dergl. am Vaginal-Myom dasselbe dem Messer zugänglicher gemacht hat, so dass jenes gleich an seinem Ansatz oder bei grösserer Schwierigkeit zu diesem zu gelangen, auf dem Umwege der spiraligen Umschneidung unter successivem Herabziehen des Tumors durchtrennt werden kann.

Die Ausführung der Operation erfolgt am besten in der Zeit zwischen zwei Menstruationen, weil während der Periode selbst der Organismus weniger widerstandsfähig ist. Andererseits ist es geradezu Pflicht, selbst während der Menstruation zu operiren, wenn ein Aufschub bis zur intermenstruellen Zeit Gefahren, z. B. solche durch drohende Gangrän des Tumors her-

aufbeschwören kann, die grösser sind als diejenigen seitens der Menstruation im Falle der Operation.

Gleichfalls vom Standpunkte des grösseren und kleineren Uebels zu beurtheilen sind Operationen während der Schwangerschaft, namentlich in Rücksicht auf die zu erwartende Geburt und man thut sicherlich gut, die hierselbst unvermeidliche Operation schon während der Schwangerschaft vorzunehmen, sofern die Hoffnung besteht, zu dieser Zeit das Geburtshinderniss, das voraussichtlich nur durch die Entfernung des Tumors zu heben ist, leichter und unter günstigeren Umständen beseitigen, auch bessere Bedingungen für die Wundheilung und den Verlauf des späteren Wochenbettes erzielen zu können, alsdann, wenn die Operation gar nicht mehr aufzuschieben ist.

In der That bietet gewöhnlich die Schwangerschaft die Möglichkeit, an einer bis dahin noch nicht geschwächten Person mit Ruhe und leidlicher Bequemlichkeit zu operiren, während unter der Geburt die Operation häufig drängt, weil der Zustand der durch längere und vergebliche Geburtsarbeit erschöpften Kranken die baldige Beseitigung des Hindernisses erfordert, letztere zudem noch mühevoll ist, wenn der andrängende Kindestheil den Vaginaltumor mehr weniger fest eingeklebt hat. Sind schon diese Missstände unter der Geburt für das nachfolgende Wochenbett nicht gleichgültig, so kann letzteres noch durch die Operationswunde complicirt werden, wenn diese schlecht heilend gleich vielen puerperalen Genitalwunden eine Wundkrankheit veranlasst, da der Tumor schon vorher gangränös gewesen oder erst während der Geburt geworden sein kann in Folge stärkerer, unter diesen Umständen erklärlicher Quetschung desselben. In beiden Fällen kann die Wundkrankheit sich weiter aufwärts fortpflanzen, während andererseits vom Uterus ausgehende Schädlichkeiten, z. B. zeretzte Lochien, die Operationswunde beeinflussen können.

Dieses Wechselspiel schädlicher Einflüsse ist in der Schwangerschaft weniger leicht möglich, da weder der Uterus,

zu dieser Zeit noch geschlossen die Operationswunde, noch diese bei aseptischem Verlauf, der in der Schwangerschaft weit leichter als im Wochenbett zu erreichen ist, jenes Organ wird bedrohen. Geburt und Wochenbett verlaufen dann ordnungsmässig zu der erwarteten Zeit, wie mehrere Beispiele zeigen¹⁾. In einem Falle freilich erfolgte der Tod einer Frau 34 Stunden post partum, welcher 20 Tage früher ein bereits gangränöser Stiel mit Ecraseur entfernt war. Die Section erwies septische Endometritis. Dieser Fall spricht indess keineswegs gegen die Zweckmässigkeit der Operation in der Schwangerschaft, denn jene hatte es mit einem schon gangränösen Tumor zu thun, während für den Erfolg der Operation die Intactheit der Geschwulst wesentliche Bedingung ist.

Die Vortheile einer Operation in der Schwangerschaft gegenüber derjenigen unter der Geburt können leider aufgehoben werden durch die Schwangerschaftsunterbrechung, deren Eintritt im Anschluss an die Operation zwar noch nicht beobachtet, aber doch immer zu fürchten ist. Gemindert werden können freilich die Nachtheile der vorzeitigen Geburt durch die Vornahme der Operation zu einer Zeit, wo das Kind extrauterin leben kann. Der Vortheil der leichteren Geburt bliebe auch jetzt bestehen, während es um die vorzeitigen Wund- und Wochenbettsverhältnisse mindestens nicht schlechter stände, als wenn die Operation bei rechtzeitiger Geburt ausgeführt wurde.

