Diagnose, Pathologie und Therapie der Frauen-Krankheiten / Graily Hewitt ; Deutsch herausgegeben von Hermann Beigel.

Contributors

Hewitt, Graily, 1828-1893.
Francis A. Countway Library of Medicine

Publication/Creation

Erlangen : Enke, 1869.

Persistent URL

https://wellcomecollection.org/works/jcu7862f

License and attribution

This material has been provided by This material has been provided by the Francis A. Countway Library of Medicine, through the Medical Heritage Library. The original may be consulted at the Francis A. Countway Library of Medicine, Harvard Medical School. where the originals may be consulted. This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.

wellcome collection

Wellcome Collection
183 Euston Road
London NW1 2BE UK
T +44 (0)20 7611 8722
E library@wellcomecollection.org
https://wellcomecollection.org

BOSTON
MEDICAL LIBRARY
8 THE FENWAY

Digitized by the Internet Archive
in 2011 with funding from
Open Knowledge Commons and Harvard Medical School

http://www.archive.org/details/diagnosepatholog00hewi

Frauen-Krankheiten.

Dr. Graily Hewitt's,

Professor der Geburtshilfe und Frauenkrankheiten am University-College-Hospital, Ehrenmitglied der Berliner und Vice-Präsident der Londoner Geburtshilflichen Gesellschaft. etc. etc.

Diagnose, Pathologie und Therapie

der

Frauen-Krankheiten.

Deutsch herausgegeben

von

Dr. Hermann Beigel,

Dirigirender Arzt am Metropolitan-Free-Hospital, Mitglied der geburtshilflichen, pathologischen und klinischen Gesellschaft zu London. etc. etc.

Mit 124 in den Text eingedruckten Holzschnitten.

Erlangen,

Verlag von Ferdinand Enke.

1869.

24. A. 105.

HERM. SCHWARTZ

BOSTON MEDICAL
MAR 31 1923
LIBRARY

Druck von Junge & Sohn.

Seinem hochverehrten Lehrer,

Herrn Dr. Adolf Bardeleben,

Königl. preussisch. Generalarzte, geheimen Medicinalrathe, ordentlichem Professor der Chirurgie und Director der chirurgischen Klinik, sowie auch dirigirendem Arzte am Charité-Krankenhause zu Berlin, Mitgliede der wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen und der königl. med. Oberexaminations-Kommission, Ritter des rothen Adlerordens dritter Klasse mit der Schleife und des königl. Kronen-Ordens dritter Klasse etc. etc.

Widmet die Herausgabe dieses Werkes als ein Zeichen der Verehrung und in freudiger Erinnerung der in der Greifswalder chirurgischen Klinik erhaltenen wissenschaftlichen und practischen Anregung,

dessen

stets dankbarer Schüler,

der Herausgeber.

Vorwort.

Das Werk, welches ich hiermit in deutscher Ausgabe meinen heimathlichen Berufsgenossen überreichen, schliesst sich eng an die von mir herausgegebene „Klinik der Gebärmutter-Chirurgie“ von Dr. Sims an. Diese beiden Werke umfassen das gesammte Gebiete der Frauenkrankheiten, deren Pathologie und Therapie namentlich in den letzten Jahren so ausserordentlich rasch vorangeschritten ist, dass sie zu den schönsten Errungenschaften unserer Wissenschaft gehört.

Beide Werke, sage ich, ergänzen einander; beide behandeln denselben Gegenstand, nur dass ihn das eine mehr vom chirurgischen, das andere mehr vom medicinischen Standpunkte aus betrachtet. Allein das vorliegende Werk, davon wird sich der Leser sehr bald überzeugen, hat auch dem chirurgischen Theile volle Gerechtigkeit widerfahren lassen.

Mit diesen wenigen Bemerkungen könnte ich das Vorwort beschliessen, wenn ich es nicht für dringend geboten hielte, einige rechtfertigende Worte betreffs meines Verhaltens als Herausgeber des Werkes hinzuzufügen.

Dr. Graily Hewitt's Originalwerk ist nicht nur für Aerzte, sondern auch für Studirende, für seine Hörer, geschrieben. Dieser Umstand hat es nothwendig gemacht, manche Kapitel in einer weit grössern Ausführlichkeit vorzutragen, als es das Bedürfniss des practischen Arztes erheischt. Solche Kapitel habe ich, wo es mir räthlich erschien, condensirt, ohne das Ganze im Geringsten zu schädigen.

Wo ich eigene Zusätze gemacht, habe ich dieselbe in Klammern [ ] eingeschlossen.

Der Werth des Werkes liegt nicht allein in der ausserordentlichen Reichhaltigkeit seines Inhaltes, sondern in der Genauigkeit und Gewissenhaftigkeit der Beobachtung, welche dem Verfasser, wie Alle die ihn kennen, wissen, eigen ist. —

London, im November 1868.

Dr. Hermann Beigel.

Frauenkrankheiten.

I. Theil.

Diagnose.

BOSTON MEDICAL
MAR 31 1923
LIBRARY

Diagnose.

Vorläufige Bemerkungen.

Vor dem Beginne jeder Untersuchung ist es, um nicht unnütz Zeit zu verlieren, nothwendig, dass man nicht nur die Beschaffenheit des zu untersuchenden Objects kennt, sondern auch mit der besten Methode der Untersuchung und Wegräumung praktischer Schwierigkeiten, welche der Forschung entgegentreten könnten, vertraut sei.

Es erscheint daher zweckmässig, den Gegenstand der Diagnose im Allgemeinen zu besprechen und die Methode zu betrachten, welche man bei Stellung derselben zu befolgen hat.

Die Patientin ist vor uns, und wir sollen die Krankheit bestimmen, an welcher sie leidet. Die Diagnose kann nur vermöge einer kritischen Uebersicht und durch Vergleichung der uns durch Beobachtung und Untersuchung gegebenen Data gestellt werden. Wir müssen aber in den Besitz dieser Data gelangt sein, ehe wir einen Schritt weiter machen können, und bevor wir nicht alle vor uns haben, können wir den Versuch zur Lösung des Problems nicht wagen. In den Besitz dieser Thatsachen zu gelangen ist unter allen Umständen schwierig; diese Schwierigkeit aber wird durch die Unwissenheit und Begriffsverwirrung der Patientin noch vermehrt. Ja, es ist sogar oft in puren Thatsachen nothwendig, das Wahre von dem Unwahren zu scheiden, da die Patientinnen nicht selten geradeswegs die Absicht haben, den Arzt zu hintergehen. Ein anderes Mal liegt die Schwierigkeit in dem Umstande, dass sie darauf beharren, den Fall in ihrer eigenthümlichen Weise vorzutragen oder unsere Ansicht über den Zustand zu einer Zeit zu hören, in welcher wir zur Abgabe einer solchen noch gar nicht in der Lage sind. Wiederum in anderen Fällen werden wichtige Thatsachen verheimlicht; obgleich demnach keine allegatio falsi stattfindet, so doch eine suppressio veri.

Die „Beobachtungskunst“ muss als das Alphabet der Diagnose betrachtet werden, die man lediglich nur durch Geduld und durch systematische Behandlung des zu beobachtenden Gegenstandes erwerben kann. Namentlich kann der Ungeübte nicht minutiös genug beim Krankenexamen verfahren; vor Allem aber muss er systematisch zu Werke gehen.

Die auffallendsten Symptome werden fast immer unsere Aufmerksamkeit auf dasjenige Organ lenken, welches der eingehendsten Untersuchung bedarf, doch muss man sich nicht verleiten lassen, diesem unsere ganze Aufmerksamkeit zu schenken. Sowie ein erfahrener General in einem Kriegszuge darauf bedacht sein wird, keine Festung im Rücken zu haben, von welcher Ausfälle gemacht und seine Pläne gestört werden können, so wird der behutsame Beobachter in keiner übereilten und unklugen Weise, eine bestimmte Bahn oder Abzweigung seiner Untersuchung verfolgend, eine Ansicht über einen Fall bilden, bevor er ihn einer allgemeinen Betrachtung unterzogen und die Quellen des möglichen Irrthums erforscht und beseitigt hat. In der Privatpraxis ist es oft nöthig oder zweckmässig, Details anzuhören, welche nicht nur uninteressant, sondern auch ohne jegliche Bedeutung für die uns zu gewährende Information sind, so dass es uns hier nicht immer möglich ist, die Untersuchung in derjenigen Ordnung und mit der Genauigkeit zu führen, welche wir wünschen. Anders natürlich verhält es sich in Krankenhäusern, in welchen die Verhältnisse mehr unserer Regelung unterworfen sind.

Ein Irrthum, dem man oft begegnet, besteht in der gänzlichen Vernachlässigung negativer Zeichen. Diese sind aber bezüglich der Diagnose oft von demselben Werthe, wie positive Symptome.

Beim Krankenexamen wird namentlich der Anfänger wohl thun, die Fragen möglichst so zu stellen, dass sie mit ja oder nein beantwortet werden können; es sei denn, dass es sich darum handelt, Gefühle, Empfindungen der Kranken zu beschreiben, in welchem Falle wir bloss darauf sehen werden, dass eine gewisse chronologische Ordnung inne gehalten werde.

Die Patientinnen haben die Gewohnheit, die von Ihnen wahrgenommenen Phänomene nicht nur vorzutragen, sondern sie auch zu interpretiren; man muss sich aber hüten, diese Interpretationen ohne Weiteres anzunehmen. Eine Patientin erzählt z. B. dass ihr Vater oder ihre Mutter an der Schwindsucht gestorben sei; daraus dürfen wir durchaus nicht schliessen, dass dem wirklich so war, ohne sich vorher über den Grund dieser Annahme vergewissert und ohne vorher die Beweismittel für und wider geprüft zu haben. Kurzum

die Angaben der Patientinnen bezüglich einer Krankheit sind werthlos, wenn sie nicht durch eine Beschreibung der Symptome und des Verlaufes der Krankheit unterstützt werden. Stellt sich demnach in dem angeführten Falle heraus, dass der Vater etwa in seinem achtundzwanzigsten Jahre nach einer längeren vorangegangenen Krankheit gestorben, welche mit Husten und Blutspeien begann, worauf purulenter Auswurf, Abmagerung, nächtliche Schweisse und dergleichen gefolgt sind, dann kann der Beweis fast als geführt angesehen werden, dass das betreffende Individuum an einer Krankheit zu Grunde gegangen ist, welche man als Schwindsucht kennt. Diese Dinge sind scheinbar von keiner Bedeutung; sieht man aber auf welch grosse Schwierigkeiten man zuweilen beim Stellen einer Diagnose stösst, dann wird man inne, dass auch nicht die geringste Information von der Hand zu weisen sei. Zuweilen senkt sich die Schale zu Gunsten einer gewissen Ansicht durch eine Thatsache, welche an sich geringfügig, in Verbindung mit andern aber ein für die Betrachtung äusserst wichtiges Element wird.

So stattet uns denn die von der Patientin gegebene und durch Kreuzfragen als correct gefundene Erzählung mit Thatsachen von Bedeutung aus; und hierauf folgen diejenigen Data, welche wir durch Inspection und Beobachtung an der Patientin gewonnen haben. Bezüglich dieser Klasse von Thatsachen ist ein höherer Grad der Präcision erreichbar, und wir treffen eine geringere Anzahl von Quellen, aus denen Irrthümer entspringen, oder, um vielleicht noch correcter zu sprechen, wir vermögen die bestehenden Veranlassungen zu Irrthümern leichter zu beseitigen. Auch hier ist es absolut nothwendig, dass die vom Beobachter verzeichneten Bemerkungen in systematischer Reihenfolge vorgenommen werden. Eine minutiöse Beschreibung ist nothwendig; denn weder hier noch in dem vorhererwähnten Falle vermag die klinische Betrachtung von vorne herein zu bestimmen, was von Bedeutung und was unwichtig sei. Das Tastgefühl muss geübt, die Kunst der Auskultation angewendet und die durch diese Methoden erhaltenen Resultate in gedrängter Weise niedergeschrieben werden.

In vielen Fällen sind die für die Diagnose vorhandenen Data — die Thatsachen, aus denen eine Ansicht gebildet werden soll — in nur geringer Anzahl vorhanden; hieraus erwächst die Nothwendigkeit, dass die vorhandenen und zu erlangenden Facta mit um so grösserer Präcision dargelegt werden, und dass der Arzt ihren Werth kennt und mit ihrer Bedeutung in gewissen Affectionen vertraut sei. Es ist wichtig, den Werth jedes Zeichens und Symptoms gesondert zu betrachten, und nicht nur mit dem diagnostischen Gewicht der einzelnen Zeichen vertraut zu sein, sondern auch mit den Folgerungen,

welche die Combination mehrerer, gleichzeitig bestehender, Symptome zulassen, zu ziehen. Der Werth, welcher einem Symptome beigelegt wird, hängt gewöhnlich ausschliesslich von seiner Association mit anderen Zeichen ab. Es muss daher die Bedeutung gewisser Symptome in verschiedenen Fällen offenbar variiren.

Eine Sandbank, welche der klinische Forscher vermeiden muss, ist eine zu frühe Entscheidung über die Natur des Falles, eine Entscheidung, welche auf einer beschränkten Anzahl von Thatsachen beruht.

Es ist von ausserordentlicher Wichtigkeit, dass der Fall nicht präjudizirt werde. Ein Beobachter, welcher der Thatsache eingedenk ist, dass ein bestimmtes Symptom bei einer grossen Anzahl verschiedener Krankheiten auftreten kann, ist viel weniger fähig, einen bedeutenden Irrthum in der Diagnose zu begehen, als ein anderer, der geneigt ist einem Symptom eine pathognomonische Redeutung beizulegen, welche es gar nicht verdient. Je grösser die Anzahl von Daten für eine Diagnose, desto grösser die Wahrscheinlichkeit für die Richtigkeit derselben. Gelegentlich kommt es auch vor, dass die Zahl der festzustellenden Thatsachen eine sehr geringe bleibt, und dass die Conjectur einen um so grösseren Spielraum erhält. Diess ist ganz besonders bei derjenigen Krankheitsklasse der Fall, welche hier abgehandelt werden soll. Der Arzt, welcher die Verantwortlichkeit und die Pflicht kennt, welche er seinem Patienten schuldet, wird sich durch falsche Schaam nicht abschrecken lassen vom Verfolg seiner Untersuchung und vom Gebrauch derjenigen Untersuchungsmethoden, welche er für nothwendig erachtet; ebenso wenig wird er in wichtigen Fällen seine Reputation als wissenschaftlicher Beobachter durch Abgabe einer Ansicht aufs Spiel setzen, für deren Bildung ihm nicht die erforderliche Gelegenheit geboten worden ist. In einzelnen Fällen kann es sehr schwer halten, zu bestimmen, wie weit man zu gehen habe, und der Einwurf kann stets gemacht werden, dass dieser oder jener Befund vielleicht festgestellt worden wäre, hätte man diese oder jene Untersuchungsmethode zur Anwendung gebracht. Die Achtung vor und die Rücksicht auf das weibliche Geschlecht wird uns oft die Gränzen für eine Untersuchung und Fragestellung anweisen, welche, wenn sie nicht absolut nothwendig, das Zartgefühl der Patientin zu verletzen im Stande ist. Stehen uns demnach zwei gleichwerthige Methoden zur Verfügung, gegen deren eine die Patientin eine Abneigung zeigt, dann muss die andere gewählt werden.

In keiner Klasse von Krankkeiten ist eine so grosse Vorsicht, bezüglich der Erlangung von Thatsachen für die Diagnose nothwendig,

als in Krankheiten der weiblichen Generationsorgane. Obgleich aber die Art der Beobachtung nothwendiger Weise eine in gewisser Hinsicht eigenthümliche ist, da sie häufig das Heranziehen von Instrumenten zur Unterstützung unserer Sinnesorgane für die Erlangung gewisser Data erfordert, so ist die Methode der Beobachtung doch keine andere, als wie sie in anderen Krankheitsformen zur Anwendung kommt. Festes Verharren bei einer bestimmten Beobachtungsmethode — fester Entschluss sich durch kein Vorurtheil oder durch von Andern bereits abgegebene Ansichten über einen bestimmten Fall irreleiten und selbst unwichtigere Details, welche sich unserer Beobachtung darbieten, nicht ausser Acht zu lassen — ist die einzig sichere Methode, Irrthümer zu vermeiden und Genauigkeit in der Diagnose zu sichern.

I. Abschnitt.

Thatsachen, zu denen man ohne physikalische Untersuchung gelangt.

Diese Data werden in folgender Reihenfolge abgehandelt werden: Alter, sexuelle Verhältnisse; Störungen der Menstruation; ungewöhnliche Blutungen aus den generativen Wegen; Körper, welche vom Gebärorgane ausgestossen werden; Flüsse unblutiger Natur; Störungen im Harnen; Symptome, welche sich auf das Rectum beziehen; abnorme Empfindungen, welche von den Gebärorganen abhängen, einschliesslich Pruritus; Schmerz verschiedener Art während und ausser der Menstruation und abhängig von den innern und äussern Geschlechtsorganen, wahre und scheinbare Bewegungen im Abdomen, Nausea und Erbrechen.

Kapitel I.

Das Alter.

Die Schlüsse, welche man einfach aus dem Alter der Patientin ableiten kann, sind weder zahlreich noch entscheidend; in Verbindung aber mit andern Thatsachen kann das Alter von grosser Bedeutung für die Diagnose werden. Gewisse Krankheiten sind nicht immer auf ein bestimmtes Alter beschränkt, dennoch ist die Gränze des Alters in welcher sich manche Krankheiten zuerst zeigen, hinlänglich beschränkt, um daraus gewisse diagnostische Regeln abzuleiten.

Das Alter der Kranken ist aber auch von Bedeutung, wenn man es von einem anderen Standpunkte aus betrachtet. Schon das einzuschlagende Verfahren wird durch das Alter der Patientin modifizirt. Der Zustand des Weibes in derjenigen Altersperiode, in welcher seine Sexualorgane in voller Aktivität sind, ist ein anderer, als zur

Zeit, in welcher sie aufgehört haben, thätig zu sein. Während des Geschlechtslebens mag eine Affection der Sexualorgane von sehr ernsten Erscheinungen gefolgt sein, welche gänzlich fehlen können, wenn die Zeit des Geschlechtslebens vorüber ist. Offenbar muss die Behandlung in beiden Perioden eine gänzlich verschiedene sein. Das ist ja auch der Grund, warum wir in manchen Fällen so sehnsüchtig der Involutionszeit entgegensehen, weil dann der Zustand der Kranken eine günstige Wendung nehmen kann. Manchmal handelt es sich sogar um die Frage, ob eine bestehende Krankheit die Patientin nicht zu Grunde gerichtet haben wird, ehe sie in diesen erwünschten Hafen einläuft. Hieraus wird es ersichtlich, dass das Alter einer Patientin ein wichtiges und wesentliches Element in denjenigen Erwägungen sein kann, auf Grund welcher wir uns über die Nützlichkeit und Zweckmässigkeit einer bestimmten Methode der Behandlung entscheiden.

Wir wollen nunmehr zur Betrachtung der wichtigeren Zustände oder Krankheiten schreiten, in denen das Alter der Patientin bei Stellung der Diagnose eine Rolle spielt.

Schwangerschaft. — In England erstreckt sich die Zeit der Empfängniss auf das Alter von fünfzehn bis fünfundvierzig Jahren, und Fälle, in denen vor oder nach dieser Periode Schwangerschaft eintritt, gehören zu den Ausnahmen. Es ist jedoch wichtig, die äussersten Gränzen zu kennen, innerhalb welcher Empfängniss für möglich erachtet werden kann. Letztere muss hier unabhängig von der Menstruation erwähnt werden; denn obgleich in den meisten Fällen die Zeit der Empfängniss mit der der Menstruation zusammenfällt, so ist diess doch keines Weges in allen Fällen so. Viele Thatsachen, welche sich auf die Frage beziehen, innerhalb welcher Periode Schwangerschaft möglich sei? findet man in Doctor Montgomery's bekanntem Werke*), sowie in Doctor Tanner's Abhandlung**). Es dürfte aber zweckmässig sein, die hauptsächlichsten dieser Thatsachen hier anzuführen.

Ein Fall, in welchem erwiesener Massen Empfängniss in England am frühesten stattgefunden, ist wahrscheinlich der von Mr. Robertson mitgetheilte, in welchem die Schwangerschaft im elften Jahre begonnen hat. In einem anderen Falle „soll", einer andern Autorität zufolge, bereits im neunten Jahre Empfängniss stattgefunden haben. Doctor

*) An exposition of the Signs. and Symptoms of pregnancy by W. F. Montgomery. London, 2. Edition.

**) The Signs. and diseases of pregnancy by T H. Tanner. M. D. London 1860.

Montgomery citirt einen Fall, der in den vereinigten Staaten beobachtet wurde, in welchem Schwangerschaft im zehnten Jahre eingetreten ist.

Dr. Goodeve aus Calcutta berichtet, dass die früheste Zeit, in welcher er eine Hindufrau schwanger sah, zehn Jahre war; erzählt wurde ihm ein Fall, in welchem die Frau neun Jahr alt gewesen ist.

Dr. Montgomery's eigene Erfahrung bietet ihm keinen Fall, in welchem Empfängniss vor dem vierzehnten Jahre stattgehabt hätte. Dr. Wilson aus Glasgow hat erst neulich über einen Schwangerschaftsfall im Alter von 12 Jahren und neun Monaten berichtet*)

Das höchste Alter, in welchem Schwangerschaft in England beobachtet worden, ist vierundfünfzig Jahre. Indess ist die Zahl der Fälle, in denen Schwangerschaft nach fünfundvierzig Jahren eingetreten, gering. So waren unter den von Mr. Robertson in den Entbindungsanstalten von Manchester und Salford beobachteten zehntausend Fällen nur neunundfünfzig über fünfundvierzig Jahre. Diese vertheilten sich folgendermassen:

Im	46.	Jahre	12	Fälle
„	47.	„	13	„
„	48.	„	8	„
„	49.	„	6	„
„	50.	„	9	„
„	52.	„	9	„
„	53.	„	1	„
„	54.	„	1**)	„

Der jüngst erschienene Band des Register-General für Schottland enthält Thatsachen, welche sich auf die hier besprochene Frage beziehen, und sich bei Anfertigung der Tabelle für Glasgow herausgestellt haben. Zwei Frauen wurden im Alter von einundfünfzig Jahren Mütter, vier als sie zweiundfünfzig alt waren, und eine Frau wurde registrirt, welche in ihrem siebenundfünfzigsten Lebensjahre ein Kind geboren haben soll.***)

In Frankreich ist die Möglichkeit einer Schwangerschaft im achtundfünfzigsten Jahre in einem Falle gerichtlich festgestellt worden. In England konnte in einem sehr wichtigen Falle, welcher im Court of Chancery zur Entscheidung kam, der Beweis nicht geführt werden, dass Empfängniss im sechzigsten Jahre möglich sei. Dr. Montgo-

*) Edinb. Med. Journ. Oct. 1861.