Hat man mit einem Vaginal-Myom erst unter der Geburt zu rechnen, ist es Aufgabe des Geburtshelfers, aufs Schonendste die Kranke zu entbinden. Dazu bedarf es, wie früher schon bemerkt, nicht einmal immer der Entfernung der Geschwulst; es genügt oft die einfache Dislocation, der ab und zu noch die Wendung des Kindes wird folgen müssen, um das Geburtshinderniss zu beseitigen. Im Falle einer Quetschung der

1) Kleinwächter, l. c. Fall 8, 20, 45.

Geschwulst kann man diese gleich nach der Geburt, sonst später bei gelegener Zeit operiren. — Bei erreichbarem Stiele ist die einfache Durchtrennung des Stieles und Entfernung des Tumors dem Versuche, mit am Kindskopfe angelegter Zange das Hinderniss zu überwinden, vorzuziehen, um so mehr als jene, an sich schon leicht Scheidenverletzungen bewirkend, dieses in noch bedenklicherer Weise thun wird in einem durch die Geschwulst noch verengten Raume, zudem letztere wegen starker Quetschung nach der Geburt doch noch entfernt werden muss. Bereitet die Beseitigung des Tumors besondere Schwierigkeit, mag die Zange in schonender Weise versuchen, das Hinderniss zu überwinden; dieses dagegen erzwingen zu wollen, erscheint unverantwortlich. Starke Zerreißungen der Scheide und der Beckenknochen waren in einem solchen Falle die Folgen¹⁾. Solchen Ereignissen möglichst auszuweichen, bleibt, wenn die Geschwulst in toto nicht zu beseitigen, eben nur die stückweise Entfernung übrig, die wenigstens so weit gehen muss, dass die Zunge ohne Mühe die Geburt beendigen kann. Nach dieser kann der Rest noch exstirpirt werden. Für die stückweise Exstirpation des Vaginal-Myoms, namentlich wenn dieses gross und wenig zugänglich ist, eignet sich das Verfahren, welches Fritsch²⁾ bei ähnlichen Uterus-Myomen anwendet. Dasselbe trägt auch der mitunter starken Blutung gut Rechnung. Aus der stark angezogenen Geschwulst schneidet der genannte Autor an der Basis circa 3 cm breite Keile aus, bis erstere schmal genug ist, um hervorgezogen werden zu können. Die Blutstillung besorgen 2—3 an den Seiten des Tumors eingesetzte Muzeux'sche Zangen, welche nach jedem Keil-ausschnitt die Wunde zusammenpressen. Erleichtert wird das

1) Kleinwächter, l. c. Fall 14.

2) Fritsch, Lehrb. der Frauenkrankheiten. III. Aufl.
S. 312.

Hervorziehen des Tumors durch die Schwangerschaftsauflockerung der Vulva. Ist man bis zum Stiel vorgedrungen, erfolgt dessen Ligation, womöglich in mehreren Portionen; die schliessliche Trennung desselben eliminirt das Geburtshinderniss.

In ähnlicher Weise werden sich auch breitbasigere Tumoren so reduciren lassen, dass die Geburt ohne erhebliche Beschwerden verläuft. — Einzelne Tumoren freilich werden nicht einmal der stückweisen Entfernung zugänglich sein; in solchen Fällen bleibt als ultima ratio die Embryotomie oder der Kaiserschnitt.

Nummehr folgt die Mittheilung der drei Eingangs ange deuteten Fälle:

I. Fall.

Am 20./VI. 86 in die gynäkologische Klinik zu Jena aufgenommen, giebt Frau Marie S., damals 45 Jahre alt, an, mit 17 Jahren menstruiert zu sein. Die Blutung währte 4 bis 5 Tage, kehrte alle 4 Wochen wieder, war reichlich und von geringen Kreuzschmerzen begleitet. In ihrem 25. Jahre zum ersten, hat Patientin 10 Jahre später zum zweiten und letzten Male geboren. Sämmtliche Entbindungen und Wochenbetten verliefen ordnungsmässig. In der Folgezeit änderte sich angeblich weder der Allgemeinzustand noch die Periode. Seit 4 Jahren indessen ist diese unregelmässig, kleine Blutungen in der Zwischenzeit kamen hinzu, während Schmerzen im Kreuz erst im letzten Jahre sich einstellten.

Im Wesentlichen blieb sich dieses Bild gleich bis zu den letzten 3 Monaten, von wo ab die Regel ausblieb, weisser Fluss mit geringen Blutspuren und Aufblähung des Leibes sich einstellten. Zu diesen Uebelständen kamen noch Schmerzen im Kreuz, in den Seiten und im Kopf, Erbrechen und

Durchfall, sowie Drücken beim Wasserlassen, welches im Liegen geradezu unmöglich war.

Bei Aufnahme der Kranken ergab die Untersuchung: kleine, mässig genährte Frau, Musculatur und Fettpolster wenig entwickelt, Knochen gracil; Haut fühlt sich schlaff an, die sichtbaren Schleimhäute auffallend blass. — Thorax mässig flach, doch an den Lungen und am Herzen Pathologisches nicht zu entdecken; Puls regelmässig, 114 pro Minute bei mittelhoher Welle und mässiger Spannung. —

In der Regio umbilicalis und hypogastrica gewölbt, so dass seine Oberfläche das Niveau des Thorax überragt, zeigt der Unterleib bei Percussion überall tympanitischen Schall, auch bei Lageänderung. Die Palpation des Abdomen ergab eine derbe, dabei glatte Resistenz im Bereiche der Wölbung; von der Bauchwand isolirbar findet jener Körper nach oben etwas unterhalb des Nabels handbreit seine Begrenzung, woselbst ihm ein Gebilde aufsitzt, das als Corpus uteri nicht mit Sicherheit erkannt werden kann. Von dieser obern Grenze nach abwärts an Breite und Tiefe zunehmend lässt sich die Resistenz nach unten bis hinter die Symphyse, nach den Seiten und nach hinten zu bis in die Nähe der Wirbelsäule und bis an die zugehörigen Beckenschaukeln, in der Tiefe von diesen unterscheidbar, verfolgen.

Die vaginale Exploration ergibt: Vulva schliesst, Damm wohlgebildet. Beim Auseinanderziehen der kleinen Labien sieht man dicht über dem Hymenal-Rand, der mehrere Carunculac myrtiformes zeigt, die Scheide ausgefüllt von einem soliden Gebilde mit schmutziger, graugrüner, geschwüriger Oberfläche, welches der Finger, in zunehmenden Kreisen es umschreibend, tief in die Scheide hinein nach oben verfolgte, ohne sein Ende zu erreichen. Manipulirt man sodann combinirt von der Scheide und den Bauchdecken aus, so lässt sich die zwischen beiden Händen befindliche Tumor-Masse in toto, wenn auch wenig, bewegen. Eine Continuität zwischen der

vaginalen und abdominalen Veränderung besteht demnach. Der Tasterzirkel, dessen einer Schenkel auf den untersten Vaginal-Punkt, der andere auf die höchste abdominale Stelle aufgesetzt wurde, misst eine Länge von 18 cm. Bei Abzug von $1\frac{1}{2}$ cm Dicke der Bauchdecken bleibt für den Tumor immer noch die respectable Länge von $16\frac{1}{2}$ cm. Auch die Querdurchmesser der Geschwulst waren bedeutend; nicht nur die ganze Scheide, sondern auch das kleine Becken waren zum grossen Theil von dem kegelförmigen, glatten Körper ausgefüllt. Dementsprechend waren die Scheidenwände nicht nur in die Länge, sondern auch in die Quere stark gedehnt, aber glatt anzufühlen. Den Vaginalbefund bestätigte die Rectaluntersuchung, soweit der hintere Umfang des Tumors in Frage kommt. In geringem Abstand von der hintern Beckenwand und dieser annähernd parallel verlaufend, liess sich die hintere Tumorwand verfolgen, soweit der Finger reichte. Die Querdurchmesser des abdominalen Theiles des Tumors sind dem Gesagten zufolge ebenfalls nicht unbedeutend.

Eine Wiederholung der Untersuchung am 23./VI. 86, unter Beihülfe der Narcose, konnte auch diesmal nicht mit Sicherheit ein Corpus uteri auf dem oberen Ende der abdominalen Geschwulst festzustellen, hingegen gelang es, von letzterm wie von den Seiten her weit genug nach rückwärts zu tasten, um sich zu überzeugen, dass ein Zusammenhang des Tumors mit einem Organe der hinteren Bauchwand wenig wahrscheinlich war, eine festere Verbindung vielmehr nur mit dem als Uterus denkbaren Körper nach oben, mit dem Scheiden-Tumor nach unten bestand.