**) Robertson Dr. Physiology and diseases of Women etc. Pag. 183.

***) Times Feb. 12. — 1862.

mery erklärt, dass er keinen Schwangerschaftsfall kenne, dessen Einzelheiten in jeder Hinsicht für ihn befriedigend gewesen wären, und in welchem Schwangerschaft nach dem vierundfünfzigsten Jahre stattgehabt hätte; doch fährt derselbe Autor fort, dass es ihm durchaus nicht einfalle, die Möglichkeit des Vorkommens zu bestreiten. Fälle später Schwangerschaft, welche man zu verzeichnen Gelegenheit hatte, sollten stets veröffentlicht werden. So führt Devergie einen Fall von Schwangerschaft im achtundfünfzigsten Jahre an. Casper erzählt, dass Marsa, ein Arzt in Venedig, eine sechszig Jahre alte Frau an Wassersucht behandelte, welche sich später als Schwangerschaft erwies.*) Capuron citirt einen Fall, in welchem zu fünfundsechzig Jahren Schwangerschaft eingetreten sei.

Fälle, in denen es sehr nothwendig ist, die Möglichkeit einer bestehenden Schwangerschaft zu kennen, sind diejenigen, in welchen ein langes eheliches, aber kinderloses Leben zurückgelegt wurde. Die Frau ist in ein gewisses Alter getreten, und das blosse Factum ihrer gänzlichen oder langjährigen Kinderlosigkeit reicht gewöhnlich für den Arzt hin, nicht auf seiner Hut zu sein.

Hierzu kommt noch, dass gelegentlich die Zeichen der Schwangerschaft, wenn diese im vorgerückten Alter eintrat, ganz vermisst wurden. In einem merkwürdigen Falle, welcher in Dr. Montgomery's Praxis vorkam, wurde die Patientin im fünfundzwanzigsten Jahre ihrer Ehe zuerst schwanger. In einem anderen Falle trat die Schwangerschaft siebzehn Jahre nach einer vorangegangenen Entbindung ein. Van Swieten hat einen Fall von Schwangerschaft nach einem Interwall von zwanzig Jahren verzeichnet, und Dr. Merriman erzählt einen andern, in welchem ein Zwischenraum von gleicher Länge gelegen hat. Es scheint sogar, dass Schwangerschaft selbst nach dem Aufhören der Catamenien eintreten kann, welch letzteren Umstand man natürlich, wie in dem von Montgomery citirten Falle Dr. Merriman's geschehen, als Beweismittel gegen die Möglichkeit einer Schwangerschaft benutzen wird.

Alle diese Thatsachen zeigen hinlänglich, dass innerhalb gewisser Gränzen, weder das vorgerückte Alter einer Frau allein oder in Verbindung mit dem Factum, dass sie in das Alter der Unfruchtbarkeit eingetreten, noch der Umstand, dass sie eine Reihe von Jahren steriel gewesen, hinreicht, die Schwangerschaft gänzlich ausserhalb des Be-

*) Casper's Handbuch der gerichtlichen Medizin, biologischer Theil, Berlin 1858, pag. 104.

reiches der Erwägung zu stellen. In zweifelhaften Fällen aber muss man andere Data aufsuchen, bevor man eine Entscheidung trifft.

Zeugungsfähiges Alter des Mannes. — Da die Mithilfe des Mannes für den schwangeren Zustand nothwendig, halten wir es für unerlässlich, auch seinen Zeitraum zu bestimmen, innerhalb dessen er ein Weib zu befruchten im Stande ist.

Beim Manne aber können die Gränzen des Geschlechtslebens nicht so genau gezogen werden. Johannes Müller sagt in seiner Physiologie: „Die Dauer der reproductiven Kraft des Mannes kann nicht genau bestimmt werden; im Allgemeinen besteht sie länger als beim Weibe und nicht selten manifestiren Greise einen merkwürdig hohen Grad viriler Kraft.“ Es sind Fälle verzeichnet, in denen einundachtzig und dreiundachtzigjährige Männer Väter geworden sind. Auch darf der oft citirte Fall von „Old Parr“ nicht vergessen werden, von dem erzählt wird, dass er wegen ungebührlichen Betragens, dessen er sich zu Schulden kommen liess, als er bereits über hundert Jahre alt war, hat öffentlich Busse thun müssen.*)

Man muss daher nicht voreilig die Unmöglichkeit einer Schwangerschaft annehmen, weil der Ehemann im hohen Alter steht; ebenso wenig als man bei vorhandener Schwangerschaft aus demselben Grunde der Ehefrau den Vorwurf der Untreue machen darf.

Als ein Umstand, der einen Einfluss auf die Betrachtung eines speciellen Falles ausüben kann, muss erwähnt werden, dass ein hoher Grad von Schwäche und Krankheit beim Manne die Fähigkeit der Begattung durchaus nicht ausschliesst.

Cancer uteri. — Fälle vom Gebärmutterkrebs kommen grösstentheils nach dem dreissigsten Lebensjahre zur Beobachtung. Die grössere Zahl kommt im Alter von vierzig und fünfzig vor, und etwa ein Procent der verzeichneten Fälle sind nach dem siebzigsten Lebensjahre beobachtet werden.

Dr. West**) hat folgende Tabelle zusammengestellt, welche seine eigenen Beobachtungen sowie diejenigen von Lebert, Kiwisch, Scanzoni und Chiari enthält:

---

*) Montgomery op. cit. pag. 321, 2. Edition.

**) Lectures on diseases of Women. 2. Edition, pag. 368.

Zwischen	30	und	25	Jahren	. .	26	Fälle
„	30	„	40	„	. .	120	„
„	40	„	50	„	. .	183	„
„	50	„	60	„	. .	73	„
„	60	„	70	„	. .	35	„
	über		70	„	. .	5	„
	zusammen:					442	Fälle.

In hundertsechsundfünfzig Fällen, welche Mr. Sibley*) veröffentlicht hat, betrug das mittlere Alter, in welchem die Krankeit begann 43,28 Jahre.

Vor dem fünfundzwanzigsten Jahre ist also Krebs der Gebärmutter eine seltene Krankheit. Dr. Churchill erzählt einen tödtlich abgelaufenen Fall bei einer Frau unter fünfundzwanzig Jahren; derselbe Autor nimmt auf zwei andere Fälle Bezug, von denen der eine, von Wigand behandelte, ein vierzehnjähriges Mädchen betraf, welches am Scirrhus der Gebärmutter litt; der andere war von Carmichael beobachtet, kam im Alter von einundzwanzig Jahren vor und lief tödtlich ab. In der Tabelle der Madame Boivin sind zwölf von 409 Fällen als unter zwanzig Jahren verzeichnet. Gegen diese von Madame Boivin berichteten Fälle frühen Vorkommens von Cancer ist aber mit Recht der Einwand gemacht worden, dass sie gar keine Krebse waren. Der jüngste von Scanzoni's Fällen war dreiundzwanzig Jahre alt.

Die Ansicht der besten Beobachter — Dr. Walshe, Mr. Paget und Andere — geht dahin, dass die Dispositon für Cancer im Allgemeinen im progressiven Verhältnisse zum Alter wächst. Es muss jedoch bemerkt werden, dass die Häufigkeit des Cancer uteri nach fünfzig Jahren sich zu vermindern scheint. Diese Verminderung ist aber eben nur scheinbar, nicht wirklich; denn man darf nicht vergessen, dass das Verhältniss der lebenden Individuen, welche also vom Krebs ergriffen werden hönnten, alljährlich verringert wird.

Cancer der Brüste. — Diejenige Lebensperiode, welche dieser Krankheit am meisten ausgesetzt ist, sind die Jahre von fünfundvierzig bis fünfzig. Unter hundertachtundfünfzig von Mr. Paget mitgetheilten Fällen **) kamen nur zwei zwischen zwanzig und fünfundzwanzig, und vierzig im Alter von fünfundvierzig bis fünfzig Jahren vor. Vor der Pubertät ist die Krankheit, jedoch äusserst selten zur Beobachtung gekommen. Die Wahrscheinlichkeit, dass eine Geschwulst in

*) Med.-chir. trans. vol. 2.

**) Lectures on surgical Pathology Vo. II. pag. 326.

der Brust krebsiger Natur sei, ist daher äusserst gering, wenn die Patientin das Alter von fünfundzwanzig Jahren noch nicht errreicht hat. Nach diesem Alter wächst die Wahrscheinlichkeit bis nach zurückgelegtem fünfzigsten Jahre.

Die vorgenannten Beobachtungen beziehen sich auf Scirrhus oder harten Krebs in der Brust. Medulläres Carcinom dieses Organes ist so selten, dass nach der Angabe Paget's nur zwei Fälle zur Beobachtung des Mr. Lawrence gekommen sind.

Blumenkohlgewächs (Epithelial-Carcinom) des Os uteri kommt nach dem zwanzigsten Jahre in allen Lebensperioden vor. Sir C. M. Clarke erwähnt eines Falles im zwanzigsten Jahre, der tödtlich endete.*)

Fiebröse Geschwülste und fiebröse Polypen des Uterus. — Die specielle Periode, in welcher diese Auswüchse beobachtet worden, ist die Zeit, in welcher der Uterus in der höchsten functionellen Thätigkeit begriffen ist. Scanzoni ist der Ansicht, dass fiebröse Geschwülste der Gebärmutter am häufigsten im Alter von fünfunddreissig bis fünfundvierzig vorkommen. Unter siebenundachtzig Fällen aber, welche Dr. West in einer Tabelle zusammengestellt hat, kamen einundzwanzig Fälle im Alter von zwanzig und dreissig Jahren vor.

Es ist sehr wahrscheinlich, dass fiebröse Geschwülste häufig im Uterus bestehen, wo deren Vorhandensein gar nicht geahnt wird, weil diese Tumoren in einer gewissen Lage keine Symptome erzeugen, welche die Aufmerksamkeit auf sich ziehen. Aus diesem Grunde dürfte unsere Annahme gerechtfertigt erscheinen, dass die Frequenz der Erkrankung vor dem dreissigsten Jahre in den meisten Tabellen über diesen Gegenstand, nicht richtig aufgeführt sei. Bayle's Behauptung, dass der fünfte Theil der Frauen, welche das fünfunddreissigste Lebensjahr zurückgelegt haben, mit fibrösen Geschwülsten des Uterus behaftet sei, scheint durch die neueren pathologischen Untersuchungen nicht bestätigt zu werden. Das Vorkommen der Krankheit ist zweifellos ein häufiges, Bayle aber hat es überschätzt.

Krankheiten der Eierstöcke. — Ovarialcysten, Haare und Fett enthaltend, mit oder ohne Knochen und Zähne, sind im Alter von sechs und zehn Jahren nicht sehr ungewöhnlich. Natürlich können sie in späteren Jahren auch vorkommen. Kiwisch bemerkt, dass medulläres und alveoläres Carcinom die inzigen Formen sind, welche im frühen

*) On diseases of Females Vol. II. p. 62.

Alter in den Ovarien gefunden werden. Der praktische Schluss hieraus ist, dass eine Ovarial-Krankheit vor dem achtzehnten Lebensjahre eine grössere Wahrscheinlichkeit der Malignität in sich birgt, als wenn sie bei einer Kranken gefunden wird, welche über zwanzig Jahre alt ist.

Mit Reifung des Eies und Vergrösserung der Graaf'schen Follikel, gleichzeitig mit dem Eintrit der Pubertät — in einigen äusserst seltenen Fällen, vor Eintritt dieser Periode — entsteht die Neigung zu der gewöhnlichen Form der Ovarial-Krankheit, welche als Hydrops ovarii bekannt ist. Diese Krankheit kommt am häufigsten im Alter von zwanzig bis vierzig Jahren vor.

Die folgende von Mr. John Clay*) aufgestellte, werthvolle und übersichtliche Tabelle, die Statistik der Ovariotomie enthaltend, ertheilt Information über diesen Gegenstand.

Tabellarische Uebersicht des Alters von 281 Frauen, an welchen die Ovariotomie ausgeführt worden ist.

Jahre	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Fälle	2	4	5	10	10	7	8	11	11	9	9	14
Jahre	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Fälle	11	14	9	12	11	2	9	4	9	11	8	8
Jahre	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
Fälle	4	5	2	1	14	5	6	1	4	4	5	5
Jahre	53	54	55	55	bis	60		über	60	Total-		
Fälle	—	—	—		13			4		Summe:		281

Tabellarische Uebersicht über die Krankheitsdauer in 193 Fällen von Ovariotomie.

Dauer	6 und 12 M.	1 und 2 Jahr	2 und 3 Jahr	3 und 4 Jahr	4 und 5 Jahr	5 und 6 Jahr	6 und 7 Jahr	7 und 8 Jahr	8 und 9 Jahr	9 und 10 Jahr	über 10 Jahr	
Anzahl der Fälle	32	60	28	19	11	15	5	4	1	3	15	Sum. 193.

Dr. Ashwell und Kiwisch haben je einen Fall berichtet, in welchem die Krankheit zu vierzehn Jahren begonnen hat; sie ist übrigens auch im Kindesalter beobachtet worden.

*) Chapters on diseases of the Ovaries, translated from Kiwisch's Clinical Lectures, with notes and an appendix on the operation of Ovariotom by John Clay, London 1860. p. 128.

Kapitel II.

Sexuelle Verhältnisse.

Der Zustand der Patientin, ihre Anlage oder Immunität für gewisse Krankheiten können verschieden sein, je nach dem sich die Patientin im verheiratheten oder ledigen Zustande befindet, je nach dem sie Kinder geboren hat oder steril ist. Jeder dieser Zustände, besonders aber der zuletzt erwähnte Zustand, verdient eine besondere Betrachtung.

Die Patientin ist ledig.

Die Statistik weist nach, dass Krebs der Gebärmutter, eine der furchtbarsten Krankheiten, denen die weiblichen Geschlechtsorgane unterworfen sind, bei weitem seltener bei ledigen als bei verheiratheten Frauen vorkommt. So trafen von den 134 Fällen, welche Dr. West anführt, nur drei unverheirathete Individuen. Auch sind, den besten Autoritäten zufolge, ledige Frauen nicht so geneigt, Ovarialkrankheiten zu aquiriren, als es bei verehelichten der Fall ist. Es muss jedoch erwähnt werden, dass Dr. Ashwell entgegengesetzter Ansicht war.

Andrerseits aber gibt es Krankheiten, für welche unverheirathete Frauen, d. h. Frauen, welche sich den Liebesfreuden nicht hingeben, eine grössere Disposition als verheirathete zu haben scheinen. So behauptet Safford Lee, dass Tumoren des Uterus viel häufiger bei Jungfrauen und Weibern, die nicht geboren haben, denn als bei Müttern und verheiratheten Frauen überhaupt vorkommen. Dr. Lever glaubt, dass Uterus-Polypen häufiger bei ledigen als bei verheiratheten Frauen und zwar im Verhältniss wie 7 : 3 anzutreffen sind. Gewöhnlich wird auch angenommen, dass Mädchen im höheren Grade der Hysterie unterworfen sind, als Frauen. Das ist jedoch noch eine offene Frage.

Die Patientin ist verheirathet.

Eierstockwassersucht kommt, wie bereits bemerkt, häufiger bei verheiratheten als bei ledigen Frauenspersonen vor. So fand Safford Lee, dass von 136 Personen, welche an dieser Krankheit gelitten hatten, achtundachtzig verheirathet, elf Wittwen und siebenunddreissig ledig waren. Wahrscheinlich hängt die grössere Häufigkeit dieser Krankheit bei verheiratheten Personen mit dem ungewöhnlichen Wachsthum und der Entwicklung zusammen, welche während der Schwangerschaft in verschiedenen Gebilden des Eierstocks Platz greift, oder mit dem vermehrten Blutzuflusse zu diesen Organen während geschlechtlicher Aufregungen. Ein sehr auffallendes Beispiel von dem Resultate ständiger Fülle der Ernährungsgefässe des Eierstockes bietet uns das Corpus luteum während der Schwangerschaft dar.

Die Patientin hat Kinder geboren.

Die Thatsache, dass eine Patientin Kinder geboren, veranlasst uns an gewisse Veränderungen oder Krankheiten zu denken, welche unter andern Umständen gar nicht vorkommen. Viele derjenigen krankhaften Veränderungen, mit denen wir es zu thun haben, hängen mehr oder minder unmittelbar mit den Folgen der Geburt zusammen. Nachdem der Uturus seinen Inhalt ausgetrieben, die Schwangerschaftsperiode also ihr Ende erreicht hat, findet häufig eine Verzögerung in der Rückbildung dieses Organes zu seiner normalen Grösse statt, und das Organ bleibt nicht selten für längere Zeit vergrössert und hart. Die Folge davon ist, dass die Lage und Gestalt der Gebärmutter gewissen Veränderungen ausgesetzt ist, deren Folgen sich von einer blossen unangenehmen Empfindung bis zur quälenden Krankheit manifestiren können. Die Phänomene, welche aus dieser unvollständigen Involution des Uturus nach der Geburt resultiren, erhalten somit eine ausserordentliche Bedeutung und sind für den Arzt von grossem Interesse. Dieser Zustand bildet ein wichtiges Element in sehr vielen Fällen, welche zu unserer Behandlung kommen.

Die verschiedenen Affectionen, welche man unter dem Namen Prolapsus, Flexion und Version der Gebärmutter kennt, sind einige der hauptsächlichsten Zustände, die wir bei Frauen, welche Kinder geboren, anzutreffen pflegen. Diese Affectionen aber stehen in mehr oder minder naher Verbindung mit der Vergrösserung des Gebärorganes. Hier entspringen auch viele Quellen gestörter Menstruation,

Leucorrhoe und secundärer constitutioneller Erkrankungen, sowie secundäre mechanischer Störungen in den Funktionen der Nachbarorgane, wie z. B. schwierige Stuhl - und Harnentleerungen etc.

Ein anderer Zustand, der sich unter denselben Umständen darbieten kann, ist die Inversio uteri, eine Krankheit, die thatsächlich selten anders, denn als Folge der Schwangerschaft anzutreffen ist. In seltenen Fällen hat ein fiebröser Polyp im Uturus einer ledigen Person die Gebärmutterhöhle ausgedehnt, die Wandungen des Uturus herabgezogen und Inversion des Organes erzeugt.

Incontinenz des Urins ist ein gelegentliches Vorkommniss als Folge von Schwangerschaft. Die Veranlassung kann Paralyse des Sphincter urethrae oder das Bestehen einer Blasen-Scheidenfistel in Folge eines während der Geburt stattgehabten Druckes durch den Kindeskopf, durch ungeschickten Gebrauch von Instrumenten etc. sein. Vaginale, Rectocele, Cystocele und Damrisse sind gleichfalls häufige mechanische Folgen ungehöriger Erweiterung oder Zerreissung der Scheidewand oder der Scheidenmündung während der Geburt.

Ob Krebs der Gebärmutter häufiger bei Frauen anzutreffen ist, welche Kinder geboren haben, als bei solchen, welche nicht geboren, ist eine streitige Frage. Dr. West*) sagt: „Obgleich man schon vor langer Zeit Beweise für das Gegentheil beigebracht, begegnen wir dennoch zuweilen der Behauptung, dass ledige und solche Frauen, welche keine Kinder hatten, am meisten geneigt sind, vom Krebs befallen zu werden. Die Wahrheit scheint aber auf der, dieser Behauptung durchaus entgegengesetzten Seite zu liegen.“ Nach der Ansicht Scanzoni's prädisponirt die Sterilität in einem gewissen Grade für die Krankheit. Die Statistik dieser beiden Beobachter liefert folgende Resultate:

Von 131 verheiratheten Frauen, welche am Krebs litten, waren acht steril (West). Von 108 vom Krebse befallenen verheiratheten Frauenspersonen, waren sechsunddreissig steril (Scanzoni). Alle, selbst Scanzoni, stimmen jedoch darin überein, dass Frauen, welche viele Kinder geboren, eine grössere Wahrscheinlichkeit besitzen, vom Krebse befallen zu werden, als solche, welche gar nicht oder wenige Kinder geboren haben. Dies stimmt auch mit meiner eigenen Erfahrung überein. So kamen in Dr. West's 123 Fällen von Krebs, in welchen die Ehe erfolgreich war, auf jeden Fall durchschnittlich 6,8 Ge-

*) Op. cit. 2. Ed. p. 370.

burten. In Scanzoni's zweiundsiebenzig Fällen betrug die Durchschnittszahl 7,01 Geburten für den Fall. Die für England gefundene Durchschnittszahl von Kindern per Ehe beträgt nach Dr. West 4,2, eine Zahl, welche in seinen und noch mehr in Sanzoni's Fällen von Gebärmutterkrebs weit übertroffen worden ist. Mr. Sibley's Untersuchungen, ebenso die neuere von Dr. Tanner*) aufgestellte Statistik ziegen nach derselben Direction. Daraus folgt also, dass Gebärmutterkrebs oft in Gesellschaft von ausserordentlicher Fecundität vorkommt.

---

*) A Clinical Report on Cancer of the Female Sexual Organs. By T. H. Tanner, M. D London 1863.

Kapitel III.

Störungen der Menstruation und Hämorrhagien aus den Geschlechtsorganen.