Der Ausgangspunkt der ganzen Veränderung ist demnach mit grosser Wahrscheinlichkeit lediglich der Uterus oder die Scheide, und die Lösung dieser Frage konnte nur die Operation herbeiführen, welche in gleich näher zu beschreibender Weise am 29./VI. stattfand, nachdem inzwischen unter täglichen antiseptischen Ausstülpungen der Scheide (Sublimat

1 : 5000) der Tumor eine bessere Beschaffenheit angenommen unter Abstossung von gangränösen Gewebsetszen, endlich auch nach Schwinden eines mehrtägigen Fiebers von 38° das Allgemeinbefinden befriedigender geworden. Nach dieser Vorbereitungskur, welche mit gründlicher Desinfection der Pubes, Vulva und Umgegend kurz vor der Operation abschloss, wurde die Kranke, narkotisirt, in Steissrückenlage gebracht und die Geburtszange an die Geschwulst wie an den Kindskopf angelegt. Ohne Schwierigkeit gelang dieses wie auch die nachfolgende Extraction, wenn letztere auch den Tumor nur zum Theil herausbeförderte, während der Rest vom Anus aus mit dem Finger herausgedrückt wurde mit Rücksicht auf das drohende Abgleiten der Zange. Aber auch ohne dieses würde sich die Abnahme des Instrumentes, ähnlich wie bei fortschreitender Zangenextraction des Kindskopfes, noch vor vollständiger Entleerung empfohlen haben, indem man hoffen konnte, so die Scheide und die Dammgebilde besser als auf die andere Weise zu schützen. Thatsächlich ist auch in unserm Falle eine Dammverletzung vermieden trotz der Spannung des Organes, welche mit dem Fortschritte der Tumor-Entleerung zunehmend einen hohen Grad erreicht hatte.

Nochmalige Untersuchung nach Hervorleitung des Tumors bestätigte zunächst den Zusammenhang des abdominalen Abschnittes mit dem vaginalen Theile der Geschwulstbildung, indem die eine Hand das Fehlen der Resistenz unter den Bauchdecken feststellte; der Nachweis des Uterus sodann im Becken, etwa an der Stelle des früher als Uterus denkbaren Körpers, verschaffte die Gewissheit über den vaginalen Ursprung der ganzen Geschwulst, deren stielartige Haftstelle am obersten Ende der Scheide, links von der Muttermundslippe der Finger bei angezogenem Tumor direct tasten konnte. — Unter diesen Umständen gelang es unschwer, den gut daumendicken Stiel mehrfach zu umstechen, ein mit Rücksicht auf etwaige Blutung durchaus angebrachtes Verfahren, und

jenen unterhalb der ligirten Stelle quer zu incidiren; von der so geschaffenen Schleimhautwunde aus erfolgte gleichfalls ohne besondere Mühe die stumpfe Auslösung des strangartig anzufühlenden Stieles aus seinem Bette, worauf die Ränder der mässig blutenden Höhlenwunde mit Muzeux nach Einlegung eines Rinnenspeculums hervorgezogen, durch 8 Seidenfäden vereinigt wurden. Zum Schluss Ausspülung der Vagina mit Sublimatlösung (1 : 5000), Aufstreuen von Jodoform auf die Wunde, Bedecken der Vulva mit Salicylwatte.

Nach dem Ausbluten noch 800 Gramm schwer bei einer Länge von 15 und einer Dicke von 11 cm, zeigt der exstirpirte Tumor auf seinem Querschnitt sehniges, maschiges Gewebe, die mikroskopische Untersuchung ergab Myom mit relativ spärlichen fibrösen Partien.

Bis auf eine geringe Temperatursteigerung (37.7) am ersten Abend nach der Operation verlief die Nachbehandlung fieberlos. Der bei der Revision der Wunde am 3./VII. bemerkte Eiter, sowie der schon Tags zuvor beobachtete gelblich schleimige Scheidenausfluss, beides nicht sowohl auf die gut ausschende Wunde als vielmehr auf einen noch nicht ganz beseitigten Vaginal-Katarrh zu beziehen, besserten sich unter täglichen Ausspülungen und öfterem Wechsel eines intravaginalen Jodoformgaze-Tampon, so dass am 7./VII. die Irrigation wegleiben, der Gazetampon durch Jodoformpulver ersetzt werden konnte. Am 11./VII., dem Tage der Entfernung sämtlicher Culturen, nochmalige Bestreuung der Wunde mit Jodoform, am 18./VII. vollständige Vernarbung derselben.

Mit der Entfernung des Tumors schwanden schon wenige Tage nach der Operation das Gefühl der Schwere und Aufgetriebenheit im Leibe, wie auch die Urin- und Verdauungsbeschwerden. Die den letztern folgende Obstruction konnte als ordnungsmässige Reaction gedeutet werden, wenn man es auch mit Rücksicht auf die Nachtheile einer Kothanstauung für zweckmässig hielt, vom 3./VII. an durch ein tägliches

Clysmata für genügende Entleerung zu sorgen. Von den mehr localen Beschwerden hielten sich am längsten die Kreuz- und Seitenschmerzen, über diese klagte die Frau noch am 27./VII., dem Tage ihrer Entlassung aus dem Krankenhaus.

Der Grund für die Verzögerung der letztern ist wohl vorzugsweise zu suchen in der Langsamkeit, mit welcher der normale Zustand der Scheide sich wiederherstellte. Die länger dauernde Dehnung dieses Organes in der Längs- und Quer-richtung, namentlich in seinem obern Abschnitte, hatte begreiflicherweise einen nicht geringen Elastizitätsverlust der Scheidenwände bewirkt. Die Rückkehr derselben zur Norm konnte daher nicht schnell erfolgen. Anfangs natürlich sehr schlaff, so dass dicke Querfalten ins Vaginallumen vorsprangen, retrahirte sich das Organ so langsam, dass erst am 18./VII. eine merkliche Kürze und Straffheit desselben eingetreten war; von hier ab nahm die Enge des Kanales so zu, dass am Entlassungstage, 27./VII., von der Wundnarbe nichts mehr zu sehen war. — Inzwischen hatte auch der Uterus seine normale Lage wieder eingenommen. Nach Exstirpation des Tumors ungefähr an der Stelle des schon früher als Uterus gedeuteten Körpers sich aufhaltend, sank die Gebärmutter in der Folgezeit etwas nach hinten und unten, so dass man sie am 7./VII. vor dem Promontorium leicht zurückgelehnt vorfand, also in Retroversionsstellung. Noch am 10./VII. beobachtet, als der Uterus seinen tiefsten, aber normalen Stand erreicht hatte, setzte sich die Retroversion nunmehr allmählich in die diesem Organ normaliter zukommende Anteflexio um. Hiermit hatten die doch wahrscheinlich durch den nach oben drängenden Tumor gedehnten Bandbefestigungen des Uterus ihre frühere Elastizität annähernd wieder erreicht.

Ein Vergleich des früher im Allgemeinen geschilderten Krankheitsbildes mit dem eben mitgetheilten, vollends gar die mikroskopische Untersuchung unserer Geschwulst ergibt so unmittelbar die Einreihung der letztern unter die Vaginal-

Myome, dass eine besondere Begründung des eben Gesagten überflüssig wäre. Erwähnen möchte ich nur, mit Rücksicht auf die in erster Linie praktisch wichtige Unterscheidung zwischen Vaginal-Myom und Vaginal-Sarcom, dass letzteres auch ohne mikroskopische Untersuchung so gut wie ausgeschlossen war im Hinblick auf das vollständige Fehlen von Sekundärgeschwülsten in der Scheide und den Parametrien, welche erstere schwerlich vermisst werden, wenn eine das ganze kleine Becken ausfüllende Neubildung sarcomatöser Natur ist.

Die Prognose ist demnach günstig und eine Recidivirung der Geschwulst sehr unwahrscheinlich.

Die Mehrzahl der Beschwerden, das Gefühl der Auftreibung im Leibe, die Schmerzen im Kreuz und in den Seiten, das Drücken beim Uriniren und die zeitweise Unmöglichkeit des letzteren, finden ihre Erklärung durch den Druck des Tumors auf die betreffenden Organe. Die Bedeutung der Diarrhoe in unserm Falle, wo weit eher Obstruction zu erwarten wird, wird man dahingestellt sein lassen müssen.

Dasselbe gilt von der schon seit vier Jahren bestehenden Unregelmässigkeit der Menstruation; denn wie in den übrigen durch Menstruationsstörungen complicirten Fällen von Vaginal-Myom, so liegen auch in dem unserigen keine Anhaltspunkte vor für einen ursächlichen Zusammenhang beider Zustände. In unserm Falle ist vielleicht der Tumor eher unschuldig als schuldig an der Menstruationsstörung mit Rücksicht auf die vollständige Unversehrtheit des Uterus, welcher zunächst die Quelle für Menstruationsstörungen sein könnte in Folge längeren Druckes auf ihn Seitens des Tumors. Eine andere Stütze findet die eben ausgesprochene Vermuthung in dem klimakterischen Alter unserer Frau; dieselbe zählte bei Beginn des unregelmässigen Blutabganges 41 Jahre.