Eine sehr bedeutende Anzahl von Krankheiten, welchen das weibliche Geschlecht unterworfen ist, hängt von einem veränderten oder krankhaften Zustande der Geschlechtsorgane ab. In allen diesen Zuständen kann die Menstruation eine Abänderung ihres normalen Zustandes erleiden. Die hier in Rede stehenden Alterationen liefern uns eine Reihe von Symptomen, welchen in der Bestimmung der Natur der verschiedenen Erkrankungen eine grosse Bedeutung zukommt. Veränderungen in der Quantität, Periodicität etc. des Menstruationsflusses, die gewöhnlich als substantive Krankheiten angesprochen und gar zu häufig ohne gehörige Unterscheidung als solche behandelt werden, machen selbst schon eine grosse Masse von Fällen aus, welche in Behandlung des Arztes kommen, der sich um diesen Zweig der Medizin kümmert. Die Patientinnen legen mit Recht ein grosses Gewicht auf „Unregelmässigkeiten", welcher Natur sie auch immer seien; denn die Erfahrung hat sie darüber belehrt, welch' ein inniger Zusammenhang zwischen einem gesunden Allgemeinbefinden und dem normalen physiologischen Zustande der menstrualen Functionen besteht.

Hieraus wird daher ersichtlich wie wichtig eine richtige Unterscheidung der verschiedenen Zustände ist, welche gewöhnlich unter dem Namen der „Menstruationsstörungen" passiren. Diese Zustände erfordern die grösste Beachtung derjenigen Aerzte, welche Krankheiten der Frauen mit Erfolg behandeln wollen. In einer grossen Anzahl von Fällen legt das Bestehen dieser Zustände nur ein Zeugniss für ein allgemeines Unwohlsein ab; jedenfalls sind sie derart, dass ihre Behandlung die Anordnung allgemeiner Mittel erfordert, und es bedarf grosser Vorsicht und eines gereiften Urtheils, um sie von denjenigen Alterationen zu unterscheiden, welche rein local sind, und entweder durch operative Eingriffe oder Localbehandlung geheilt werden können.

Zwei Klassen von Fällen sind es, in welche alle Menstruationsstörungen, die wir zu untersuchen haben, mit Wahrscheinlichkeit eingereiht werden können:

1) Solche, in denen der Menstrualfluss gar nicht eingetreten, oder vermindert und

2) solche, in denen er excesiv, jedenfalls, im Vergleiche mit der gewöhnlichen Quantität des Blutflusse, vermehrt ist.

1. Fehlen des Menses oder verringerte Menstruation.

a) Die Menstruation ist niemals eingetreten.

Die erste Frage, welche wir uns bei Feststellung der Ursache des Nichteintritts der Menstruation zu beantworten haben, ist die: Sind die Organe, denen die in Rede stehende Function obliegt, auch wirklich vorhanden? denn wenn die Ovarien fehlen, kann natürlicher Weise kein Monatsfluss erfolgen. Dasselbe ist beim Vorhandensein der Ovarien, wobei aber der Uturus fehlt, der Fall. Fälle, in denen irgend einer dieser beiden Mängel besteht, sind selten. Mit dem Fehlen der Eierstöcke sind auch die äussern Zeichen der Pubertät mangelhaft. Die Brüste sind unter diesen Umständen klein, nngenügend entwickelt; ebenso wird man Mangel an Geschlechtslust und anderer weiblicher Eigenschaften beobachten können. Frauen, denen in der Jugend die Ovarien ausgeschnitten waren, sollen eine männliche Stimme und sogar einen starken Haarwuchs im Gesicht und am Kinne bekommen haben.

Fehlen des Uturus oder, was vom praktischen Standpunkte aus betrachtet fast dasselbe ist, äusserst rudimentäre Entwicklung dieses Organes ist nicht so selten, als Mangel der Ovarien. Absolut distinctive Zeichen des fehlenden Uturus können nicht gegeben werden; die Diagnose bietet grosse Schwierigkeiten dar. In einem von mir beobachteten Falle fehlten die Catamenien gänzlich; die Geschlechtslust war äusserst gering, machte sich aber doch bemerklich, die Brüste ziemlich klein. Wahrscheinlich waren die Eierstöcke hier vorhanden, allein die physikalische Untersuchung vermochte keine Gebärmutter nachzuweisen.*) In Fällen, in denen man mangelhafte Entwicklung der Generationsorgane oder eines Theiles derselben vermuthet, ist eine Untersuchung

*) Der angeborne Mangel, Missbildungen etc. des Uturus sind sehr ausführlich von Kussmaul in seinem Werke „Von dem Mangel, der Verkrümmung und Verdopplung der Gebärmutter etc. Würzburg 1859 abgehandelt worden. Hier findet man eine grosse Anzahl einschlägiger Fälle.

unumgänglich. Die Vornahme einer solchen Untersuchung und die aus derselben zu ziehenden Schlüsse werden später abgehandelt werden.

Mangel irgend eines Theiles des Geschlechtsapparates, der Ovarien, des Uterus, der Vagina, ist selten. Nicht so selten ist es aber, wie bereits bemerkt, zu finden, dass die vorhandene Gebärmutter oder die Ovarien ihre infantile Beschaffenheit beibehalten, und denjenigen Entwicklungsgrad nicht erlangt haben, welcher zur Verrichtung der catamenialen Functionen nöthig ist. Kein Zeichen körperlichen Krankseins kann entdeckt werden, und dennoch wartet man von Monat zu Monate vergebens auf den Eintritt der Regel. Das Alter, in welchem dieses Ereigniss zu beginnen pflegt, ist vorüber und die Verwandten der Patientin werden ernstlich besorgt. In fast allen Fällen dieser Art ist die Vagina normal und der Uterus vorhanden; nur der Monatsfluss fehlt und es scheint, dass die Ursache des Ausbleibens, so weit überhaupt Gewissheit darüber zu erlangen ist, in einem geringen mangelhaften Entwicklungszustande zu suchen ist. Dieses Organ ist sonst normal gebildet, nur hat es, so zu sagen, einen zu hohen Grad von Kindlichkeit zurückbehalten. Sir J. Y. Simpson hat auf den Zusammenhang dieses Zustandes mit der Amenorrhoe besonders aufmerksam gemacht.*) Die Symptome der ovarialen Thätigkeit fehlen gewöhnlich gleichfalls oder bestehen nur in einem sehr geringen Grade. Diese Fälle geben keine Veranlassung zur Besorgniss hinsichtlich ihrer unmittelbaren Wirkung auf den Gesundheitszustand der Patientin; hingegen kann die Prognose bezüglich der Verheirathung eine sehr ernste werden. Es ist ganz einfach nicht vorauszusehen, was das fernere Schicksal der Generationsorgane sein wird, ob sie ihre Trägheit beibehalten oder ihre normale Function erlangen werden, und wenn letzteres der Fall, wann und in welcher Weise der Eintritt der Secretion Platz greifen wird. Die Diagnose ist hier also von äusserster Bedeutung; es kann viel von ihr abhängen, und die Untersuchung solcher Fälle kann nicht sorgfältig genug vorgenommen werden.

Um sich darüber Gewissheit zu verschaffen: erstens ob Vagina und Uterus wirklich vorhanden und zweitens, wenn sie vorhanden, ob sie nicht die eben besprochene mangelhafte Bildung an sich tragen, wird es nothwendig sein, die Untersuchung mit den äusseren Geschlechtsorganen zu beginnen und auf die Vagina und den Uterus fortzusetzen.

Zunächst ist es wichtig, die Frage zu beantworten: Ist in einem gegebenen Falle die Pubertät retardirt? Bezüglich des Ein-

*) Medical-Times and Gazette 1861.

tritts der Pubertät haben wir auf die äusseren Beweismomente zu sehen, wie die Form und Entwicklung des Körpers im Allgemeinen und auf die äusseren Geschlechtsorgane insbesondere; sodann müssen wir die innern Beweismittel betrachten, wie die functionelle Thätigkeit der reproductiven Organe oder diejenigen Symptome, welche als Menstruationsbeschwerden beschrieben werden.

Fehlen sowohl diese innern als äussern Zeichen, dann dürfen wir den Schluss ziehen, dass es sich um einen reinen und vollständigen Fall retardirter Pubertät handelt, vorausgesetzt, dass wir uns früher von dem Vorhandensein der Geschlechtsorgane und ihrer normalen Entwicklung überzeugt haben. Denn es darf nicht vergessen werden, dass Molimina menstruationis uns nichts weiter sagen, als dass die Eierstöcke vorhanden sind. Dabei kann nämlich der Uterus eine so mangelhafte Bildung haben, dass die Menstruation eine Unmöglichkeit ist, obgleich die Ovarien, soweit es ihnen möglich, normal funktioniren. Andere hieher gehörige Fragen werden bei Beschreibung der Resultate der Vaginalexamination etc. besprochen werden.

Bietet die Patientin die anderen characteristischen Erscheinungen ihres Eintrittes in die Pubertätszeit dar, und es ist dennoch keine Menstruation vorhanden, so muss der Fall zu einer der drei folgenden Categorien gehören:

Entweder findet eine menstruale Secretion überhaupt nicht statt;

oder die Secretion erfolgt, wird aber nicht entleert — Retention;

oder die Patientin ist schwanger.

Diese verschiedenen Zustände müssen zunächst festgestellt und von einander getrennt werden. Wir wollen mit dem letzten in der Reihe beginnen.

Schwangerschaft. Mehrere genau festgestellte Fälle haben dargethan, dass ein Frauenzimmer schwanger werden kann, welches niemals menstruirt hat.*)

In solchen Fällen findet die Empfängniss entweder zu einer Zeit statt, in welches die Menstruation gerade eintreten wollte, und dann ist eben die Schwangerschaft Grund des fehlenden Menstrualflusses; oder wir haben es mit einem Falle einer eigenthümlichen Idiosynkrasie, selten zwar aber dennoch beobachtet, zu thun, in Folge deren die Catamenien zwar niemals eintreten, aber auch keinen Grund zur Unfruchtbarkeit

*) Montgomery op. cit. p. 77.

abgeben. Es ist daher ein Irrthum, zu glauben, dass eine Frau nicht schwanger werden könne, weil sie niemals menstruirt hat. Dergleichen wird man bei Frauen antreffen, die eben frühzeitig geheirathet haben, als ihre Regel noch nicht eingetreten war. Unter diesen Umständen aber gerade kann die wahre Natur des Falles leicht verkannt werden. Bei der Untersuchung eines vielleicht hierhergehörigen Falles muss man daran denken, dass bei vorhandener Schwangerschaft die Zeichen der Molimina ganz fehlen, ein Umstand, welcher die Unterscheidung von Retentio mensium erleichtern wird. Sowohl in der Schwangerschaft, als durch Retention ist der Unterleib vergrössert und der Uturus nothwendiger Weise ausgedehnt.

Die Frau kann aber auch schon lange verheirathet gewesen sein, ohne ihre Menstruation gehabt zu haben. Mit Ausnahme dieses einzigen Symptoms sind in diesem Falle sämmtliche Zeichen der Pubertät manifest. Dass hier Schwangerschaft eintreten kann, geht aus dem so eben Angeführten hervor. Manche Frauen, andererseits, gebären Kinder, ohne jemals menstruirt gewesen zu sein. Hierfür bürgt uns die Autorität der besten Schriftsteller.

Wahrscheinlich ist in diesen Fällen der Eintritt der Zeichen ovarialer Thätigkeit durch dieEmpfängniss gehindert worden, obgleich hiervon in den Fällen von Schwangerschaft ohne Menstruation keine Erwähnung geschehen ist. Die Zeichen der Schwangerschaft sollen später besprochen werden. Hier begnügen wir uns damit, auf die Möglichkeit des Zusammentreffens beider Zustände aufmerksam gemacht zu haben.

In Fällen von Retentio mensium üben die Ovarien sowohl als der Uturus ihre normale Thätigkeit aus, allein es besteht keine Oeffnung für die secernirte Flüssigkeit. Der Uturus wird vergrössert, eine Geschwulst wird im Abdomen gefühlt, und die Patientin wird dann nicht selten für schwanger gehalten. Die Geschichte eines solchen Falles ist gewöhnlich wie folgt: Es tritt die Pubertät ein, mit ihr Anzeigen der Activität der Geschlechtsorgane und von Monat zu Monate wiederholen sich Menstruationsbeschwerden. Anfangs sind die Schmerzen nicht bedeutend, vergrössern sich aber nach und nach und auch in der Zwischenzeit bleibt ein Gefühl der Schwere im Becken zurück. Allmählig nehmen diese Symptome an Intensität, zu und die Patientin fühlt sich niemals mehr gänzlich frei und wohl. Der Stuhl ist verstopft, Harnenentleerung erfolgt häufig, und in den Lenden besteht ein permanenter heftiger Schmerz. Alle diese Symptome werden periodisch heftiger. Der Gesundheitszustand wird schwach, und die sonst vielleicht robuste Patientin schlägt ins Gegentheil um. Dabei verliert sich der

Appetit und die Ernährung wird gestört. Nunmehr bildet der durch die zurückgehaltene Secretion ausgedehnte Uterus eine Geschwulst, welche in der hypogastrischen Region leicht gefühlt werden kann. Wird hier Schwangerschaft vermuthet, so können Uebelkeit und Erbrechen diese falsche Annahme noch unterstützen. Auch die Brüste können in sympathische Mitleidenschaft gezogen, fest und schmerzhaft werden. Natürlich variiren diese Symptome bezüglich ihrer Intensität in verschiedenen Fällen; namentlich bezieht sich das auf die Ausdehnung des Uterus und es scheint sogar, dass von Zeit zu Zeit ein Theil der in ihm angesammelten Secretion wiederum resorbirt und in dieser Weise eine allzugrosse Accumulation verhindert wird. Hat die Ausdehnung der Gebärmutter einen gewissen Grad erreicht, dann treten sogar wehenartige Schmerzen auf, deren Ursprung ohne Zweifel auch in Contractionen des Uterus zu suchen ist.

Die Diagnose wird also durch Erwägung der Symptome und durch physikalische Untersuchung festgestellt, und es darf nicht vergessen werden, dass die eben erwähnten Erscheinungen sich gewöhnlich bald nach Eintritt in die Pubertätszeit bemerklich machen. Ist die Patientin verheirathet, dann wird, zwar nicht in allen, aber doch in den meisten Fällen die Ausübung des Beischlafes mit Schwierigkeiten verbunden, ja sogar unmöglich sein.

Von Schwangerschaft ohne vorhergegangene Menstruation unterscheidet sich die Retention demnach dadurch, dass die periodischen Molimina in ersterer fehlen. Ausserdem wird die Untersuchung per vaginam im Falle der Retention entweder eine Atresie der Vagina oder einen vollkommenen Verschluss derselben durch das Hymen oder Verschluss des Cervix uteri nachweisen. Der seltene Fall gänzlichen Mangels der Gebärmutter bei normal entwickelten und funktionirenden Ovarien wird von der Retention dadurch unterschieden werden, dass die Menstruationsbeschwerden zwar vorhanden, aber wenig ausgesprochen und von geringer Intensität sind. Ueberdiess wird eine gleichzeitige Untersuchung durch Blase und Rectum den Uterus nicht an seinem Platze finden. Praktisch dürfte diese Frage wohl schwerlich zur Entscheidung kommen.

Der einzige Zustand der nunmehr noch ausgeschlossen werden muss, ist die nicht stattfindende catameniale Secretion. In diesem Falle nämlich können gleichfalls Molimina vorhanden sein, die Pubertät besteht, allein kein Ausfluss erfolgt. Sind keine Zeichen stattfindender Accumulation im Uterus vorhanden, besteht kein Gefühl der Völle und des Druckes, überhaupt Nichts, was physikalisch festzustellen ist, wenn es sich um Retention handelt, dann wird dieser Zustand eben auszuschliessen sein. Die Untersuchung per vaginam findet keine Atresie dieses

Canals auf und der Beischlaf kann ungehindert stattfinden. Die Feststellung, dass der Vaginalcanal frei ist, genügt allein noch nicht, denn wir haben gesehen, dass das Hinderniss im Cervicalcanale bestehen kann, obgleich dies nur in sehr seltenen Fällen vorkommt. Die Diagnose der Schwangerschaft zum Unterschiede von mangelnder catamenialer Secretion beruht auf das Fehlen der Molimina in ersterem und von Abwesenheit einer Beckengeschwulst in letzterem Zustande.

Hat man einmal definitiv festgestellt, dass eine Retention vorhanden ist, dann wird zunächst die Aufmerksamkeit auf die Feststellung ihrer Ursache zu richten sein. Es erscheint zweckmässig, diese Frage weiter unten zu besprechen. (Siehe Untersuchung der Vagina.)

Besteht weder Retention noch Schwangerschaft, dann adoptiren wir die Alternative, dass der Menstrualfluss desshalb nicht erscheint, weil die Secretion seiner Flüssigkeit nicht stattfindet. (Siehe das Kapitel über Amenorrhoe.)

Wird keine materielle Erkrankung des allgemeinen Gesundheitszustandes einer Patientin aufgefunden, während die Zeichen der Pubertät, deren wir oben Erwähnung gethan, vorhanden sind, und es zeigt sich nach Ausschluss einer Schwangerschaft, keine Menstruation, dann sind wir zu dem Schlusse berechtigt, dass es sich um mangelhafte Bildung oder Entwicklung des Uterus handelt, oder dass die Menstruation in Folge einer Idosynkrasie nicht eintritt. Natürlich wird das Alter der Patientin diesen Schluss zu modifiziren im Stande sein.

b) Ungenügende Menstruation.

Es gibt Fälle, welche sehr häufig zur Behandlung kommen, in welchen sich der Monatsfluss ein oder mehrere Male gezeigt hat, aber in so geringer Quantität, dass daraus eben nur ersichtlich, die Menstruation sei möglich.

In diesen Fällen macht sich ein hellfarbiger Ausfluss in gewissen Zwischenräumen, gewissermassen als Ersatz für den normalen Fluss bemerklich. Diese spuriöse Menstruationsform kann zwei oder dreimal vor dem normalen Eintritt der Catamenien selbst dann vorkommen, wenn in den Generationsorganen nichts Abnormes vorhanden ist. Diese Fälle sind es auch, in welchen man die sogenannte vicariirende Menstruation beobachten kann, und ihre Diagnose ist nicht allein durch das häufige Vorkommen, sondern auch durch die Bedeutung solcher Fälle von grossem Interesse.

c) Die menstrualen Functionen sind früher einmal regelmässig von Statten gegangen, hörten dann aber gänzlich auf.

Die Kranke erzählt: „die Regel hat aufgehört", und es wird Aufgabe der Untersuchung, den Grund des Ausbleibens festzustellen. Zustände welche eine Cessatio mensium veranlassen können, sind folgende:

Schwangerschaft. — Dem Ausbleiben der Regel als Schwangerschaftszeichen wird gewöhnlich, aber irrthümlich, eine grosse Bedeutung beigelegt. „Wir sind zur Annahme als Regel berechtigt, sagt Dr. Montgomery, „dass bei gesunden Frauen deren Menstruation regelmässig eingetreten und wiedergekehrt ist, wenn sie kein Kind an der Brust haben, Schwangerschaft vom Ausbleiben der Regel am nächsten Termine gefolgt wird. Jedoch ist das keine constante Nothwendigkeit; die fehlende Menstruation kann durch eine Menge von Zuständen herbeigeführt worden sein, welche mit Schwangerschaft Nichts zu thun haben."

In der Untersuchung eines Falles, in welcher es sich um supressio mensium handelt, müssen, wenn namentlich über die Möglichkeit einer bestehenden Schwangerschaft entschieden werden soll, die Angaben der Patientin mit grosser Vorsicht aufgenommen werden; ganz besonders aber dann, wenn der Vermuthung Raum gegeben ist, dass es die Absicht sein könnte, diesen Zustand zu verheimlichen.

„Nichts", sagt Casper*), „ist leichter für eine Person, die eine Schwangerschaft nur simulirt, als zu erklären, dass ihre Menses seit so und so langer Zeit ausgeblieben seien, und es wird nur ein glücklicher Zufall sein, wenn die Untersuchung des Gerichtsarztes gerade in einer Zeit dieselbe überrascht, in der die fliessenden Catamenien sie Lügen strafen." In gleicher Weise findet ab und zu Simulation der Menstruation zu dem Zwecke statt, um den Verdacht einer Schwangerschaft abzulenken. Um diesen Betrug mit Erfolg durchzuführen, hat man sogar zum Beschmieren der Wäsche mit Blut seine Zuflucht genommen. In einem von Casper erzählten Falle, hatte man sich des Taubenblutes bedient und die mikroskopische Untersuchung war daher im Stande, den Betrug aufzudecken.

Nachdem wir so die Quellen gewisser Irrthümer beleuchtet, wollen wir an die Bestimmung des Werthes gehen, welcher der unterdrückten Menstruation als Schwangerschaftszeichen zukommt.

---

*) Gerichtliche Medicin, Berlin 1858, Theil II pag. 201.

Dieser Werth ist ein sehr geringer, denn die Regel kann monatelang unterdrückt sein und von Verhältnissen abhängen, welche mit der Schwangerschaft keinen Zusammenhang haben, und bei jungen Mädchen, welche in die Pubertät eben eingetreten sind, vergeht zuweilen ein gleich langer Zwischenraum, bevor sich die menstruale Thätigkeit vollständig geregelt hat. — Auch ist es keine ungewöhnliche Erscheinung, dass die Regel unmittelbar nach der Heirath mehrere Male ausbleibt, ohne dass Schwangerschaft eingetreten ist.

Hat der schwangere Zustand aber länger als vier Monate gedauert, dann stehen uns positivere Zeichen zu Gebote, als die Absenz der Catamenien. Wir haben Vergrösserung des Uterus, veränderte Brüste etc., wornach wir forschen müssen. Handelt es sich aber um einen Fall, in welchem die Schwangerschaft verheimlicht werden soll, dann ist das zwei- oder dreimalige Ausbleiben der Regel allerdings ein verdächtiger Umstand und mahnt zur Vorsicht. Es bedarf kaum der Erwähnung, dass der Arzt vor beendeter Untersuchung seine Vermuthung nicht aussprechen soll.