Um das nicht gute Allgemeinbefinden der Frau bei ihrer Aufnahme in die Anstalt verständlich zu finden, genügt der

Hinweis auf den chronischen Darmkatarrh wie auf das Fieber, welches zu jener Zeit in mässiger Intensität beobachtet neben übelriechendem Scheidenfluss und weissfarbiger gangränöser Geschwürsfläche am untern Tumorende, in diesem Zusammenhange schon früher bestanden haben konnte, wenn auch mit Unterbrechungen. Auf schon länger bestehende Geschwürsprocesses unsers Tumors, somit auf die Möglichkeit einer öftern Infection des Körpers deuten schon seit vier Jahren intermenstruell auftretende Blutungen hin.

Der zweite Fall betrifft eine 41jährige Nullipara, Auguste S., welche vom 18. Jahre ab regelmässig menstruiert bei vier- bis fünftägiger Dauer eines reichlichen Blutabganges vor drei Jahren an „Kolik“ erkrankte, ohne deswegen damals ärztlich behandelt zu sein. Im Grossen und Ganzen blieb der Typus der Regel unverändert bis etwa in die Mitte des Jahres 1885, von wo ab jene alle drei Wochen erfolgte unter stärkerem Blutverluste als vorher, während intermenstruelle Blutungen fehlten. Die Beschwerden Seitens der Menstruation, dazu noch Schmerzen beim Stuhlgang, nöthigten die Kranke, am 2./V. 1886 die Anstalt aufzusuchen.

Die am 3./V. 86 vorgenommene Untersuchung der zwar etwas anämischen, aber gut genährten und kräftig gebauten Frau ergab eine Vorwölbung des Abdomen, bedingt durch einen Tumor, der von unten bis etwas über Nabelhöhe reichend sich nach oben und den Seiten deutlich abgrenzen lässt und anscheinend aus dem Becken emporsteigt; nach rechts 8 cm, nach links 9 cm über die Mittellinie hinausgehend, besitzt der betreffende Körper glatte Oberfläche und feste Consistenz; in seinem Bereiche der Percussionsschall dumpf, übrigens tympanitisch. Grösster Umfang des Leibes, gemessen 3 cm unter dem Nabel, $84\frac{1}{2}$ cm.

Bei der Vaginal-Exploration ist an der vorderen Vaginalwand, etwa 5 cm von der Vulva, ein Tumor zu entdecken, 1 cm gross, von fester Consistenz und glatter Oberfläche sowie geringer Verschiebbarkeit. Vaginal-Portion, median in der Spinallinie, besitzt kegelförmige Gestalt, Muttermund zeigt kleine Querspalte. Hinteres Scheidengewölbe sehr straff, auf Druck sehr empfindlich.

Per abdomen dem Tumor mitgetheilte Bewegung pflanzt sich fort, als ob jener der stark vergrösserte Uterus sei. Tasterzirkel misst vom Muttermund bis zur höchsten Erhebung des Tumors $15\frac{1}{2}$ cm, für Bauchdecken $1\frac{1}{2}$ cm abzurechnen.

Untersuchung in Narcoese am 8./V.:

Rechtes Ligament. lat. sehr dick, wie von einem eingelagerten Tumor. Zwischen dem links und oben sich erstreckenden Cervix uteri und dem bis Nabelhöhe reichenden Tumor kein Zwischenraum. Jener scheint dem Uterus eng aufzuliegen, da sich dazwischen nichts tasten lässt. 16./V. Sonde 4 geht 7 cm ein in anteflectirter Richtung.

21./V. Regeleintritt schwächer als früher.

27./V. Dem Cervix mitgetheilte Bewegung folgt Tumor nicht; bei Bewegung des letzteren von rechts nach links bewegt sich der genannte Uterustheil mit, nicht aber beim umgekehrten Falle. Sonde 4 geht 10 cm nach rechts ein.

Diagnose: Eine durch Myom bedingte Vergrösserung des Uterus.

28./V. Kleiner Tumor an der vorderen Scheidenwand entfernt. In Knieellenbogenlage mit Hakenzangen gefasst und angezogen, liess sich jener leicht nach Spaltung seiner Schleimhautdecke stumpf auslösen, die Wunde wurde sodann durch 3 Catgutnähte geschlossen und die ganze Vaginalhöhle, vorher mit Sublimatlösung (1:5000) ausgewaschen, mit Jodoformgaze lose zugestopft. Der exstirpirte Tumor, mit einem Durchmesser von 2 cm, auf der Schnittfläche strahliges Gewebe

zeigend, ist laut mikrosk. Untersuchung ein Myom mit relativ geringen fibrösen Partieen.

29./V. Entfernung des Tampons, Sublimatausspülung, Jodoformbestreuung der Wunde, deren Vernarbung am 10., dem Tage der Entlassung der Kranken, festgestellt wurde.

Bei der Wiederaufnahme der Kranken, am 14./VII. 86 behufs Revision ihres Zustandes war die Operationsnarbe kaum noch zu fühlen, das Uterus-Myom gewachsen, der Tumor im rechten lig. lat. eher verkleinert; von $84\frac{1}{2}$ cm am 3./V. war der Umfang des Abdomens auf $88\frac{1}{2}$ gestiegen, beidemal 3 cm unterhalb des Nabels gemessen.

In Knicellenbogenlage geht Sonde IV 10 cm ein, ebenso Sonde V, Sonde VI $5\frac{1}{2}$ cm (vermuthlich orific. intern.).

17./VII. Untersuchung in Narcose:

Da Uterus nicht gut zu tasten, wird er mit der Zange herabgezogen; auffallend langer Cervix. An den Douglas'schen Falten fühlt man den obern Cervixabschnitt.

In Steissrückenlage geht Sonde V anteflectirt 8 cm hinein, bei etwas Umdrehung 10 cm. Bei Bewegung des Tumors von aussen wird die Sonde in gleichem Sinne bewegt, doch nicht alle Bewegungen theilen sich der Sonde mit.

Diagnose: Myom der vorderen Wand des Uterus aufsitzend mit bedeutender Vergrösserung der Uterushöhle.

Bei Verstärkung der Anteflexio schiebt sich Sonde weiter hinein; ein Argument dafür, dass der Tumor der vorderen Wand aufsitzt.

Die einzige Beschwerde der Frau bei ihrer zweiten Aufnahme bestand in Aufgetriebenheit des Leibes; das übrige Befinden war gut, die Regel nicht stark.

Mit der Weisung, bei Verschlimmerung ihres Zustandes sich wieder vorzustellen, wurde die Frau am 27./VII. 1886 entlassen.

Wie ohne Weiteres ersichtlich, wird das eben mitgetheilte Krankheitsbild ausschliesslich vom Uterus-Myom beherrscht;

auf dieses sind die Symptome, so die Menorrhagie und später die Aufgetriebenheit des Leibes zu beziehen. Auch für die Prognose und Therapie ist die Weiterentwicklung des Uterus-Myomes allein maassgebend. Trotzdem habe ich von einer ausführlichen Besprechung der eben genannten Punkte Abstand genommen und mich auf die Mittheilung des objectiven Untersuchungsbefundes beschränkt. Denn eine eingehende Erörterung in der angedeuteten Richtung hat doch nur dann einen Sinn in unserm Falle, wenn die Aussicht besteht, auf diese Weise Beziehungen zwischen Uterus-Myom und Vaginal-Myom herzustellen. Dieses ist indess einstweilen nicht möglich. Bis jetzt liegen Thatsachen nicht vor, auch nicht in unserm Falle, welche Reciprocitätsverhältnisse zwischen beiden Myomarten begründen können, weder in ätiologischer, noch diagnostischer, noch prognostischer Beziehung.

Eine in klinischer Beziehung durchaus untergeordnete Rolle spielt auch das Vaginal-Myom des nachfolgenden dritten und letzten Falles:

In ihrer Kindheit gesund, hat Frau Pauline S., vom 15. Jahre ab unregelmässig 4- bis 6wöchentlich bei 5tägiger Dauer der Blutung, vom 25. Jahre ab im Anschluss an die Verheirathung regelmässig alle 4 Wochen ohne Schmerzen menstruirt. Geboren hat die Frau dreimal und zwar einmal ohne, übrigens mit manueller Beihülfe der Hebamme (Steissgeburten), doch verliefen sämmtliche Wochenbetten ordnungsmässig.

Die Beschwerden der Kranken bei ihrer Aufnahme in die Anstalt am 16./V. 86 bestanden in Schmerzen im Kreuz und und in der rechten Seite besonders bei der Regel, Drängen nach unten und etwas festem Stuhlgang; alles dieses angeblich im Anschluss an die vor zwei Jahren erfolgte letzte Geburt.