Das gleichzeitige Vorkommen von Morgen-Erbrechen mit unterdrückten Menses würde den Verdacht bestärken, obgleich sich viele schwangere Frauen von Uebelkeiten und Erbrechen frei fühlen. In der Regel kann man die Vermuthung einer bestehenden Schwangerschaft aufgeben, nachdem vier Monate verstrichen sind, ohne dass sich die physikalischen Schwangerschaftszeichen, die Vergrösserung des Uterus etc. eingestellt haben. Aber selbst diese Regel hat Ausnahmen. Es kommt nämlich zuweilen vor, dass die Regel zwei bis drei Monate ausbleibt und die Frau dann schwanger wird. In einem solchen Falle werden die physikalischen Zeichen nach vier oder fünf Monaten, vom Ausbleiben der Menstruation gerechnet, natürlich nicht auftreten. Diess kann leicht zu falschen Schlüssen verleiten. Es sind sogar einige selten vorkommende Fälle verzeichnet, in denen Frauen immer erst dann empfangen haben, nachdem die Catamenien drei bis vier Monate ausgeblieben waren. Ebenso kann eine Frau in ihrem ziemlich vorgerückten Lebensalter schwanger werden, nachdem die Menses schon Jahre lang zu fliessen aufgehört hatten. Bei einer Frau über vierzig Jahre, welche während eines Zeitraums von zwei bis neun Jahren nicht mehr menstruirt war, kann immer noch Schwangerschaft eintreten.*)

Frauen vorgerückten Alters ziehen nicht selten, wenn eine Schwan-

*) Siehe Montgomery op. cit. pag. 88 et seq.

gerschaft in ihren Wünschen liegt, aus dem Aufhören der Menstruation den Schluss, dass ihre Wünsche in Erfüllung gegangen sind. Das bringt den Arzt nicht selten in Verlegenheit; denn Frauen dieses Alters rücken ihm mit dem ganzen Heere der Beweismittel vor, welche sie aus ihrer eigenen und der Erfahrung ihrer Freundinnen geschöpft haben. Nur ein starres Verharren bei dem Principe Nichts für wahr anzunehmen, was einfach versichert wird, wird den Arzt gegen die Unannehmlichkeit schützen, in gleiche sanguinische Hoffnungen zu verfallen, um dann gleichfalls enttäuscht zu werden. Zur Zeit der Involution d. h. wenn die Functionen der Reproduction zu Ende gehen, ist das Ausbleiben der Menstruation offenbar von geringerer Bedeutung als es in einem früheren Lebensalter war.

Es ist bekannt, dass in dieser Lebensperiode sowohl das Aufhören der Menstruation, als das Wiederkehren derselben, oft in profuser Weise, zu den Alltäglichkeiten gehört.

Ausbleiben der Catamenien darf daher niemals als ein Schwangerschaftszeichen gelten, kann aber in vielen Fällen dadurch ausserordentliche Dienste leisten, dass es die Aufmerksamkeit auf das mögliche Vorhandensein eines schwangeren Zustandes richtet. Die Untersuchung des Abdomen, der Vagina und der Brüste geben viel entscheidendere Information und nur auf Grund dieser lässt sich eine ziemlich positive Ansicht abgeben.

Bestehen der Menstruation während der Schwangerschaft. — Es muss mit Bezug auf das eben Vorgetragene erwähnt werden, dass in einer Unzahl von Fällen bestehender Schwangerschaft sich allmonatlich ein Ausfluss einstellt, welcher der Menstruation mehr oder minder ähnlich ist. Elsässer*) hat an fünfzig Fälle gesammelt, in denen ein solcher Ausfluss während des schwangeren Zustandes vorgekommen ist. In acht Fällen trat dieses Phänomen im Laufe der Schwangerschaft einmal, in zehn Fällen zweimal, in einem Falle zwei bis dreimal, in elf Fällen dreimal, in vier Fällen viermal, in sechs Fällen fünfmal, in fünf Fällen achtmal und in zwei Fällen neunmal auf. Es sind sogar Fälle verzeichnet — und ich selber habe einen solchen veröffentlicht**) — in welchen die Patientinnen habituell nur dann menstruiren, wenn sie schwanger sind. Der

*) Henke's Zeitschrift, Band 73, pag. 402 und Casper op. cit. pag. 202.

**) Lancet. Vol. II, 1858, pag. 99. Siehe ebenfalls den von mir erst jüngst in den Obst. Trans. Vol. VIII. pag. 231 veröffentlichten Fall, obgleich er nicht ganz hierher gehört.

sich in diesen exceptionellen Fällen einstellende Fluss hat mit der Menstruation hinlängliche Aehnlichkeit, um von den Patientinnen für eine solche gehalten zu werden.

Viele Zustände können zur Schwangerschaftszeit einen Ausfluss aus dem Uterus veranlassen, Krebs zum Beispiel, Entzündung oder Congestion des Muttermundes etc. Eine wichtige Klasse von Fällen aber ist diejenige, in denen sich bei Extra-Uterin-Schwangerschaften gelegentlich blutige Flüsse aus der Gebärmutter einstellen; ein ziemlich häufiges Symptom während Extra-Uterin-Schwangerschaften ist das gelegentliche Auftreten eines Blutflusses während der ersten zwei bis drei Monate nach der Empfängniss. Stellt sich bei einer Frau sechs Wochen nach letzterem Ereignisse Hämorrhagie ein, dann kann diese die Bedeutung eines Abortus oder einfach einer retardirten Menstruation oder einer Extra-Uterin-Schwangerschaft haben. Vermuthet man Letzteres, dann muss sich unsere Aufmerksamkeit auf folgende Punkte richten: — Vorhandensein ungewöhnlichen Schmerzes bei einer bestimmten Lage des Beckens; die Digitale Examination der Vagina und die Untersuchung des Abdomen wird eine Anschwellung entdecken, welch mit dem Sitze des Schmerzes correspondirt — Vergrösserung des Uterus.

Trägt die Patientin bei gelegentlicher Wiederkehr der Hämorrhagie fortgesetzte Zeichen der Schwangerschaft an sich, dann wird die Verbindung dieser Zeichen den Verdacht in gewissem Grade bestätigen. Angenommen aber, dass die Patientin am Ende des zweiten, dritten oder vierten Monats von Symptomen innerer Blutung ergriffen wird, (Siehe, das Kapitel: „Schmerz in den Generationsorganen.“) dann wird die Geschichte des Falles in Verbindung mit dem eben erwähnten Symptome zu dem Schlusse führen, dass es sich um einen Fall von Extra-Uterin-Schwangerschaft handelt, und dass entweder die Cyste oder ein in ihrer Nähe befindliches Gefäss geborsten ist. In einem merkwürdigen von Mr. Cheesman*) veröffentlichten Falle von Extra-Uterin (Tuba)-Schwangerschaft machte die Patientin die ganze Zeit durch und ging sogar noch über den normalen Termin hinaus, ohne ihren schwangeren Zustand zu ahnen, weil sie durch das Erscheinen eines Ausflusses beirrt wurde, den sie für die Menstruation hielt. Der Ausfluss kam hauptsächlich in geronnenen Stücken aus der Vagina und sellte sich alle fünf bis sechs Wochen ein. Der Fall ist um so merkwürdiger, als er eine Frau betraf, welche bereits viermal geboren hatte.

---

*) Lancet Sept. 14, 1861.

Molen-Schwangerschaft. — Diese Art der Schwangerschaft weicht von der Regel ab und kommt selten vor; das Ei wird nämlich schon in einer frühen Periode der Schwangerschaft krank, degenerirt und wird zur „Mole“ umgewandelt. In Fällen dieser Art wird das Ovum entweder frühzeitig ausgestossen, und die Diagnose wird sofort klar, oder es wird Monate lang zurückgehalten. Es kann sich uns demnach eine Frau vorstellen, deren Abdomen nur eine geringe Vergrösserung darbietet, deren Uterus wenig erweitert ist, und deren Mensis sich drei bis sieben oder acht Monate, oder noch weit länger, nicht mehr eingestellt haben. Der Grund dieses Ausbleibens ist hier erstens Schwangerschaft und zweitens die Anwesenheit des degenerirten Schwangerschaftsresultates in der Gebärmutter. Wächst die Mole zu einer beträchtlichen Grösse heran, wie diess häufig bei der hydatiden Form der Fall ist, dann hat auch eine verhältnissmässige Vergrösserung des Abdomen und des Uterus stattgefunden, ein Umstand, der unsere Aufmerksamkeit so sehr auf sich zieht, dass er nicht leicht übersehen werden kann. Hingegen kann ein Fall, in welchem die Vergrösserung weder so beträchtlich noch so offenbar ist, Schwierigkeiten bereiten. Derartige Fälle kommen selten vor und in der Regel geht man in der Annahme sicher, dass keine Schwangerschaft vorhanden, wenn die Catamenien mehrere Monate lang ausgeblieben sind, ohne dass eine Vergrösserung des Leibes oder der Gebärmutter stattgefunden hat.

Fälle, in denen die Menstruation oder ein ihr ähnlicher Ausfluss mehrere Monate gleichzeitig mit Schwangerschaft besteht und letztere glücklich verläuft, sind nicht so sehr selten, wie behauptet worden ist.

Suppressio mensium. — Die Diagnose zwischen einer pathologischen Suppression und einer solchen, die wir soeben besprochen, für deren Existenz ein physiologischer Grund vorhanden ist, kann zuweilen schwierig sein, wenn die Menstruation nur zwei oder dreimal ausgeblieben ist. Denn der pathalogische Zustand ist zuweilen von allgemeinen, der Schwangerschaft zukommenden Symptomen begleitet, wie Morgenübelkeiten, Schwellung der Brüste etc. Diese Art der Suppression, welche einer Schwangerschaft ähnelt, hat Denman und Montgomery häufig unmittelbar nach der Heirath beobachtet, und Montgomery charakterisirt diese Fälle als solche, welche den Arzt oft in Zweifel bringen und verwirren. Ein von mir beobachteter Fall war gleichfalls sehr obscur, nur dass die Patientin bereits mehrere Jahre lang verheirathet war. Unter diesen Umständen muss die Entscheidung aufgeschoben und ein Urtheil mit Vorsicht abgegeben werden.

Ein anderer Fall, der uns in Verlegenheit setzen kann, ist das Auf-

hören der Regel bei einer Frau, bei welcher diese Function erst vor Kurzem begonnen hatte. Hier können wir in Zweifel darüber sein, ob das Fehlen des Monatsflusses von Suppression abhängt, von Schwangerschaft, oder von anderen Ursachen, die wir bereits besprochen haben. Der Mangel jeglichen Grundes für die Suppression, der Umstand, dass die Patientin in guter Gesundheit verharrt, und das Fehlen der Schwangerschaftszeichen wird uns zu dem Schlusse veranlassen, dass es sich eher um einen Fall von retardirter Pubertät (zumal das Alter der Patientin diese Hypothese zulässt) als von Suppression in demjenigen Sinne des Wortes handelt, in welchem wir es eben gebraucht haben.

Von der Retention der Menses aber und von der Schwangerschaft wird die Suppression durch Fehlen eines Tumors und durch Abwesenheit einer Vergrösserung des Abdomen unterschieden werden.

Retention kann in Fällen vorkommen, in welchen die Menstruation früher regelmässig von Statten gegangen ist. Diese Retentionsform kommt keineswegs häufig vor.

Wahrscheinlich ist es jedoch, wie an einer andern Stelle gezeigt werden soll, dass die Retention geringeren Gades häufiger vorkommt, wie in Fällen von Dismenorrhoe, in welchen eine partielle Retention der Menstrualflüssigkeit besteht, in denen aber die Retention keine Cession des Monatsflusses in der Weise erzeugt, wie wir sie hier besprochen haben. Retention wird bei gehöriger Aufmerksamkeit auf die dem Falle zukommenden Thatsachen von der Schwangerschaft leicht unterschieden werden.

Die Symptome completer Retention bei Frauen, welche früher regelmässig menstruirt waren, unterscheiden sich nicht wesentlich von denjenigen, welche zum ersten Male auftreten. Die differenzielle Diagnose der Retention von der Schwangerschaft wird, wenn sie anfangs schwierig ist, später leicht.

Es ist von ausserordentlicher Wichtigkeit, die hier besprochenen Zustände: Schwangerschaft, Suppression und Retention der Catamenien genau von einander zu unterscheiden, was bei gehöriger Erwägung der verschiedenen diagnostischen Punkte meist auch leicht geschehen kann. In zweifelhaften Fällen aber bieten sich endlose Schwierigkeiten dar, bevor die Diagnose auf diesen Punkt anlangt.

2) Uebermässige Menstruation und Menorrhagie.

Um diesen Gegenstand klinisch und praktisch, und daher zweckmässig zu behandeln, erscheint es nothwendig, die Fälle in welchen die Quantität des Monatsflusses excessive ist und diejenigen, in denen eine Hämorrhagie aus den Geschlechtsorganen erfolgt, zusammen zu fassen, und zwar geschieht dies aus dem Grunde, weil es bis nach ausgemachter Diagnose, unmöglich ist, zu bestimmen, ob ein blutiger Ausfluss als Menstruation anzusehen sei. Der Fall kann sich als Abortus oder als eine Blutung selbständiger Art herausstellen.

Ich schlage daher vor, diejenige grosse Gruppe von Fällen einer gemeinschaftlichen Betrachtung zu unterwerfen, die ein

ungewöhnlicher Blutfluss aus den Geschlechtsorganen

auszeichnet.

In den meisten dieser Fälle kommt der Blutfluss aus dem Uterus. Es darf jedoch nicht vergessen werden, dass die Blutung, wie in einem interessanten, von meinem Freunde Obré, mitgetheilten Falle, von den Vaginalwänden, vom Scheideneingange oder der Urethra herrühren kann. Zuweilen werden die Schaamvenen varicös und bersten. Dieser seltene Fall kommt gewöhnlich bei schwangeren Frauen vor.

Nach Ausschluss dieser möglichen, aber seltenen, Vorkommnisse gelangen wir an jene umfangreiche Klasse von Fällen, in welchen der Uterus die Quelle der Blutung bildet.

Es wird vielleicht vor Missverständnissen bewahren, wenn wir uns zunächst darüber verständigen, was wir unter „ungewöhnlichem Ausfluss“ verstehen. Verschiedene Patientinnen beantworten diese Frage in verschiedener Weise; der einen wird ein Ausfluss Nichts erscheinen, welchen eine andere als etwas sehr Ernstes betrachtet, und es ist sogar möglich, dass beide Recht haben. Der Ausdruck „ungewöhnlich“ hat zwei Bedeutungen, eine relative und eine positive Bedeutung — ein Umstand, welcher vom Standpunkte der Diagnose von der grössten Wichtigkeit sei. Auch für die Behandlung ist er äusserst wichtig. Daraus, dass es bei einer Patientin „gewöhnlich“ geworden, zur Menstruationszeit einen profusen Ausfluss zu haben, folgt keines Weges, dass es so auch „Recht“ sei. Es mag Etwas sehr gewöhnlich geworden sein und doch ein entschiedenes Eingreifen erheischen.

Man wird daher ohne die Angabe der Patientin einer Prüfung zu unterwerfen, nicht sofort zugeben können, dass die Quantität des Ausflusses ungewöhnlich oder umgekehrt sei.

Man darf ferner, bevor man an die Beantwortung der diagnosti-

schen Frage geht, nicht vergessen, dass der Uterus mit einer Membran ausgekleidet ist, deren Oberfläche während des Menstruallebens periodisch Blut absondert, und dass es nur einer geringen Veranlassung bedarf, um diese Absonderung in eine Hämorrhagie umzuwandeln. Es besteht thatsächlich kein nothwendiges Verhältniss zwischen Ursache und Wirkung. Eine sehr heftige Hämorrhagie kann in Folge einer äusserst geringen Alteration im Uterus, ja sogar ohne jegliche Veränderung in demselben, auftreten. Die, die Diagnose eines Falles von ungewöhnlichem Blutflusse aus dem Uterus betreffende, Frage involvirt die gesammte Pathologie der Hämorrhagien. Endlich haben die Functionen der weiblichen Geschlechtsorgane, der Schwangerschaftsprozess, der Gebäract etc. Veränderungen und Zustände im Gefolge, mit welchen Blutabfluss aus dem Uterus häufig verbunden ist.

Zum Zwecke der Betrachtung der grossen Klasse, in welchen ein ungewöhnlich starker Blutabfluss aus den Geschlechtsorganen vorhanden ist, können wir unsere Fälle in zwei Reihen theilen:

A) Solche, in denen der ungewöhnliche Abfluss mit der Menstruationszeit coinzidirt und

B) Solche, in denen diese Coinzidenz nicht vorhanden ist. Diese letztere Reihe wird natürlich auch diejenigen Hämorrhagien einschliessen, welche sich nach dem Aufhören des Menstruationslebens einstellen.

A) Fälle, in denen der ungewöhnliche Ausfluss mit der Menstruationsperiode coinzidirt. — Excessive Menstruation.

Unter dieser Benennung werden diejenigen Fälle zusammengefasst, in denen ein ungewöhnlicher Blutfluss während der Menstruationsperiode auftritt, die Patientinnen aber in den Intervallen frei von jedem Flusse blutiger Natur sind.

Präsentirt sich uns ein Fall, den wir für profuse Menstruation, oder wie man ihn gewöhnlich zu nennen pflegt, für Menorrhagie halten, dann hat unsere Untersuchung zwei Fragen zu beantworten; nämlich erstens: Ist der Ausfluss wirklich ein ungewöhnlicher? und zweitens: Wenn dem so ist, was ist seine Veranlassung?

Schon die Lebensgeschichte der Patientin wird uns das Material für Beantwortung der ersten Frage liefern. Hat man sich über den individuellen Typus — wenn man es so nennen darf — der Catamenien vergewissert, dann wird die Abweichung von diesem Typus leicht zu erkennen sein. Wie bekannt, ist schon unter normalen Verhältnissen bei dem einen Individuum der Ausfluss stärker als beim andern, indem nämlich eine grössere Quantität sich entleert oder die

Menstrualzeit sich lange hinauszieht. Hierauf üben Klima, Alter, Idiosynkrasien und dergleichen ihren Einfluss. Alle diese Umstände aber müssen in Erwägung gezogen werden, bevor man die Frage beantwortet, ob die Catamenien excessiv zu nennen sind.

Nachdem wir darüber mit uns einig geworden, dass die Menstruation eine excessive sei, wird es also unsere nächste Aufgabe sein, die Ursache zu erforschen. Diess ist zuweilen eine schwierige Aufgabe, da profuse Menstruation durch eine Menge von Zufällen veranlasst sein kann, und weil diese veranlassenden Momente nicht selten so geringer Natur sind, dass sie sich unserer Untersuchung entziehen. Ausserdem aber kann die profuse Menstruation, einmal begonnen, fortdauern, nachdem das veranlassende Moment schon längst geschwunden ist. Es ist daher in vielen Fällen durchaus nicht leicht, zu bestimmen, ob ein bestehender allgemeiner Krankheitszustand Ursache oder Folge der excessiven Menstruation sei.

Die Quantität allein beweist für die Diagnose Nichts, ebenso wenig wird diese durch die begleitenden Symptome unterstützt, sie muss vielmehr aus der genauen Untersuchung der Vergangenheit der Patientin gebildet werden, und in vielen Fällen wird es der Untersuchung des Uterus per vaginam bedürfen, bevor wir unser Urtheil über die Ursache der Erkrankung abgeben. In manchen Fällen wird unser Bemühen um Auffindung des veranlassenden Momentes, selbst nachdem wir Alles dies gethan, noch vergeblich bleiben.

Die localen Ursachen profuser Menstruation sind sehr zahlreich und werden noch später abgehandelt werden. Sie sind fast ausnahmslos derart, dass sie Blutungen ausserhalb der Menstruationszeit veranlassen können. Es wird aus diesem Grunde zweckmässig sein, die localen Ursachen profuser Menstruation in Verbindung mit den ungewöhnlichen Blutverlusten ausserhalb der Menstruationszeit abzuhandeln. Die meisten Zustände, welche mit diesen unregelmässigen Hämorrhagien verschiedenen Grades und verschiedener Intensität einhergehen, sind hinsichtlich ihres Ursprunges sehr heimtückisch; profuse Menstruation bildet gewöhnlich den Vorläufer dieser Hämorrhagien und verdankt ähnlichen Veranlassungen ihren Ursprung.

Was die allgemeinen Veranlassungen der profusen Menstruation betrifft, so kann für die diagnostischen Zwecke hier höchstens die Richtung angegeben werden, in welcher die Untersuchung anzustellen sei. Eine Regel verdient Beachtung, obgleich auch sie zahlreiche Ausnahmen hat. Wenn nämlich die einzige Unregelmässigkeit im Ausflusse das „Excessive“ ist, und dieser Zustand chronisch geworden, dann liegt das veranlassende Moment gewöhnlich in constitutionellen Verhältnissen,

während der Uterus sowohl als seine Adnexa materiell nicht erkrankt sind. Eingedenk dieser Thatsache, die wie gesagt, keine allgemeingiltige ist, werden wir oft im Stande sein, diejenigen Fälle, welche keine Untersuchung erfordern, von denen zu unterscheiden, in welchen die Examination per vaginam unerlässlich ist.