Status praesens am 19./V. 86:

Frau ziemlich gut genährt, Panniculus, Musculatur und Knochenbau ziemlich kräftig. Sichtbare Schleimhäute blass; Thorax gut gewölbt, an Herz und Lungen nichts Abnormes. Abdomen mässig über dem Niveau des Thorax gewölbt und nicht druckempfindlich.

Bei Exploration der Vagina erweist sich diese lang und weit; Portio klein und etwas vor der Spinallinie.

An der vordern Vaginalwand zwischen Vulva und Portio ein nur mit der Schleimhaut verschiebbarer Tumor von kaum 1 cm Durchmesser.

Uterus retroflectirt. Der Fundus desselben liegt links neben dem I. Kreuzbeinwirbel, ist leicht reponibel und dann rechts von der Medianlinie fühlbar. Katarrh des Organes fehlt; wenigstens ergiebt ein zu diesem Zwecke eingelegter Probetampon ein negatives Ergebniss.

Linkes Ovarium etwas empfindlich und höckerig; rechtes Parametrium frei.

20./V. Uterus liegt gut, Pessar drängt etwas.

22./V. Uterus fällt immer wieder zurück. Untersuchung in Narcose am 23./V.: Linkes Ovarium ist vergrössert, hat einzelne Cysten, von ihm geht zum Uterus ein fester narbiger Strang an die untere Partie des Corpus (lig. ovarii?); die linke Douglas'sche Falte schlaff. Rechtes Ovarium am Uterus kurz angeheftet.

27./V. Uterus in einem 2 Tage vorher eingelegten Schultze'schen Achter-Pessar gut zurückgehalten.

28./V. Tumor an der vorderen Vaginalwand exstirpirt. In Steissrückenlage wurde die Scheidenwand über dem Tumor incidirt und dieser sodann stumpf ausgelöst. Das Spritzen einer kleinen Arterie nöthigte zu deren Umstechung, worauf die Wunde mit 8 Catgutnähten vereinigt wurde. Tumor 1 cm im Durchmesser, von glatter Oberfläche, Schnittfläche zeigt

strahliges Gewebe. Microscopische Untersuchung ergibt Myom mit geringen fibrösen Partieen.

5./VI. Entfernung der Suturen, Wunde geheilt.

11./VI. Entlassung der Kranken, deren Uterus am 7./VI. mit einem Thomas'schen Pessar geringerer, am 9./VI. einem solchen bedeutenderer Grösse versehen worden war.

Am 18./VII. 86, wo Patientin wieder erscheint, erweist sich der Uterus retroflectirt über dem hintern Bügel des zuletzt erwähnten Thomas'schen Pessars. Nach Reposition des Organes und Einlegung eines Schultze'schen Achter-Pessars Nr. XI wird die Frau wieder entlassen, da sonstige Beschwerden nicht geklagt werden.

Die klinische Auslegung der eben mitgetheilten Krankengeschichte ist ohne Weiteres gegeben; namentlich sind die Beschwerden im Kreuz, das Drängen nach unten, der etwas feste Stuhlgang durch die bestehende Retroflexio uteri erklärt. Das Vaginal-Myom hat mit dem Krankheitsbilde nichts zu thun, auch nicht auf indirectem Wege, wie wenn etwa jenes die Retroflexio beeinflussen könnte; dieses ist in unserm Falle geradezu ausgeschlossen, wie überhaupt letzterer am allerwenigsten im Stande ist, die Frage nach etwaigen Beziehungen zwischen Retroflexio uteri und Vaginal-Myom irgend zu beleuchten. —

Hinzuzufügen sind den 53 Fällen Kleinwächter's ausser den 3 soeben beschriebenen noch 5 Fälle:

1 Fall von Hermann: Obst. trans. London 1880 p. 44.

2 Fälle von Gaye: Berl. klin. Wochenschrift 1882 Nr. 43.

1 Fall von Caswel: Bost. med. and surg. J. 1883 16. Aug.

1 Fall von Breisky: Deutsche Chirurgie, Lief. 60, S. 153, Anm. 2.

Meinen besten Dank sage ich hiermit Herrn Geh. Hofrath
Professor Dr. Schultze für gütige Ueberlassung der Fälle,
Herrn I. Assistenten und Privatdocenten Dr. F. Skutsch
für freundliche Unterstützung bei Anfertigung der Arbeit.



14607