Fälle, in denen profuse Menstruation urplötzlich auftritt, bedürfen einer besonderen Erwähnung, weil man beobachtet hat, dass sie oft mit gefährlichen und alarmirenden Zufällen einhergehen. Der Erguss von Blut in das Becken, um den Uturus, entweder in die Peritonealhöhle oder in das Zellgewebe des Perineums erzeugt eine Geschwulst — peri-uterine Haematocele — und bringt eine Reihe von Symptomen interessanter und wichtiger Natur hervor. Die Reihenfolge und Intensität dieser Symptome variiren natürlich in jedem Falle. Oft erscheinen sie in folgender Ordnung: Vorhergehen eines guten Gesundheitszustandes hinsichtlich der Menstruation; plötzliches Auftreten eines bedeutenden Blutflusses zur Menstruationszeit; bedeutender Schmerz im Abdomen, blasse Haut und alle sonstigen Zeichen heftiger Hämorrhagie, Syncope etc. Die Patientin kann durch den blossen Blutverlust, welcher unter diesen Umständen ins Perineum stattgefunden oder an den Folgen sterben, welche sich aus den Veränderungen ergeben, in welche die Blutgerinsel eingehen. Das mit dem Namen peri-uterine Haematocele belegte Ereigniss wird nicht immer von profuser Menstruation gefolgt; es kommt im Gegentheil sehr häufig vor, dass ein Abfluss nach aussen, während einer Hämorrhagie nach innen, gar nicht besteht. Am häufigsten tritt vielleicht der Fall ein, dass die Menstruation eine Zeit lang ziemlich profus war, und sich plötzlich die Symptome einer innern Hämorrhagie einstellen. Man darf also nicht vergessen, das die peri-uterine Haematocele nicht die Ursache excessiver Menstruation sei. Das veranlassende Moment für letztere sowohl wie für die Haematocele, wird man in allgemeinen prädisponirenden Verhältnissen der Patientin finden oder in früher vorhanden gewesenen Vorgängen in den Ovarien, Tuben etc. oder in einer Combination allgemeiner und localer Erkrankungen. Irgend welche Unregelmässigkeiten in der Menstruation gehen dem Anfalle gewöhnlich voran, und die practisch nicht zu vergessende Thatsache ist, dass ein dergleichen plötzliches Auftreten profuser Menstruation gefährliche Folgen nach sich ziehen kann. Die Anwesenheit der peri-uterinen Haematocele d. h. einer Geschwulst, welche das Blut in der Nähe des Uterus bildet, muss durch vaginale und abdominelle Untersuchung festgestellt werden. Eine solche Geschwulst erreicht zuweilen eine bedeutende Grösse.

Weitere, die Haematocele betreffende, Bemerkungen werden in der Abtheilung über „Untersuchung per vaginam“ gefunden werden.

B) Fälle, in denen der ungewöhnliche Blutfluss mit der Menstruationsperiode nicht coinzidirt.

Hierunter werden alle diejenigen Blutflüsse aus dem Uterus verstanden, welche durch die Menstruation ihre Erklärung nicht finden. Die Fälle, in denen ein Ausfluss menstruell ist, müssen genau von denjenigen unterschieden werden, in welchen er von andern Ursachen abhängt. Die Patientinnen sind geneigt, jeden blutigen Ausfluss aus den Geschlechtstheilen für Menstruation zu halten, und viele derjenigen Fälle, welche als Catamenien in einem vorgerückten Alter beschrieben worden sind, werden bei genauer Untersuchung als aus ganz andern Ursachen hervorgegangene Hämorrhagien erkannt.

Es ist wichtig, die Thatsache vor Augen zu haben, dass eine vorangegangene Hämorrhagie, was immer auch ihre Ursache gewesen sein mag, allein oder in Verbindung mit Menorrhagie, nach einer gewissen Zeit eine nachweisbare Veränderung des Uterus erzeugt. Dieser Umstand kann leicht zu dem Missverständnisse führen, die Folge als Ursache anzusehen. Der Uterus kann durchaus nicht längere Zeit der Sitz wiederholter Haemorrhagien oder continuirlich erhöhter Activität sein, ohne in einem gewissen Grade zu erkranken. Aus dieser Klasse von Fällen kommt eine grosse Anzahl in unsere Behandlung. Um sie aber mit Erfolg behandeln zu können, müssen wir zur vollen Wahrheit aller auf sie bezüglichen Umstände gelangen. In manchen dieser Fälle finden wir einen vergrösserten, schlaffen Uterus, sonst keine organische Laesion. Es ist wichtig, den Zeitpunkt zu bestimmen, in welchem die constitutionelle Affection eine locale geworden. Eine Diagnose, welche nicht informirt ist über die successiven Veränderungen, welche von Zeit zu Zeit stattgehabt haben, wird unvollständig bleiben.

Viele derjenigen veranlassenden, hier zu besprechenden, Momente, welche in unregelmässigen Zeiträumen Blutverluste erzeugen können, sind auch im Stande excessive Menstruation hervorzurufen. Ja die frühen Stadien vieler Localerkrankungen des Uterus haben sogar excessive Menstruation als ihr Symptom und in solchen Fällen wird eine ähnliche Affection in einem vorgerückten Alter von unregelmässigen Blutverlusten begleitet sein. Dieses Vorkommen ist häufig beobachtet worden.

Zur Feststellung der Diagnose der eben besprochenen Fälle wird eine Vaginaluntersuchung erforderlich sein.

Hämorrhagien aus den Geschlechtsorganen können aus reinen, consti-

tutionellen Ursachen hervorgehen. Der Uterus selbst ist dabei gesund. In solchen Fällen rührt das Blut von der Schleimhaut her und kann durch Veränderungen in der Zusammensetzung des Blutes oder durch von Erkrankungen anderer Organe veranlasste Circulationsstörungen, wie das ja bei andern Schleimhäuten auch der Fall ist, herrühren. Wo die Blutung von constitutionellen Verhältnissen abhängt, vermag die Untersuchung Nichts von Bedeutung festzustellen, und wenn die Natur des störenden Agens nicht sehr offenkundig ist, kann die Bestimmung des Falles ziemliche Schwierigkeiten darbieten.

Unregelmässigkeit der Menstruation in Folge fieberhafter Krankheiten. — Perraud*) hat beobachtet, dass der Beginn fieberhafter Krankheiten den Eintritt der Menstruation um einige Tage verfrüht. Beim Scharlach, -bei den Pocken und Masern ist ein profuser Monatsfluss, in einigen Fällen sogar peri-uterine Haematocele, beobachtet worden. Mein Freund Benson Baker, welcher jüngst ausführliche Beobachtungen über Pocken gemacht, sagt mir, dass der plötzliche Eintritt der Menstruation ein häufiger Vorläufer der Krankheit gewesen sei.

Geistige Störungen können einen blutigen Ausfluss aus dem Uterus menstrualer Natur veranlassen, obgleich er nicht zur gehörigen Menstruationsperiode eintritt.

Indem wir diese allgemeinen Ursachen der Hämorrhagie verlassen, gehen wir zur Betrachtung derjenigen speciell pathologischen oder andern Zustände des Geschlechtsapparates über, von denen bekannt ist, dass sie mit Blutungen aus diesen Organen einhergehen.

Hier erfordern zunächst diejenigen Fälle unsere Aufmerksamkeit, in denen der Blutverlust mit einer vorhanden gewesenen oder noch vorhanden Frucht im Uterus im Zusammenhange steht.

Abortus. — Blutiger Scheidenausfluss bei einer Frau, welche Monate lang nicht menstruirt hat und in einem Alter steht, in welchem die Möglichkeit einer Schwangerschaft nicht ausgeschlossen werden kann, muss beim Arzte zunächst immer den Verdacht eines Abortus erwecken. Dass ein solcher Verdacht nicht voreilig ausgesprochen werden darf, sondern durch die vorzunehmende Untersuchung erst bestätigt werden muss, ist bereits erwähnt worden.

Beim Abortus findet man, dass sich die Catamenien zwei bis vier fünf oder sechs Monate nicht eingestellt hatten. Die Hämorrhagie beginnt plötzlich, ihr gehen Frost, Uebelkeit, Kreuz- und Lendenschmer-

*) Gaz. méd. de Lyon, Jan. 1862.

zen etc. voran; gefolgt wird sie von Schmerzen in der untern Gegend des Abdomen, welche den Wehen ähnlich sind.

Die Hämorrhagie dauert nicht an, sondern pausirt einige Minuten und kehrt dann wieder. Mit jeder solchen Pause erfolgt Nachlass des Schmerzes. Dieser letztere Umstand wird als ein sicheres unterscheidendes Symptom von der excessiven Menstruation gehalten, da in letzterer der Schmerz fortbesteht, wenn auch eine Remission des Ausflusses erfolgt. Vom practischen Standpunkte aus kommt dieser Unterscheidung durchaus nicht die Bedeutung zu, welche ihr gegeben worden ist. Es kommt oft vor, dass ein beständiges Blutträufeln stattfindet, das sich von Zeit zu Zeit in einen förmlichen Fluss verwandelt; auch findet eine gewisse Periodicität in der Wiederkehr der Anfälle von Schmerz und Hämorrhagie statt. Nach Verlauf einiger Stunden, in manchen Fällen noch früher, erfolgt die Ausstossung des Ovum nebst Blutklumpen. War die Austreibung eine vollständige, dann steht die Hämorrhagie, es sei denn, dass, noch ein zweites Ei im Uterus vorhanden ist. Die Ausstossung des Eies kann sich aber auch in die Länge ziehen, oder das Ovum tritt heraus und lässt seine Häute zurück. In diesen Fällen dauert die Blutung nicht nur fort, sondern wird von Zeit zu Zeit profus. Das Vorkommen von Hämorrhagien im zweiten Schwangerschaftsmonate ist häufiger, als man gewöhnlich glaubt; die eigentliche Ursache wird übersehen, und der Fall als Unregelmässigkeit in der Menstruation angesprochen. Die Diagnose des Abortus in Folge von Hämorrhagie in früher Schwangerschaftsperiode ist durchaus nicht leicht, denn die Untersuchung des Uturus per vaginam fördert in dieser Zeit noch keine entscheidenden Thatsachen zu Tage. Der einzige sichere Beweis kann nur aus einer genauen Untersuchung der Blutklumpen oder anderer von der Gebärmutter ausgetriebenen Gebilde hergeholt werden.

(Siehe „Substanzen, welche von den Geschlechtsorganen ausgetrieben werden.“)

In einer mehr vorgerückten Schwangerschaftsperiode liefert die Untersuchung des Uterus natürlich verlässlichere Thatsachen.

Die Unterscheidung des Abortus von solchen Fällen, in denen vor Eintritt der Blutung Retentio mensium stattgefunden, ist äusserst wichtig. In beiden Fällen können dieselben Symptome vorhanden sein, nämlich Contractionen des Uterus, Schmerz, Blutfluss und vorangegangenes Ausbleiben der Catamenia. Allein beim Abortus tritt ein einzelner Anfall auf, dem gewöhnlich keine anderen Symptome vorangegangen sind, während in der andern Reihe von Fällen die untere Region des Abdomen zwei, drei und vier Monate lang schmerzhaft war.

Der Schmerz nahm an Intensität zu und culminirte im plötzlichen Ausbruche einer mehr oder minder profusen Hämorrhagie. Wenigstens ist das eine Art, wie die Retention der Menses enden kann.

Hat ein Abortus stattgefunden, und wenige Tage darauf stellt sich eine Hämorrhagie ein, die vielleicht ab und zu recurrirt, dann kann es sich auf mündliches Befragen oder bei der manuellen Untersuchung herausstellen, dass das Ovum wohl ausgestossen worden sei, die Placenta aber oder die Eihäute zurückgeblieben sind. Allerdings ist eine drei oder vier Monate alte Placenta nicht gross, aber vollkommen hinreichend, um eine heftige Hämorrhagie zu erzeugen. Erfolgt die Ausstossung des Eies zu einer Zeit, in welcher die Placenta noch gar nicht gebildet ist, dann ist es die Decidua, welche zurückbleibt, deren Substanz, wie ich zu beobachten Gelegenheit hatte, in einem merkwürdigen Grade verdickt und hypertrophisch werden kann. Wo Abortus vermuthet wird, muss stets eine Untersuchung erfolgen. Auf die Angaben der Patientin kann man kein grosses Gewicht legen, denn oft berichtet sie über einen stattgehabten Abortus, wo nur Blutklumpen abgegangen sind.

In den letzten drei Schwangerschaftsmonaten treten die Blutflüsse dadurch oft ein, dass eine theilweise oder gänzliche Insertion der Placenta über den Mutermund erfolgt ist — Placenta praevia. Das charakteristische dieser Blutungen besteht in der Plötzlichkeit ihres Auftretens ohne nachweisbare Veranlassung und ohne Vorzeichen, und dass sie oft so profuser Natur sind, dass die Patientin stirbt, bevor ärztliche Hilfe herbeigeholt werden kann. Die Hämorrhagie kann auch aufhören oder in äusserst geringem Grade fortbestehen, um mit um so grösserer Heftigkeit wiederzukehren. Jedenfalls ist die Unsicherheit ihres Auftretens eines ihrer hervorstechendsten Zeichen. Vom practischen Standpunkte aus vermuthen wir eine Placenta praevia, sobald zu Ende der Schwangerschaftsperiode sich plötzlich eine Blutung einstellt. Dann ist es aber auch unsere Pflicht, sofort zur Untersuchung zu schreiten, um die Diagnose festzustellen, wenn wir das Leben der Patientin nicht gefährden wollen.

Zwischen einer Blutung in Folge eines Abortus und einer Blutung durch Placenta praevia besteht also folgender Unterschied: Beim Abortus kann sich die Patientin ihres schwangeren Zustandes bewusst sein oder auch nicht, oder sie weiss, dass sie schwanger und will den Arzt irreleiten; bei dem Placenta praevia aber weiss die Patientin gewöhnlich, dass sie sich im schwangern Zustand befindet.

Es kann aber auch eine Blutung, gleichfalls profuser Natur, im Laufe der Schwangerschaft auftreten, ohne dass eine Placenta praevia besteht. Die Veranlassung hiezu kann eine geringe Ablösung der Pla-

centa vom Uterus sein. Diese Hämorrhagien bezeichnet die Ausdrucksweise der Geburtshelfer als „accidentelle“ zum Unterschiede von den „unvermeidlichen“ Blutungen als Folge der Placenta praevia. Auf eine solche accidentelle Blutung kann die Expulsion der Frucht erfolgen oder auch nicht. Hierüber habe ich mich in meinen geburtshülflichen Werken ausführlich ausgesprochen.

Unregelmässig auftretende Hämorrhagien sind auch in Fällen von Molenschwangerschaft beobachtet worden; ebenso können sie bei eben entbundenen Frauen auftreten und im Zurückbleiben von Placentastücken oder Theilen der Eihäute oder Inversion des Uterus ihren Grund haben.

Hinsichtlich dieser Fälle bietet die Diagnose gewöhnlich keine Schwierigkeiten dar. Stellt sich nämlich wenige Tage nach der Entbindung ohne nachweisbare Veranlassung eine Hämorrhagie ein, dann wird sie die Vermuthung in uns erregen, dass Placentatheile oder eine supplementäre Placenta in der Gebärmutter zurückgeblieben sind. Diese im Uterus zurückgebliebenen fremden Körper können aber eine so geringe Hämorrhagie veranlassen, dass sie nicht nur keine Aufmerksamkeit erregt, sondern von der Hebamme oder Wartefrau für den normalen Ausfluss gehalten wird, bis sie nach Verlauf einiger Tage durch eine profuse Blutung von ihrem Irrthume befreit werden. Ein derartiger Fall, welcher vor mehreren Jahren indirect zu meiner Beobachtung gelangte, bleibt mir unvergesslich. Die Hämorrhagie schob sich in der hier eben beschriebenen Weise hinaus, trat aber nach einigen Tagen mit einer solchen Heftigkeit auf, dass die Patientin daran zu Grunde ging. In Fällen von Retention eines Theiles der Eihäute nach Abortus, welche durchaus nicht selten sind, muss eben der vorangegangene Abortus unsern Verdacht über die Natur des Falles erregen. Die zurückgebliebenen Theile können sehr klein, die durch sie veranlassten Blutungen aber äusserst profus sein.

Inversion des Uterus, partiell oder complet, ist ein postpartum Zustand, der gleichfalls heftige Hämorrhagien nach sich ziehen kann. Merkwürdiger Weise ist dieser Zustand mehrere Male nach der Geburt übersehen worden und blieb daher so lange bestehen, dass die Diagnose des Falles äusserst ungewiss wurde.

Es ist daher nothwendig, die Aufmerksamkeit auf das Factum zu lenken, dass eine Blutung, die längere Zeit nach einer Entbindung auftritt, in diesem Zustande — Inversion — ihren Grund haben kann. In der Regel findet man, wo eine Inversion sich der Beobachtung entzogen hat oder übersehen worden ist, dass seit der Entbindung von Zeit zu Zeit Blutungen aufgetreten sind, welche anfangs heftig waren, sich

aber nach und nach verringert, endlich den Character excessiver Menstruation angenommen und sich auch zur Menstruationszeit eingestellt haben.

Allein auch in der Zwischenzeit sind bedeutende Blutverluste nicht ausgeblieben. Die Hämorrhagie ist weder profus noch tritt sie plötzlich auf, sondern es besteht eine Zeit lang eine continuirliche Drainage, welche dann theilweise oder gänzlich aufhört. In diesen Fällen trifft man profuse und purulente Leucorrhoe an. Die Symptome datiren natürlich aus einer vorangegangenen Schwangerschaft und unter zehn Fällen wird man in neun finden, dass übermässige Gewalt zur Entfernung der Placenta nach der betreffenden Entbindung angewendet worden war.

Polypen des Uterus haben Symptome zur Folge, welche denen der Inversion sehr ähnlich sind. Dass eine Examination vorgenommen werden muss, wo ein Verdacht auf Inversion besteht, ist selbstverständlich.

Die nunmehr abzuhandelnden Fälle sind solche, in denen der Blutverlust nicht mit einer Schwangerschaft oder — wenigstens nicht nothwendiger Weise — mit der Menstruation im Zusammenhange steht.

Es kann z. B. ein in Folge profuser Menstruation im Uterus zurückgebliebener Blutklumpen äusserst unangenehme Blutungen erzeugen, deren Quelle und Veranlassung nicht sofort aufgedeckt werden kann.

Hämorrhagien schwerer und profuser Art können die Folge organischer Gebärmutterkrankungen oder anderer eigenthümlicher Zustände sein. Diese wollen wir nun aufführen und deren Diagnose in ihren Hauptzügen zeichnen.

Krebs des Uterus. — In diesem, zuweilen ebenso heimtückischen als tödtlichen Uebel, bildet Hämorrhagie in grösserem oder geringerem Grade ein hervorstechendes, obgleich nicht constantes, Symptom. Die Heftigkeit der Blutung sowie ihre Wiederkehr hängt vom Sitze und Stadium der Krankheit ab. Wenn eine Frau in ein Alter eingetreten, welches man das „Krebsalter“ nennen könnte, und von Menorrhagien zu leiden beginnt, in deren Zwischenräume gleichfalls Blutverluste stattfinden, oder wenn sie bereits zu menstruiren aufgehört hat und sich zuweilen Hämorrhagien einstellen, so ist die Annahme, dass hier Krebs vorhanden sein könnte keineswegs unbegründet. Späterhin, d. h. wenn die Krankheit bereits vorgeschritten, beschräken sich die Symptome selten ausschliesslich auf Blutungen, und wir finden dann gewöhnlich viel Schmerz, übelriechende Leucorrhoe und constitutionelle Störungen. Es darf jedoch nicht ausser Acht gelassen

werden, dass in einem gewissen Stadium die Hämorrhagie das ausschliessliche Symptom bildet, welches zur Beobachtung kommt.

In einer von Dr. West beobachteten Anzahl von Fällen traten die Blutungen in 43,9 Percent als erstes Symptom auf. In manchen Fällen aber, kann dieses Symptom gänzlich fehlen und nur profuse Menstruation bestehen. Obgleich selten, so kommt es doch vor, dass die Hämorrhagie ganz schmerzlos ist. In einem von mir beobachteten Falle trat bei einer achtundvierzig Jahre alten, und wie sich ergab, mit Krebs behafteten, Kranken die erste Blutung nach einem Beischlafe ein.

Besteht die krebsige Affection des Uterus an einer ungewöhlichen Stelle, dann können aussergewöhnliche Symptome vorhanden sein.

So hat Dr. Keating in Philadelphia*) einen Fall veröffentlicht, in welchem eine enorme interstitielle Krebsgeschwulst im Uterus ein absolutes Hinderniss bei einer dreissig Jahre alten Gebärenden abgegeben. Die Patientin hatte nur einen einzigen hämorrhagischen Anfall vor vier Jahren, und die Menstruation war, im Gegentheile zum normalen Vorkommen in diesen Fällen, spärlich. Nachdem die Patientin bereits gestorben war, erfuhr man, dass der Monatsfluss von übelriechender Beschaffenheit gewesen war; die Patientin soll ein verdächtiges, kachechtisches Aussehen gehabt haben.

Blumenkohlartige Excrescenzen des Muttermundes sind in der Regel mit Hämorrhagien unregelmässigen Characters verbunden. Gewöhnlich treten die Blutungen nach einem Spaziergange, nach irgend einer Anstrengung, in Folge von Husten oder Niesen etc. ein. Der Ausfluss ist meistentheils hier ein übelriechender. Die Krankheitsdauer pflegt länger als bei gewöhnlichem Mutterkrebse zu sein.

Corrodirende Geschwüre des Muttermundes, eine seltene Affection, ist von Hämorrhagie, wie der gewöhnliche Krebs, von welchem diese Krankheit wahrscheinlich nur eine Varietät ist, begleitet.

Hinsichtlich aller Fälle, welche des Krebses verdächtig sind, muss bemerkt werden, dass sie stets eine sorgfältige Digitaluntersuchung erfordern. Auf die diagnostische Bedeutung der Hämorrhagie ist hier nur beiläufig hingewiesen worden.

Climacterische Hämorrhagien. — Diese gehen mit den cancroesen Blutungen Hand in Hand. Vom practischen Standpunkte aber ist es nöthig, beide Arten von einander zu unterscheiden. Wenn die Menstruation gänzlich aufhören soll, dann treten zuweilen profuse Blutungen auf und wiederholen sich eine lange Zeit hindurch. Bei der

*) American. journ. med. sc. Apr. 1861. pag. 404.

Unterscheidung dieser climacterischen Hämorrhagien von den cancroesen werden wir durch das Alter der Patientin nicht unterstützt. Es ist überhaupt nicht gut möglich, die unterscheidenden Merkmale anzugeben. Allenfalls finden wir in der Beschaffenheit des Blutes einige Data für die Diagnose. Seine Farbe ist dunkelroth und die einen climacterischen Ursprung habende Flüssigkeit gerinnt leicht, während beim Krebse das Blut, wenn die Krankheit nicht ganz an ihrem Anfange steht, fötid und ichorös ist. Climacterische Hämorrhagien werden meistentheils bei Frauen sanguinischen Temperamentes und bei solchen beobachtet, welche an profuser Menstruation gelitten haben.

Die Menses können vor Eintritt des hämorrhagischen Anfalles mehrere Monate cessirt haben; oder die Blutung findet periodisch statt und ähnelt sodann dem Monatsflusse. Sind Hämorrhagien aufgetreten und mehrere Monate hindurch wiedergekehrt, dann können wir, wenn wir es mit einem Individuum zu thun haben, welches in der Involutionszeit steht, Schmerz und übelriechender Ausfluss aber fehlen, gegen das Vorhandensein eines Krebses stimmen. Auch das Fehlen von Störungen im Allgemeinbefinden würde dagegen sprechen, dass die Hämorrhagie die Folge eines Krebses sei.

Umgekehrt müssen wir auf unserer Hut sein, Hämorrhagien, welche etwa ein Jahr nach der Cessatio mensium eintreten, mit climacterischen Blutungen zu verwechseln. Zwar kann die Diagnose von Hämorrhagien in Folge eines Krebses, welche wir nach dem Aufhören der Menstruation beobachten, Schwierigkeit darbieten, doch wird sie nach vorangegangener gründlicher Diagitaluntersuchung gestellt werden können.

Polypen des Uterus verschiedener Art erzeugen manchmal heftige Blutungen, die sogar tödtlich werden können. Der Blutverlust steht keineswegs im geraden Verhältnisse zum Polypen, sondern hängt von dessen Vascularität ab. Die Hämorrhagie hat einen unregelmässigen Charakter und kann anfangs, da sie mehr oder minder zur Zeit des Monatsflusses erscheint, leicht übersehen werden. Sie hat eine Neigung, sich quantitativ zu vermehren, allein die Symptome entwickeln sich langsam, und ist der Blutverlust kein bedeutender, dann kann das Allgemeinbefinden unbeeinträchtigt bleiben. Eine Klasse von Fällen von ausserordentlicher Bedeutung ist diejenige, in welcher sich die Polypen gänzlich innerhalb des Uterus befinden und Hämorrhagien veranlassen, deren Ursache, da der Muttermund nicht erweitert ist, sich der Beobachtung entzieht.

Professor Simpson war der Erste, welcher darauf aufmerksam gemacht hat, dass in Fällen, in denen heftige Hämorrhagien nur in der Vermuthung eines im Uterus vorhandenen Polypen ihre Erklärung fin-

den können, die Untersuchung der Uterushöhle durch Dilatation des Muttermundes nöthtig sei. Wachsen die Polypen zu einer bedeutenden Grösse heran, dann treten Zeichen des Druckes als begleitende Erscheinungen ein, wie schweres Uriniren, schwere Defaecation etc. Oft wird auch Abortus durch Polypen veranlasst, wobei nicht selten Blutklumpen ausgestossen werden, welche ganz oder theilweise die Form der Uterushöhle an sich tragen.

Ueber die Natur des vorhandenen Polypen gibt uns die Hämorrhagie keinen genauen Aufschluss. Sehr profuse Blutungen resultiren oft aus äusserst kleinen, sogenannten „Schleimpolypen" unmittelbar am Muttermunde. Gebärmutterpolypen können profuse Leucorrhoe und bedeutenden Schmerz zur Folge haben. Die Leucorrhoe ist aber, mit Ausnahme weniger Fälle, nicht wie beim Krebs übelriechend, und der Schmerz ist ganz anderer Art. Ausserdem verharrt die mit einem Polypen behaftete Patientin eine verhältnissmässig lange Zeit im Status quo, was beim Krebse durchaus nicht der Fall ist. Nicht selten bleiben Gebärmutterpolypen Jahre lang unerkannt, während die Hämorrhagie die Gesundheit untergräbt, und die Patientin in einen Zustand äusserster Schwäche geräth.

Fibroide des Uterus haben eine gleiche Structur, wie die fiebrösen Polypen, da beide aus dem Gewebe des Uterus bestehen und können Blutungen veranlassen oder auch nicht. Welches von beiden stattfindet, hängt zum grossen Theile vom Sitze der Geschwulst ab. Wächst z. B. die Geschwulst in die Höhle hinein — submucöse Art — dann ist das Resultat, bezüglich der Blutung, dasselbe, als wenn ein Polyp vorhanden wäre. Je mehr sich der Tumor von der Schleimhaut entfernt, desto seltener werden in der Regel Hämorrhagien auftreten. Die Anfangs-Stadien dieser Geschwülste können ohne ausgesprochene Symptome einhergehen, Blutungen gänzlich fehlen. Nur die Menstruation nimmt sowohl bezüglich der Zeit, als ihrer Menge einen excessiven Character an; allein dieses Symptom kann lange bestehen, ohne die Aufmerksamkeit auf sich zu ziehen, bis früher oder später andere Zeichen auftreten, wie inter-periodische Blutungen, Abortus u. dgl. mehr. Auch diese fibrösen Geschwülste üben auf die Nachbarorgane einen Druck aus, wenn sie eine beträchtliche Grösse angenommen haben. Die durch Fibroide hervorgebrachten Hämorrhagien sind häufig von nicht geringen Schmerzen begleitet; dieser Schmerz ist spasmodisch, ähnlich dem, beim Abortus vorhandenen. Fibroide mit Hämorrhagien unterscheiden sich durch den Umstand vom Abortus, dass bei letzterem die Hämorrhagie und der Schmerz zugleich aufhören, bei ersterem nicht. Dass Fälle, in denen man vermuthet, eine Blutung hänge von

einem Fibroide oder Polypen ab, einer äusserst genauen manuellen Untersuchung bedürfen, ist wohl selbstverständlich.

Granulationen der Schleimhaut des Uterus. — Profuse Menstruation ist zuweilen die Folge einer Veränderung, in welche die Schleimhaut des Uterus eingegangen, welche sich durch fungöse Vegetationen an der Oberfläche der Schleimhaut auszeichnet. —

Tubercl des Uterus. — In Fällen von Blutungen als Folge von Tubercl des Uterus müssen wir auf das Vorhandensein von Tuberceln in andern Organen und ihren Einfluss auf den Gesammtzustand der Patientin sehen. Vom pathologischen Standpunkte aus hat man Tuberceln im Uterus für eine selten vorkommende Krankheit gehalten. Hämorrhagien aber aus dem Uterus tuberculöser Frauen, welche wohl eher als Folge der Blutmischung, denn der localen organischen Veränderung auftreten, sind nichts Ungewöhnliches.

Vergrösserung des Uterus in Folge chronischer Entzündung, mangelhafter Involution nach einer Entbindung oder in Folge eines hypertophischen Zustandes ohne vorangegangene Schwangerschaft kommt gewöhnlich mit Blutungen vor. Dieser Zustand ist äusserst häufig mit Menorrhagie vergesellschaftet, und man trifft wenige gewöhnliche Fälle profuser Menstruation an, in welchen dieser Zustand des Uterus nicht vorhanden wäre. Das Organ ist grösser als im normalen Zustande, seine Gewebe sind schlaff, und Congestion, sowie anderweitige Veränderungen werden angetroffen. Dieser Zustand ist häufig das Resultat unvollständiger Involution nach einer Geburt, nach welcher sich der Uterus also nicht gehörig zusammengezogen hat. Die Frauen, welche daran leiden sind gewöhnlich sehr geschwächt, kränklich und häufigen Schmerzen im Becken und der Gebärmutterregion ausgesetzt. Die meisten von Ihnen leiden auch an sehr profuser Leucorrhoe.

Hypertrophie des Gebärmutterhalses. — Der Cervix ist in eine lange runde Geschwulst umgewandelt, welche tief in die Vagina hinabsinkt oder sogar aus ihr heraustritt und Hämorrhagien oder andere ernste Zufälle veranlasst. Die Symptome sind denen bei Uteruspolypen vorkommenden sehr ähnlich, und früher ist dieser Zustand mit Polypen und mit Prolapsus uteri verwechselt worden. Was man gewöhnlich inflammatorische Vergrösserung des Mutterhalses genannt hat, kann gleichfalls Veranlassung zu Blutungen werden.

Hämorrhagien können auch in Verbindung mit veränderter Lage des Uterus, also aus mechanischen Gründen vorkommen. Unter diesen sind die Beugungen der Gebärmutter unstreitig die bedeutungsvollsten. Der Fundus uteri kippt nach hinten um und ragt in den zwischen Rectum und Uterus befindlichen Raum hinein, oder er beugt sich nach vorn

und ruht auf der Blase. In beiden Fällen hat eine Knickung des Uterus im Verlaufe seiner Längsaxe stattgefunden. Mit der Retroflexion gehen nicht selten Hämorrhagien in Form profuser Monatsflüsse oder interperiodischer Blutungen nebst Menorrhagien einher. Beim Vorhandensein des letzteren Zustandes besteht eine grosse Neigung zum Abortus; grösstentheils aber tritt eine Schwangerschaft gar nicht ein. Der Stuhl ist meist schmerzhaft und die Harnentleerung frequent oder schwierig. Die hierbei erfolgende Blutung aber ist weder stark, wie bei den Polypen, noch ist sie schmerzhaft, wie bei den Fibroiden. Auch beschränkt sie sich, im Gegensatze zu den Polypen, meistentheils auf die Menstruationszeit. Zur Feststellung des Zustandes ist eine Untersuchung erforderlich.

Eine andere Form mechanischer Veränderung, welche Blutungen veranlassen kann, ist der Prolapsus d. h. das Herabsinken der Gebärmutter in's Becken oder sogar das Hervortreten derselben aus der Vulva. Für diesen Zustand ist die Blutung schon darum kein hervorstechendes Symptom, weil es überhaupt nur in wenigen dieser Fälle besteht. Nur hin und wieder tritt ein beträchtlicher Blutverlust ein. Schon frühzeitig zieht diese Veränderung unsere Aufmerksamkeit auf sich, so dass ihre eigentliche Natur rasch erkannt wird.

Kapitel IV.

Substanzen, welche von den Geschlechtsorganen ausgestossen werden.

Dieses Kapitel umfasst diejenigen Data für die Diagnose, welche uns die Inspection der Substanzen liefert, welche zu unsererer Untersuchung gelangen, und von denen uns berichtet wird, dass sie aus den weiblichem Geschlechtsorganen ausgestossen worden seien. Da unsere Diagnose wegen Mangel an verlässlicher Information gar zu häufig einer sichern Basis entbehrt, erhalten die Thatsachen, welche wir durch die unmittelbare Untersuchung des corpus delicti erlangen, einen um so grössern Werth, da von ihnen unser Ausspruch über die Natur des vorliegenden Falles abhängt. Es bedarf kaum der Frwähnung, dass eine Untersuchung von Substanzen, wie die eben erwähnten, eine genaue Kenntniss der normalen Anatomie des Ovum und seiner äussern Erscheinung voraussetzt.

Gewöhnlich befinden sich die Gegenstände, wenn sie in unsere Hände gelangen, in keinem wohlerhaltenen Zustande; es wird daher immer zweckmässig sein, sie etwa vierundzwanzig Stunden in Wasser zu legen, wodurch ihre Erkenntlichkeit erhöht wird. Diese Vorsicht darf nicht unterlassen werden; sie ist wichtig, denn Substanzen, welche nach oberflächlicher Betrachtung als eine homogene, fleischartige Masse erscheinen, nehmen, nachdem sie längere Zeit in Wasser gelegen, Structur an. Die Angaben, welche die Patientinnen oder ihre Angehörigen in einer mehr oder minder geschickten und ausführlichen Weise machen, sind von geringem Werthe, und nur die aus der Untersuchung hervorgegangenen Resultate haben eine positive Bedeutung.

In dem ebenso vortrefflichen als practischen Werke von Dr. Montgomery werden die Substanzen, welche aus den Geschlechtsorganen ausgestossen werden können, folgendermassen aufgezählt:

1) Ein Ei aus einer frühen Entwicklungs-Periode;
2) Eine Mole;
3) Hydatiden des Uterus;

4) Membranen, welche während der Dysmenorrhoe anderer uterine Erkrankungen gebildet werden;

5) Membranöse Formationen der Vagina.

Da diess jedoch nicht alle Substanzen sind, welche sich unserer Untersuchung darbieten, müssen wir eine andere Aufstellung machen.

A. Fleischartige Substanzen.

„Fleisch," oder „fleischartige Masse" ist ein populärer Ausdruck, unter welchen uns die hieher gehörigen Substanzen gewöhnlich übergeben werden. Es sind die folgenden:

1) Ein Ovum, welches in einer frühen Periode seines Wachsthums ausgestossen worden oder dessen Wachsthum aufgehört hat, und das Ei im Uterus zurückgeblieben ist, um dasjenige zu bilden, was als Mole bekannt ist.

2) Eine ganze oder der Theil einer Placenta, welche eine Zeit lang zurückgeblieben, dann ausgestossen worden ist.

3) Ein Polyp des Uterus, bei dem spontane Ablösung mit darauf folgender Austreibung stattgefunden hat.

4) Ein in derselben Weise herausbefördertes Fibroid.

5) Blutcoagula.

1) Es soll also die Frage beantwortet werden, ob die zur Untersuchung gegebene Substanz ein Ei aus früherer Entwicklungsperiode sei?

Werden in der ausgetriebenen Masse Theile des Fötus entdeckt, dann kann wohl über deren Natur kein Zweifel obwalten; wir haben es mit einem Abortus zu thun. Finden sich keine dergleichen fötalen Theile vor, dann muss nach der mütterlichen Decidua oder der äusserlichen Eihülle gesucht werden; oder man muss nach der Decidua reflexa, der innern Eihülle, nach Zotten des Chorion, der Nabelschnur etc. forschen.

Nachdem das Specimen in Wasser gelegen, muss man es mit einer stumpfen Sonde und einer Schere untersuchen. Bei Eiern, welche in den drei ersten Schwangerschaftsmonaten en masse ausgestossen werden, was übrigens selten vorkommt, wird die äussere Umhüllung aus der Decidua materna bestehen. Diese Membran wird durch ihre zottige, rauhe Erscheinung unter Wasser, durch die Gegenwart derjenigen Körper an der äussern Fläche, welche Dr. Montgomery zuerst als „Cotyledonen der Decidua" beschrieben hat, an der birnförmigen Gestalt und an dem Vorhandensein dreier Oeffnungen erkannt, von denen die beiden oberen den fallopischen Tuben, die untere — welche jedoch geschlossen sein kann — dem Mutterhalse entsprechen. Fer-

BOSTON MED.
MAR 31 1923
LIB

ner ist die Decidua durch die weiche sammetartige Beschaffenheit ihrer inneren Oberfläche characterisirt und durch viele kleine Oeffnungen in dieser Oberfläche, welche noch mit unbewaffnetem Auge erkennbar sind und der Membran ein siebförmiges Aussehen verleihen. Nach dem vierten Monate findet man diese Membran dünner und einige ihrer eben aufgeführten Eigenschaften weniger markirt.

Diese Decidua kann allein ausgestossen werden, abgerissen oder abgelöst vom Ovum oder erfüllt mit den degenerirten Geweben derselben.

Die Decidua reflexa ist eine dünnere Membran, als die Decidua materna und hüllt das Ovum grösstentheils unmittelbar ein. Das am meisten characteristische Gebilde des Eies aber ist das Chorion mit den Zotten, welche seine äussere Oberfläche bewachsen. Das in einem frühen Entwicklungstadium begriffene, von seinen Deciduaumhüllungen ausgelöste Ei stellt einen geschlossenen Sack dar, welcher mit feinen zarten Fortsetzungen, den Zotten des Chorion, dicht besäet ist, und ihm ein zottiges Aussehen verleihen.

Hatte die Entwicklung des Eies erst begonnen, dann sind die Zotten äusserst klein und einfach. War die Entwicklung aber bereits fortgeschritten, zwei Monate z. B. dann findet man, dass jede primäre Zotte in der Weise Zweige abgegeben hat, wie wir sie an einem Korallenstamme sehen. Zu einer bereits weiter fortgeschrittenen Entwicklungsperiode sind die Zotten noch länger und befinden sich nur an einer Seite des Eies, während die der andern Seite an der beschriebenen Entwicklung nicht partizipiren, einschrumpfen und fast ganz verschwinden. Das Vorhandensein von Chorionzotten ist hinreichend, um eine stattgehabte Empfängniss anzunehmen, gleichgültig, ob der Embrio aufgefunden wird oder nicht.

Hingegen ist es fraglich, ob der Decidua materna ein gleicher diagnostischer Werth beizulegen sei, da es Thatsache ist, dass der Uterus unabhängig von einer Conception, eine Membran austreiben kann, welche vieles der Decidua Characteristisches an sich zu tragen vermag. An der von Schwangerschaft herrührenden Decidua sind die characteristischen Cotyledonen vorhanden, an andern Membranen fehlen sie. Zwar sind diess die besten Unterscheidungsmerkmale, welche zur Zeit gegeben werden können, allein mehrere von mir untersuchte Specimina haben die Ueberzeugung in mir festgestellt, dass Fälle vorkommen, in welchen uns diese Merkmale im Stiche lassen.

Wird ein Sack gefunden, an dessen innerer Oberfläche Nabelschnurreste vorhanden sind, dann ist die Frage über stattgehabte Schwangerschaft sofort entschieden. Im Falle der Ausstossung

eines Eies aus einer frühen Entwicklungsperiode können verschiedene Variationen vorkommen. Es kann das von der Decidua umgebene Ei ganz abgehen; oder die Decidua bleibt eine Zeit lang zurück; oder es kann das Chorion mit seinen Zotten, welches den Embrio einhüllt, allein ausgetrieben werden, oder endlich es kann der Embrio abgehen, während sowohl Chorion und Amnion als auch die Decidua im Uterus zurückbleibt. In diesem Falle würden die fötalen und mütterlichen Membranen erst später herausgetrieben werden.

Molen. — Die verschiedenen Gebilde, welche unter diesem Namen bekannt und das Product einer Conception sind — denn nur auf solche Gebilde sollte der Name Mole Anwendung finden — gehen meistentheils aus Entwicklungshemmungen hervor, wobei die Entwicklung an einem Punkte des Eies gleichzeitig fortschreiten kann. Man muss wissen, dass ein Ei oder ein Theil desselben eine lange Zeit in der Gebärmutter zurückbleiben, und in einer unregelmässigen, abnormen Weise fortwachsen oder eine niedere Form der Vitalität beibehalten kann. Ein Fall soll diese Wichtigkeit beweisen. Eine Frau, deren Mann vor fünf oder sechs Monaten gestorben ist, soll von Symptomen befallen werden, welche einem Abortus ähnlich sehen. Dabei geht ein Gebilde ab, welches der Beobachter für ein zwei Monate altes Ei hält. Die Untersuchung wird aber von geschickteren Händen wiederholt und es stellt sich heraus, dass es sich um eine Mole, als Produckt einer bei Lebenszeiten des Mannes stattgehabten Empfängniss, handelt. Die sogenannte „fleischige Mole“ besteht aus einem Ei in dessen Membranen eine Effussion von Blut erfolgt ist. Dieses Blut coagulirt und das Resultat bildet eine Masse, deren Theile aneinander gelöthet sind und nun schwer separirt werden können. Nach den Zotten des Chorion muss man sorgfältig suchen; sie sollten in allen Fällen gefunden werden, in denen das Ei nebst Chorion nicht schon früher abgegangen ist. Die Anwesenheit organisirter Membranen und Chorionzotten unterscheidet die Fleischmole von Blutklumpen sowohl als von den gleich zu besprechenden Gebilden. Es darf nicht vergessen werden, dass die Chorion-Zotten sich vor dem vierten Schwangerschaftsmonate nicht derart entwickeln, dass sie eine normale Placenta bilden. Nun ist es schwer zu glauben, dass ein Fötus, welcher bis zur Bildung der Placenta gelebt hat, vollständig resorbirt werden kann. Hingegen sind viele Fälle berichtet, welche darthun, dass Entwicklungsgrade von Chorionzotten existiren, welche der Bildung einer Placenta sehr nahe stehen, und wo der Embrio gleichzeitig fehlt. Letzterer geht in diesen Fällen in einer Zeit zu Grunde, in welcher er noch äusserst klein ist und sich der Beobachung daher entzieht.

Es gibt noch eine andere Art wahrer Mole, nämlich „die hydatide“ oder „vesiculäre“ Mole, deren Beschreibung gleich folgen soll. —

2) Die Placenta. — Die fleischartige Masse, welche ausgetrieben wird, kann ein Theil oder auch eine ganze Placenta sein. Ist eine Frau entbunden worden, ohne dass der Mutterkuchen gefolgt wäre, dann ist es wahrscheinlich, dass eine nach einer Woche oder noch später abgehende Fleischmasse die Placenta sei. Doch auch diess muss erst durch die Untersuchung festgestellt werden, wobei Grösse, Gestalt, Nabelschnur etc. massgebend sind. Im Allgemeinen ist der Abgang einer zurückgebliebenen Placenta mit einem übelriechenden Ausfluss verbunden, zuweilen aber ist das auch nicht der Fall, und der Mutterkuchen sieht frisch und unzersetzt aus.

Ein Irrthum ist hier nicht leicht denkbar, hingegen kann er wohl vorkommen, wenn der Fötus zu einer frühen Schwangerschaftszeit abgeht. Es sind Fälle bekannt, in denen die Placenta nach einem Abortus im vierten oder fünften Monate viele Monate ja sogar Jahre zurückgeblieben ist. Montgomery citirt einen solchen Fall von Morgagni.*) Ich selber habe mehrere derartige Fälle beobachtet. Gewöhnlich verursacht ein solcher Verbleib heftige Hämorrhagien. Eine aus früher Schwangerschaftsperiode stammende Placenta hat etwa die Grösse eines Taubeneies, mit dem weiteren Fortschreiten der Schwangerschaft wächst sie natürlich. Substanzen, welche für Placenta gehalten werden könnten, sind spontan ausgetriebene Fibroide oder fibröse Polypen. Die anatomische und mikroskopische Untersuchung wird jedoch einen Zweifel, wenn er bestehen sollte, sofort lösen.

3) und 4) Fibröse Polypen und Fibroide des Uterus werden, wie bereits bemerkt, zuweilen spontan ausgetrieben. Beide erzeugen häufig Abortus; in manchen Fällen aber erfolgt dieser zuerst und die ihn veranlassenden Geschwülste folgen sodann. Diess kam in einem Falle vor, der zu meiner Kenntniss gelangte, in welchem der behandelnde Arzt den nachfolgenden Polypen für die Placenta hielt, bis dessen wahre Natur durch die Untersuchung festgestellt wurde. Natürlich wird, abgesehen von der Scructurverschiedenheit, jede Spur einer Nabelschnur oder ihrer Insertion bei Fibroiden und Polypen fehlen.

Fibröse, Fett einschliessende Massen, welches, wie ich glaube, Fälle fettiger Degeneration fiebröser Geschwülste oder Polypen im Uterus sind, werden gleichfalls zuweilen spontan ausgestossen. Einen solchen

*) Op cit. pag. 259.

Fall habe ich veröffentlicht.*) Die Geschwülste können ebenso gut Kalkablagerungen enthalten. Der Austreibung derartiger Substanzen sind gewöhnlich häufige und heftige Blutungen vorausgegangen. Uebrigens kommt die spontane Austreibung nicht oft vor.

Krebsige Geschwülste werden in seltenen Fällen faulig und gehen nach Ausen ab. In solchen Fällen ist die Krankheit gewöhnlich weit vorgeschritten und die Digitaluntersuchung wird den Ursprung der Massen leicht nachweisen können.

5) Blutcoagula (Blutpolypen) müssen, wenn sie eine Zeit lang im Uterus zurückgeblieben und dann als mehr oder minder feste Massen ausgetrieben worden sind, von den bisher beschriebenen Substanzen unterschieden werden. Solche Coagula können innerhalb der Gebärmutterhöhle in Folge daselbst vorhanden gewesener Hämorrhagien gebildet werden. Im Allgemeinen ist die Uterushöhle dergleichen Gerinsel gegenüber nicht sehr tolerant, daher verharren sie in der Regel nicht genügend lange darin, um eine dichte und feste Beschaffenheit anzunehmen. Gewöhnlich stehen sie mit vorangegangenem Abortus in Verbindung.

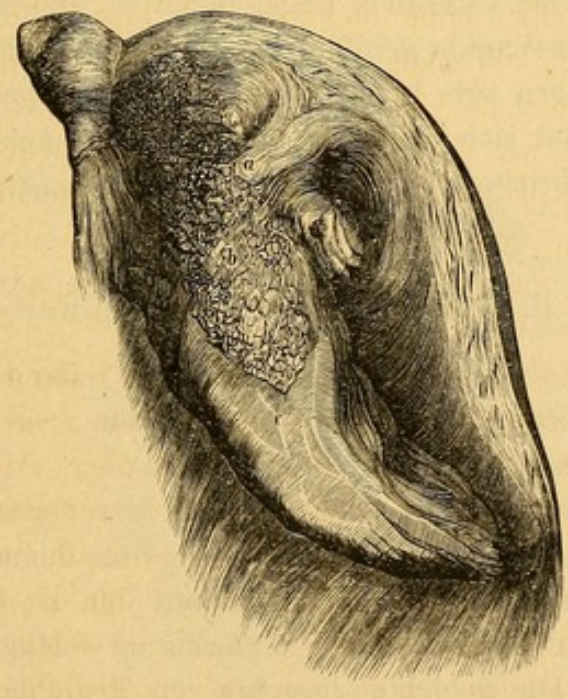

Fig. 1.

Die Art und Weise, in welcher dergleichen Blutpolypen zuweilen gebildet werden, zeigt die beigegebene Zeichnung (Figur 1.), eines „polypenartigen Hämatoms," welches einem Abortus im zweiten

*) Trans. of the pathalogical Society Vol. XI. pag. 173.

Monate gefolgt ist. Die Ueberbleibsel des am Uterus haftenden Chorion's bilden den Stiel einer aus Blutklumpen bestehenden Masse von polypenartiger Gestalt.*) Sind die Coagula noch ziemlich frisch, dann zerreissen sie in Folge eines geringen Druckes, oder wenn sie in Wasser liegen, leicht, was bei fiebrösen Massen nicht der Fall ist. Sind Polypen im Uterus vorhanden, dann gehen zuweilen Coagula ab, welche eine circuläre Gestalt, wie Segmente eines Ringes, haben; denn die Polypen veranlassen einerseits Hämorrhagie und verhindern andrerseits den Blutabfluss, wodurch diese runde Form entsteht. Coagula ältern Datums können ziemlich fest und dicht sein und eine graue fibrinöse Oberfläche haben. Der Mangel jeglicher Structur und die Anwesenheit der Blutkörperchen werden zur Erkennung der Natur der Masse beitragen. Ausserdem wird das Centrum gewöhnlich aus einem dunkleren, ziemlich unveränderten Blutklumpen bestehen, welcher den ursprünglichen Kern der Masse gebildet hat.**)

Die durch die Scheidenöffnung ausgestossenen Blutklumpen haben zuweilen eine eigenthümliche Form und Grösse. So habe ich jüngst einen Fall bei der Schwester eines Arztes beobachtet, von welcher zur Menstruationszeit ein Coagulum abgegangen ist, das einen ziemlich getreuer Abguss der Vagina gebildet hat. Es stellte sich heraus, dass die Oeffnung des Hymen sehr klein, der Blutfluss aber profuser als gewöhnlich war, das Blut sich daher in der Scheide angesammelt und einen in der eben beschriebenen Weise geformten Klumpen gebildet hat.

B. Membramöse Formationen.

Darunter können alle diejenigen Massen verstanden werden, welche ein mehr oder minder häutiges Ansehen haben. Sie können sowohl in der Vagina als im Uterus entstehen.

1) Exfoliationen der Vagina. — Unter gewissen Umständen löst sich die Auskleidung der Scheide in Form dünner, durchsichtiger Schichten ab, welche in bedeutenden Quantitäten abgehen. Dr. Tyler Smith***) nennt den Zustand der Vagina in solchen Fällen „epitheliale Vaginitis." Die Schichten bestehen aus dem Pflasterepithelium der

---

*) Die Zeichnung ist von Virchow's krankhaften Geschwülsten, Bd. I. pag. 146 copirt.

**) Siehe einen von mir veröffentlichten Fall in den Trans. of the pathol. Soc. Vol. XV. pag. 169.

***) On Leucorrhoea pag. 57.

Vagina und werden als solche unter dem Mikroskope leicht erkannt, wenn sie im Wasser gelegen haben.

2) Dismenorrhoische Membranen („Menstrual-Decidua" Farre.) — Diese stellen Exfoliationen der den Uterus auskleidenden Membran dar — eine Art Haut, welche der Uterus unabhängig von Conception, gelegentlich nach einer Menstruation austreibt, und eine gewisse Aehnlichkeit mit der den Uterus während der Schwangerschaft auskleidenden Decidua hat. Eine solche Membran ist nichts Anderes als die hypertrophirte und ausgestossene Schleimhaut der Gebärmutterhöhle. Ich bin überzeugt, dass die Schleimhaut des Uterus unter normalen Umständen sich verdickt, erweicht und mit jeder Menstruation ausgestossen wird. Unter gewöhnlichen Umständen scheint diese Membran aber so sehr zerrissen zu werden, dass kein Fetzen im Zusammenhange bleibt. Unter dem Einflusse gewisser, bisher völlig unbekannter, Verhältnisse wird diese Schleimhaut jedoch von einer Art chronischer Entzündung ergriffen, wodurch sie bedeutend verdickt wird und durch die normale Abstossung äusserlich zur Beobachtung gelangt. Sie hat ein glattes inneres und ein rauhes, etwas flocculentes, äusseres Aussehen. Findet die Auststossung in ihrer Totalität statt, dann hat die Membran eine birnförmige Gestalt, an welcher die drei, der Uterushöhle

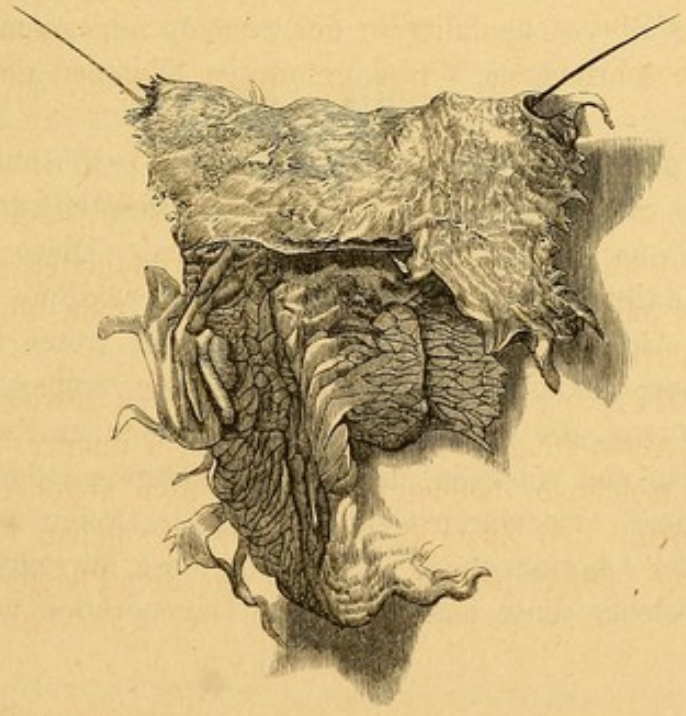

Fig. 2.*)

*) Die Zeichnung stellt die Auskleidung des Uterus dar, welche neun Wochen nach der Menstruation ausgetrieben worden ist. Weder konnte die Spur

entsprechenden Oeffnungen zu sehen sind. Gewöhnlich fliesst dann auch die Menstruation reichlicher.

Die Membran hat keine Aehnlichkeit mit der eben erwähnten Vaginal-Exfoliation, da sie viel dicker als letztere ist. Die Unterscheidung derselben von der Decidua eines Eies aus einer früheren Periode kann wie bereits bemerkt dann Schwierigkeiten darbieten, wenn mit der für die Decidua gehaltenen Haut kein Chorion abgeht. Indess werden die begleitenden Erscheinungen die Diagnose unterstützen. So wird die „dismenorrhoische Membran" nicht während, sondern nach erfolgter Menstruation ausgetrieben, was beim Abortus nicht, wenigstens nicht mit der ausgesprochenen Periodicität, der Fall ist.

Weitere Bemerkungen über diesen Gegenstand werden bei „Schmerz während der Menstruation" gemacht werden.

3) Die Hülle des Ovum aus früher Periode. — Theile der Decidua-materna sowohl als reflexa, des Chorion etc. können in Form membranöser Substanzen abgehen. Es wäre überflüssig, zu wiederholen, was über die Diagnose dieser Gebilde bereits angeführt worden ist.

4) Exfoliationen der Blase. — Die Austreibung der Blasen-Membranen hat in einigen seltenen Fällen stattgefunden. In einem von Spencer Wells veröffentlichten Falle scheint die ganze Blasenauskleidung abgelöst uud durch die Urethra abgegangen zu sein.*)

C. Vesiculäre Körper.

Die hydatide oder vesiculäre Molenform. — Kleine blasenähnliche Substanzen, einzeln oder rosenkranzartig an einander gereiht, können vom Uterus ausgestossen werden. Diese Gebilde sind früher für Hydatiden der Gebärmutter gehalten worden. Sie resultiren aus gewissen Alterationen der Chorionzotten und treten daher stets in Folge von Conception auf. Der Embrio geht in einer frühen Entwicklungsperiode zu Grunde, die Chorionzotten aber bleiben im Zusammenhange mit dem Uterus und wachsen, da ihre Entwicklung gehemmt ist, langsam fort. Diese vesiculären Gebilde sind die Folge wassersüchtiger Auftreibung der Chorionzotten. Es scheint, dass die Schwangerschaftsperiode, in welcher diese eigenthümliche Degeneration vorkommt, sich

---

eines Eies, noch der Anheftung eines solchen aufgefunden werden. Die flocculente Aussenfläche und die weiche sammtartige Innenfläche ist deutlich sichtbar. Die Patientin war Mutter eines Kindes und hatte sich für schwanger gehalten.

*) Obstertrical Trans. Vol. IV. und Trans. of the Path. Soc. Vol. XV.

wahrscheinlich auf die Mitte oder das Ende des dritten Monates beschränkt.

Geht der Embrio zu einer Zeit zu Grunde, in welcher bereits ein inniger Zusammenhang der Zotten mit der Decidua serotina besteht, ehe die Placenta noch gebildet, während die Zotten noch in einem gewissen Grade dem Uterus anhaften, dann können sie im Wachsthume fortfahren; da ihre Entwicklung aber gehemmt ist, gehen aus ihnen diese blasenförmigen Gebilde hervor. *)

Mit diesen vesiculären Molen gehen gelegentlich wässerige Ausflüsse einher. Die Molen selbst können zu einer beträchtlichen Grösse anwachsen und Monate lang im Uterus verharren. Einzelne Blasen können von Zeit zu Zeit platzen und ihren flüssigen Inhalt durch den Muttermund entleeren. Die ganze Molenmasse kann auf einmal ausgetrieben werden, oder die Blasen in einzelnen Massen und in verschiedenen Zeiträumen abgehen.

Eine mit dem eben abgehandelten Gegenstande im Zusammenhange stehende Frage habe ich bei einer andern Gelegenheit zu beantworten versucht. Die Frage lautet nämlich: „Kann ein zurückgebiebe-„nes Placentastück in den Process der Hydatiden-Bildung „eintreten? Die einem reifen Fötus angehörende Placenta kann es „nicht, wenn sie zur Zeit der Geburt des Kindes sich im gesunden „Zustande befindet, da die Chorionzotten längst verschwunden und in „Blutgefässe umgewandelt worden sind. Die einzigen Bedingungen, „unter welchen hydatidenförmige Gebilde nachträglich vom Uterus aus-„gestossen werden und zur Vermuthung Anlass geben könnten, dass „sie von einer zurückgehaltenen Placenta herrühren, sind, wie ich glaube, „die folgenden: Erstens, Fälle von Zwillingsschwangerschaft, in de-„nen der eine Embrio frühzeitig zu Grunde gegangen ist, während „seine Umhüllungen hydatid degenerirt und vom Uterus mit der nor-„malen Placenta nicht ausgestossen worden sind. Zur Illustration die-„ser Ansicht verweise ich auf einen von mir vor einigen Jahren publi-„cirter Fall, **) in welchem die Hydatidenmasse (etwa drei Pints) mit „der normalen Placenta abgegangen ist."

---

*) Ueber ausführliche Beweise zur Unterstützung obengenannter Entstehungsgeschichte der vesiculären Körper verweise ich auf meine einschlagenden Arbeiten im ersten und zweiten Bande der Transactions of the Obsterterical Society of London, sowie auf einen im zweiten Bande in der Lancet von 1862 publizirten Fall.

**) Lancet 1846, Vol. I. pag. 430.

Fig. 3.*)

„Es ist sehr wahrscheinlich, „dass in diesem Falle eine Zwil- „lingsschwangerschaft stattgehabt „hat. Wären nun die Ueberreste „des abgestorbenen Eies nicht mit „der normalen Placenta, sondern „einige Wochen oder Monate später „abgegangen, dann fiele der Fall „unter die oben genannte Catego- „rie. Eine zweite Möglichkeit ist „in der theilweisen frühzeitigen Ab- „lösung von Chorionzotten vom Fö- „tus gegeben, welche sodann die hy- „datide Degeneration eingehen, wäh- „rend der Rest fortwächst und den Fötus bis zum normalen Schwanger- „schaftsende ernährt. . . . . Bleibt nun die erkrankte Portion zu- „rück, dann findet die oben ausgesprochene Vermuthung ihre Be- „stätigung.“**)

Wahre Hydatiden können, jedoch äusserst selten, aus den Geschlechtsorganen ausgetrieben werden. Sie stammen aus der Bauchhöhle, in welche sie durch Platzen in der Leber gelangen, können möglicher Weise den Uterus penetriren und in die Scheide eintreten. Wahre Hydatiden bilden bekanntlich vollkommen in einander eingeschlossene Säcke, während die vesiculären Körper gestielt, und wie bemerkt, rosenkranzartig aneinander gereiht sind. Uebrigens vermisst man in ersteren die bekannten Hacken selten, wenn die Säcke wirklich hydatider Natur sind. Ich habe einen Fall beobachtet, der tödtlich ablief und ein junges Mädchen betraf, in dessen Bauch- und Beckenhöhle mehrere Hydatidenblasen gefunden wurden. Wäre der Tod nicht eingetreten, dann hätten sich letztere möglicherweise einen Weg in die Vagina oder den Uterus gebahnt.

---

*) Die Zeichnung stellt die hydatide Degeneration eines Eies in vergrösserter Form dar, uud zeigt die Verhältnisse der vesiculären Körper (*b*) zum Chorion (*a*) und der Decidua serotina (*c*) genau an. Weitere Illustrationen befinden sich in meiner Arbeit. Obst. Trans. Vol. I & II.

**) Obst. Trans. Vol. I. pag. 263.

D. Simulirte Körper.

Schliesslich muss darauf aufmerksam gemacht werden, dass Weiber unter gewissen Umständen Grund haben, beim Arzte den Verdacht einer vorhanden gewesenen Schwangerschaft zu erwecken. Zu diesem Zwecke zeigen sie ihm allerlei Körper unter Angabe vor, dass sie durch die Vagina ausgestossen worden seien. Eine sorgfältige Untersuchung wird hier immer zur Entdeckung des Betruges führen.

Kapitel V.

Ausflüsse unblutiger Art.

Die Diagnose der verschiedenen von den Geschlechtsorganen herstammenden Ausflüsse ist von grosser Bedeutung und nicht selten mit ziemlichen Schwierigkeiten verbunden.

Das Verhältniss desjenigen Symptomes, welches „Leucorrhoe" genannt wird, unter welcher Bezeichnung man gewöhnlich sämmtliche unblutigen Absonderungen aus der Scheide zu verstehen pflegt, kann hier nicht in seiner ganzen Ausführlichkeit abgehandelt werden. Dieses Symptom zeigt uns einfach eine Störung im Gleichgewichte des Gesundheitszustandes an, ohne dass wir durch seine Intensität, seine Quantität noch durch seine physikalischen Eigenschaften über die Natur der Krankheit belehrt würden. Manche Frauen leiden Jahre lang an Leucorrhoe ohne es nur für nöthig zu halten, den Arzt darüber zu befragen. Und die Aerzte selber sind hinsichtlich der Bedeutung der Leucorrhoe verschiedener Ansicht. Um eine Diagnose des Falles zu stellen, ist es nothwendig, die begleitenden Umstände in Betracht zu ziehen. Ist der Ausfluss nur gering und die Störung des allgemeinen Gesundheitszustandes unbedeutend, dann erscheint eine minutiöse manuelle Untersuchung kaum geboten. Das hängt indess vom speciellen Falle ab.

Die uns in einem bestimmten Falle zur Beantwortung vorliegenden Fragen sind:

1) Wo ist die eigentliche Quelle des Ausflusses?

2) Was ist die Ursache?

Die Thatsachen in deren Besitz wir uns zur Beantwortung dieser Fragen setzen müssen, sind:

1) Die physikalische Beschaffenheit des Ausflusses.

2) Die ihm vorangegangenen oder nachfolgenden Umstände.

3) Die physikalische Beschaffenheit derjenigen Theile des Uterus und der Vagina, von welcher der Ausfluss herstammt, oder herstammen könnte.

Man hat die Ausflüsse nach ihren hervorstechendsten Eigenschaften klassifizirt und spricht von einem wässrigen, schleimigen,

schleimig-eitrigen und eitrigen Ausflusse. Ausserdem gibt es Flüsse, welche gelegentlich einen saniösen Character annehmen. Eine andere Classe bilden die übelriechenden Ausflüsse.

Indem wir an die Betrachtung dieser Ausflüsse gehen wollen, bemerke ich, dass eine Beschreibung der Secretionen in dem Abschnitte über „Leucorrhoe“ gegeben werden soll.

Wässrige Ausflüsse.

Bei schwangeren Frauen kommt zuweilen ein Ausfluss wässriger Art vor, dessen Ursprung unzweifelhaft im Amnion zu suchen ist. Der Abgang der Flüssigkeit kann langsam von statten gehen und längere oder kürzere Zeit andauern; oder die Quantität ist grösser und die Dauer kürzer. Ein derartiger wässriger Ausfluss besteht zuweilen während des grössten Theiles der Schwangerschaftsperiode, ohne dem Fötus den geringsten Schaden zuzufügen. Nur wenn gleichzeitig Schmerz vorhanden, ist die Befürchtung vor einem Abortus gerechtfertigt. In einem Falle, in welchem ein wässriger Ausfluss der hier beschriebenen Art vorhanden ist, werden die Zeichen der Schwangerschaft bestehen und es wird im Verhältniss der abgehenden Flüssigkeit eine Verkleinerung des Uterus gefunden werden.

Ein anderer Fall, in welchem wässrige Ausflüsse von Zeit zu Zeit sich einstellen, sind die hydatiden oder vesiculäre Molen. Man hat sie auch früher einmal „Hydatidenschwangerschaft“ genannnt. Die Patientinnen halten sich in diesen Fällen für schwanger, nehmen schnell an Umfang zu, allein Kindsbewegungen werden nicht gefühlt, die Schwangerschaftssymptome bleiben aus, der ganze Fall wird unregelmässig und doch war guter Grund bafür vorhanden, die Frauen anfänglich für schwanger zu halten. Nach Verlauf eines gewissen Zeitraumes stellen sich vielleicht leichte Blutverluste ein und es treten geringe, sich öfter wiederholende, wässrige Abgänge ein, welche gewöhnlich von wehenartigen Schmerzen begleitet sind. Die wässrigen Ausflüsse können aber auch ohne die andern Zeichen bestehen. Die Veranlassung derselben ist wahrscheinlich Ruptur einer der cystenartigen Blasen, welche den degenerirten Inhalt des Uterus ausmachen.

Eine andere Veranlassung zum Abgange wässriger, seröser Ausflüsse aus der Vagina bilden die von Dr. Clarke zuerst unter dem Namen der „blumenkohlartigen Excrescencen“ beschriebenen Geschwülste, welche, wie wir nun wissen, Epithelialkrebse sind. Das in solchen Fällen abgehende Fluidum wird von Sir C. M. Clarke als weni-
„ger anders, denn eine „wässrige Flüssigkeit“ beschrieben, der zuweilen
„Blut beigemischt ist. Letzteres kann aber auch selbstständig in grossen

Quantitäten abfliessen". *) Die zuweilen abgehende Quantität ist enorm. Dr. Ramsbotham erzählt einen Fall, in welchem zwanzig Dutzend Tücher wöchentlich nothwendig waren. Safford Lee beschreibt den Ausfluss als bräunlich, gefärbtem Speichel ähnlich, und ich finde diese Beschreibung sehr zutreffend. Schwangerschaftszeichen sind in diesen Fällen nicht vorhanden, es müsste denn ein seltenes Zusammentreffen beider Zustände sein.

Polypen im Uterus sind manchmal die Quellen sehr profuser, wässriger Ausflüsse. Hierauf haben frühere Autoren nicht die nöthige Rücksicht genommen. Für diese Behauptung sprechen einige sehr gute von Dr. Elkington in Birmingham veröffentlichte Fälle. **) Ich selbst habe dieses Symptom in verschiedenen Fällen sehr ausgesprochen gefunden. Gewöhnlich wechseln wässrige mit blutigen Ausflüssen ab, die Menstruation ist profus und andere Symptome eines Polypen sind vorhanden. Die gewöhnlich vorkommende Art der Ausflüsse bei uterinen Polypen ist jedoch die hier besprochene nicht. In einem von mir mittelst des Ecraseurs operirten Falle, in welchem ein langgestielter Polyp von der Grösse eines Eies in die Vagina hineinging, bestand nur ein ziemlich profuser wässriger Ausfluss, während die andern gewöhnlich bei Polypen vorkommenden Symptome gänzlich fehlten.

In einem höchst interessanten von Sir J. Y. Simpson erwähnten Falle***) wurde die Ursache eines reichlichen, serösen, zuweilen übelriechenden Ausflusses, welcher lange Zeit angedauert hatte, in einer fungösen Geschwulst krebsiger Natur innerhalb der Uterushöhle aufgefunden. Diese Krankheitsform kommt äuserst selten vor.

Tubercl des Uterus. — Diese seltene Krankheit geht zuweilen mit einem profusen wässrigen Ausflusse einher, welcher von schmutzig gelber oder blass brauner Farbe ist und eine lange Zeit hindurch besteht.

Zuweilen wird eine Ovarialcyste an eine fallopische Tube angelöthet oder es stellt sich in irgend einer andern Weise eine Communication zwischen beiden her. Hierdurch gelangt der Inhalt der Eierstockscyste, wenn er flüssig ist, in die fallopische Röhre, von hier in den Uterus, um langsam durch die Scheide abzufliessen. Die in einem solchen Falle vorhandenen Zeichen sind sodann: eine Geschwulst, welche vorher in der Gegend des Hypogastriums gefühlt worden, verkleinert sich oder verschwindet ganz unter gleichzeitigem Wasserabgange aus

*) Obst. Trans. Vol. I. pag. 33.
**) Obst. Trans. Vol. I.
***) Obst. Trans. Vol. I.

der Scheide. Dieser Vorgang einer Ovarialgeschwulst ist allerdings selten, denn Dr. West hat ihn unter sechsundachzig Fällen nur einmal gefunden.

Wässerige Ausflüsse nach vorangegangener Geburt. — In Dr. Ashwell's Werke findet man die Beschreibung von fünf Fällen, in welchen ein profuser wässeriger Ausfluss, der gussweise auftrat, mehrere Tage nach erfolgter Geburt beobachtet worden ist. Nur in einem dieser Fälle konnte man sich durch die Section vom Zustande des Uterus Ueberzeugung verschaffen. Hier fand man „drei Geschwülste „welche ein fungoides, melanotisches Aussehen hatten" und von der Wand der Gebärmutter aus wuchsen. Derlei Fälle sind rar.

Sir C. M. Clarke macht auf einen andern Grund für wässerige Ausflüsse aus der Vagina aufmerksam, nämlich eine „nässende Excrescenz an den Labien." Das ist wahrscheinlich ein Zustand, den wir jetzt als eine chronisch eczematöse Affection der die in Rede stehenden Theile bedeckenden Haut nebst einem chronisch entzündlichen Zustande der darunter befindlichen Gewebe nennen würden. Schliesslich ist es nicht ausserhalb des Bereiches der Möglichkeit, dass ein vorhandener wässeriger Ausfluss das Ergebniss unwillkürlicher Harnentleerung in Folge Paralyse der die Urethra umgebenden Muskeln oder einer Blasenscheidenfistel sein kann. Der Geruch des Urines im frischen oder zersetzten Zustande wird uns über die Natur des Ausflusses Belehrung verschaffen.

Schleimige und eitrige Ausflüsse.

Fälle, welche mit derartigen Ausflüssen einhergehen, bilden eine grosse Classe, auf welche der Name „Leucorrhoe" häufiger zur Anwendung kommt. Diese Gruppe unterscheidet sich von der eben besprochenen nicht nur durch die physikalische Beschaffenheit des Ausflusses, sondern auch durch die Art und Weise, wie dieser erfolgt. Der Ausfluss besteht hier nämlich fast continuirlich fort. Alle hierher gehörenden Ausflüsse haben das mit einander gemein, dass sie mehr oder minder opac sind. Die Farbe variirt ausserordentlich, ist weisslich, deutlich gelb, gelblich grün, und geht durch alle dazwischen liegenden Schattirungen. Ebenso verschieden ist die Consistenz; sie kann klebrig, gelatinös, rahmartig oder ganz flüssig sein.

Die meisten Fälle von Leucorrhoe sind zusammengesetzter Natur d. h. die aus der Scheide kommende Flüssigkeit stammt aus mehr denn einer Quelle und stellt eine Mischung dar, welche aus dem Secrete der Schleimhaut des Mutterhalses, demjenigen der Scheidenschleimhaut und in manchen Fällen auch der Gebärmutterhöhle besteht.

Zuweilen überwiegt die Menge des von der einen Stelle herrührenden Secretes diejenige, welche von einer andern stammt. Diesen Umstand hat man zur Eintheilung der Leucorrhoe in „uterine“ und „vaginale“ benutzt und hat unter ersterer diejenigen Fälle verstanden, in welchen das Secret vorzüglich aus dem Uterus stammt (aus der Höhle sowohl wie aus dem Cervix), während man die letztere Bezeichnung solchen Fällen gab, in welchen das Secret der Vagina vorherrschend war.

Es ist nicht zu läugnen, dass die Beschaffenheit des Secretes gewisse Schlüsse auf seine Ursprungsquellen gestattet. Es sind etwa die folgenden:

Hat der Ausfluss ein geronnenes Aussehen, reagirt er sauer, und enthält das Débris Pflasterepitelium, dann stammt er zumeist aus der Vagina.

Hat er hingegen das Aussehen einer seifenartigen Masse oder glasartiger Stücke coagulirten Schleimes, oder sieht er wie klebriger Schleim aus, dann rührt er aus dem Cervix uteri her. Nur wenn die Cervicaldrüsen sich in einem Zustande erhöhter Activität befinden, werden beträchtliche derartige Massen nach aussen befördert.

Wenn der Ausfluss eine rahmartige Beschaffenheit hat, ziemlich profus und constant fliesst, dann stammt er wahrscheinlich ebenfalls aus dem Mutterhalse, möglicherweise aber aus der Gebärmutterhöhle her.

Die Ausdrücke „eitrig“ und „rahmartig“ sind hier synnonym gebraucht. Die äussern physikalischen Zeichen eines „puriformen“ und „purulenten“ Ausflusses sind nicht sehr verschieden und werden daher häufig mit einander verwechselt. Theoretisch aber sowohl als practisch ist es immer wichtig, ein Fluidum, welches wirklich Eiter enthält, von einem solchen zu unterscheiden, welches dem Eiter nur ähnlich ist. Die Vernachlässigung dieser Regel hat grosse Verwirrung in dem hier besprochenen Gegenstande angerichtet.

Zwischen Ausflüssen, welche ihrem äussern Erscheinen nach, wesentlich schleimig und solchen, welche entschieden purulent sind, liegen viele Abstufungen, und es ist wirklich zuweilen schwer zu bestimmen, ob es zweckmässiger sei, eine Ausscheidung „mucopuriform“ oder „purulent“ zu nennen. Eine Mischung wirklichen, von irgend einem Theile der Geschlechtsorgane abgesonderten, Eiters mit veränderter mucöser Secretion macht die Unterscheidung noch schwieriger.

Hieraus geht klar hervor, dass die physikalische Beschaffenheit der Ausflüsse uns nicht immer ihre Ursprungsquellen anzeigen, diese daher in Fällen, wo es auf eine genaue Information ankommt, durch eine exacte Untersuchung aufgefunden werden müssen.

Eiterige Ausflüsse. — Bezüglich dieser Classe von Ausflüssen müssen zwei wichtige Unterschiede gemacht werden, nämlich ob der

Ausfluss ein continuirlicher oder ein nicht continuirlicher, sondern von Zeit zu Zeit wiederkehrender sei. Durch diesen Unterschied werden demnach zwei verschiedene Classen von Fällen gebildet.

a) Fliesst ein purulenter Ausfluss continuirlich, dann ist seine Ursprungsquelle wahrscheinlich in der Vaginalschleimhaut, in den Cervicaldrüsen des Uterus, der Oberfläche eines cancrösen oder andern Geschwürs, in nach einem Abortus zurückgehaltenen und suppurirenden Membranen oder einer Placenta etc. zu suchen. Hinsichtlich der Theilnahme der Uterushöhle selbst in Fällen gewöhnlicher profuser, purulenter „Leucorrhoe" sind die Ansichten getheilt. — Eine wichtige Classe von Fällen, in welchen continuirlicher Ausfluss besteht, sind diejenigen, welche Folge sind gonorrhoischer Ansteckung. Ihre differenzielle Diagnose von andern Formen purulenter Leucorrhoe werden wir später feststellen.

b) Nicht-continuirliche, purulente Ausflüsse. — Ihr Ursprung ist gewöhnlich in der Gebärmutterhöhle oder in einem Abscesse zu suchen, welcher sich in der Nähe der Vagina befindet und seinen Inhalt in dieselbe hinein ergiesst. Mögen purulente Ausflüsse nun continuirlich sein oder nicht, sie rühren öfter als man glaubt von der Uterushöhle her. Hin und wieder haben wir für diese Ursprungsquelle sogar positive Beweise, dann nämlich, wenn Contractionen an der Verbindungsstelle des Körpers und des Halses der Gebärmutter entstehen — wie in der senilen Atrophie, bei der Flexion etc. — in Folge deren eine Anhäufung in der Gebärmutterhöhle stattfindet, wobei die hier besprochenen Symptome, nämlich gelegentlich und abrupt vorkommende Absonderung einer purulenten Flüssigkeit aus den Generationsorganen, beobachtet werden. Sir C. M. Clarke und Dr. Ashwell haben einer purulenten Ausflussart erwähnt, welche ihrer Beschreibung nach, durch Bildung und Zurückhaltung von Eiter in der Gebärmutterhöhle entsteht, wobei der so formirte Eiter von Zeit zu Zeit in oben beschriebener Weise abfliesst. In dem von Dr. Ahswell beschriebenen Falle betrug das in dieser Weise mehrmals abgeflossene Fluidum fast ein halbes Pint. Ich selbst habe ganz ähnliche Fälle beobachtet. Safford Lee hat Eiterabfluss in Folge Suppuration eines Polypen im Uterus gesehen. Dr. Matthews Duncan *) hat neulich die Aufmerksamkeit auf dieses Vorkommen namentlich bei alten Frauen, welche bereits zu menstruiren aufgehört haben, gelenkt. Bei Frauen, welche noch in der Menstruationszeit stehen, kommen unter diesen Umständen als Symptome vor: Dismenorrhoe, ein eigenthümliches Gefühl von Zu-

*) Edinburgh Medical Journal März 1860.

sammenschnüren um die Lenden, Uebelkeit oder Erbrechen etc. Alle diese Symptome hören nach Abfluss einer Quantität purulenter Flüssigkeit plötzlich auf. Hat die Menstruation aufgehört, dann variiren diese Symptome einwenig.

Eine der wichtigsten Veranlassungen für gelegentlich auftretenden purulenten Ausfluss sind die

Becken-Abscesse.

Diese können nachfolgen oder das Resultat einer Entbindung sein. Die andern vorhandenen Symptome werden unseren Verdacht auf die Quelle des fraglichen purulenten Ausflusses richten. Eine andere äusserst interessante Classe von Fällen ist diejenige, in welcher ein Abscess als Suppurations-Resultat des Inhaltes einer peri-uterinen Haematocele, sich in die Vagina ergiesst. In beiden Klassen tritt der Ausfluss jedoch urplötzlich auf und unterscheidet sich schon dadurch auffallend von der gewöhnlichen purulenten Leucorrhoe.

Saniöse Ausflüsse aus den Geschlechtsorganen kommen nicht selten zu unserer Beobachtung und bestehen in einer röthlich gefärbten Flüssigkeit, offenbar eine Beimischung von Blutelementen enthaltend. Bei Frauen, welche an profuser Menstruation leiden, tritt, wenn sich die Blutung vermindert, gewöhnlich eine Periode ein, während welcher eine solche saniöse Flüssigkeit abgeht. Wo sich die den Cervix auskleidenden Zotten in einem hypertrophischen, sogenannten ulcerirten Zustande befinden, tritt leicht eine geringe Blutung ein und gibt zu einem saniösen Ausflusse Veranlassung. Letzterer wird häufig auch in Folge von Geschwülsten innerhalb der Gebärmutterhöhle und von organischen Erkrankungen des Uterus angetroffen, ebenso erzeugt durch einen fungoiden Zustand der uterinen Schleimhaut oder durch maligne Ulceration des Muttermundes etc. Leucorrhoe in Verbindung mit geringer continuirlicher Hämorrhagie wird gleichfalls angetroffen. Bei Uteruspolypen wechseln dergleichen saniöse Ausflüsse mit Hämorrhagien oder ungefärbten Absonderungen ab. Thatsächlich ist Alles, was Hämorrhagie veranlassen kann, geeignet, einem Ausflusse den saniösen Character zu verleihen. In Fällen von Hämatocele des Beckens, in denen eine Communication zwischen Cyste und Vagina besteht, wird der Ausfluss, wenn der Inhalt sich entleert, saniös werden. Das Vorhandensein eines derartigen Ausflusses erfordert eine sorgfältige Untersuchung.

Uebelriechende Ausflüsse. Diese Beschaffenheit ist für die Diagnose mancher Fälle nicht unwichtig, obgleich man ihr keine grosse Zuverlässigkeit beilegen darf. Früher hat man dergleichen Ausflüsse für das absolute Zeichen eines vorhandenen Cancer gehalten. Es ist wohl wahr, dass in allen Fällen von Krebs der Gebärmutter der gleich-

zeitig bestehende Ausfluss gewöhnlich ganz ausserordentlich und eigenthümlich übel riecht. Es ist aber ebenso wahr, dass dieser Geruch fehlen kann. In Fällen profuser purulenter Leucorrhoe, welche von hectischem Fieber und allgemeinem Darniederliegen der Kräfte begleitet sind, wird die längere Zeit in der Vagina zurückgehaltene Secretion, nach Tyler Smyth, namentlich dann übelriechend werden, wenn eine gleichzeitige Contraction des Ostium vaginae besteht*). Der dem cancrösen Ausflusse eigenthümliche Fötor ist nach einigen Autoren so eigenthümlicher Natur, dass er kaum mit etwas Anderem verwechselt werden kann. Zwar sind aus der Verwerthung derartiger einseitiger Hilfsmittel für die Diagnose unglückliche Resultate hervorgegangen, allein heutzutage bedarf es wohl kaum noch der Erwähnung, dass man den Ausspruch auf Krebs nur nach vorangegangener, genauer Untersuchung und Anwendung des Mikroskopes thun, auf ein Zeichen, wie Geruch aber durchaus Nichts geben wird.

Von den physikalischen Eigenschaften des Vaginal-Ausflusses bedarf noch dessen Wirkung auf die Oberfläche derjenigen Körpertheile, mit welchen er in Berührung kommt, der Erwägung. Manchen dieser Ausflüsse geht eine irritirende Eigenschaft gänzlich ab. Oft aber ist gerade das Gegentheil der Fall und Röthe, Excoriation, Jucken der innern Schenkelflächen und der äussern Geschlechtstheile werden oft beobachtet. Diese Zustände werden durch den ständigen Contact genannter Theile mit der stark sauren Vaginalsecretion erzeugt. In einer andern Reihe von Fällen, in welchen Excoriationen derselben Körpertheile häufig angetroffen werden, rührt der ätzende Ausfluss von einer ulcerirenden, krebsigen Oberfläche des Mutterhalses her. Syphilitische Geschwüre können Ansteckungen der Nachbartheile zur Folge haben, und wir nehmen diese Thatsache zur Feststellung unserer Diagnose zu Hilfe, wenn wir in einem verdächtigen Falle das Secret eines Geschwüres an den Labien auf Schenkel verimpfen, um über die syphilitische Natur in's Klare zu kommen.

Schliesslich noch einige Bemerkungen zur Beleuchtung der syphilitischen von der gonorrhoischen Leucorrhoe. Die Pathologie dieser Zustände hat noch nichts Entscheidendes zu Tage gefördert, daher dergleichen Fälle Schwierigkeiten darbieten. So behauptet Dr. Whitehead, dass in Fällen von Gonorhoe der Uterus mehr affizirt sei als die Vagina, während Andere die Vagina als den eigentlichen Sitz der Affection ansehen. Dr. Tyler Smith glaubt, dass viele von

*) On leucorrhaea pag. 93.

Dr. Whitehead als gonorhoische Leucorrhoe angeführte Fälle syphilitischen Ursprungs waren.

Dass es eine syphilitische Gonorrhoe gibt, scheint ausser Frage zu sein, und die Schwierigkeit besteht eben nur darin, sie von der einfachen Form zu unterscheiden. Ihre Natur gewinnt an Wahrscheinlichkeit, wenn Leucorrhoe lange Zeit bestanden hat und mit häufigem Abortus oder der Geburt todter Kinder verbunden war, oder wenn diese letzteren Fälle ihr vorangegangen sind; ferner wenn secundäre syphilitische Symptome aufgefunden werden, vor Allem aber, wenn antisyphilitische Heilmittel günstig auf sie einwirken; der Zustand der Inguinaldrüsen ist gleichfalls von Bedeutung. Diese schwellen bei der syphilitischen Leucorrhoe an, induriren, suppuriren aber nicht. Ist Suppuration vorhanden, so ist es wahrscheinlich, dass das Individuum weder syphilitisch ist, noch secundäre Erscheinungen darbieten wird. Es darf jedoch nicht vergessen werden, dass die Inguinaldrüsen bei scrophulösen Personen, welche mit genuiner Syphilis behaftet sind, vereitern können. In diesen Fällen soll Vaginal-Ausfluss in grossen Quantitäten, von gelblicher Farbe, und viel Schleim enthaltend, angetroffen werden. Auf diese letztern Eigenschaften kann man sich natürlich in diagnostischer Beziehung wenig verlassen.

Bezüglich der Diagnose von Fällen, in denen man Gonorrhoe vermuthet, ist es stets schwer gewesen, die Gegenwart des Virus beim Weibe nachzuweisen, weil eben der gonorrhoische Ausfluss dem der gewöhnlichen Leucorrhoe so sehr ähnlich ist. Gonorrhoe beim Weibe in ihrer schlimmsten Form stellt eine heftige Vaginitis dar, in welcher der Ausfluss aus epithelialem Plasma und purulenter Flüssigkeit besteht. Häufiger ist sie eine Vulvitis, deren Inflammation auf die Schleimfläche der Vulva beschränkt bleibt. Der Meatus urinarius nimmt in Fällen von Gonorrhoe am Ausflusse und der Irritation häufig Theil. Die collateralen Thatsachen, welche auf das Herannahen des Ausbruches Bezug haben, sind characteristischer Natur. Letzterer beginnt ziemlich plötzlich; es besteht Hitze, Schmerz und Brennen längs der Urethra. Diese Symptome werden während des Harnens intenser. Gewöhnlich secernirt auch die Urethra. Zuweilen kommt nach Entleerung der Blase Blut. Ist die Gonorrhoe chronisch geworden, dann sind diese Phänomene gewöhnlich so reduzirt, dass sie kaum beachtet werden. Kann Ausfluss der Urethra aufgefunden werden, dann wird er eine wesentliche Stütze für die Diagnose bilden. Sir C. M. Clarke hielt die Diagnose der Gonorrhoe für unmöglich, und es muss zugestanden werden, dass sie wirklich sehr oft unmöglich ist. Eine Methode, welche die Diagnose häufig bedeutend unterstützt, besteht darin, sich

in verdächtigen Fällen über den Effect eines vorangegangenen Beischlafes berichten zu lassen. Hier aber kann häufig aus dem Umstande ein Irrthum erwachsen, dass es für keinen Beweis einer vorhandenen Gonorrhoe gelten kann, wenn ein beim Manne vorhandener Ausfluss einen Ausfluss beim Weibe erzeugt und umgekehrt, da es feststeht, dass diess schon bei Ausflüssen unschuldiger Natur geschehen kann. Wo wir in derlei Fällen eine Meinung abzugeben haben, ist grosse Vorsicht geboten. Eine durch Beischlaf contrahirte, spuriöse Balanitis beim Manne kann, sagt man, dadurch von Gonorrhoe unterschieden werden, dass die Symptome bei der Balanitis sich schon wenige Stunden nach dem Beischlafe einstellen, während der Gonorrhoe eine durch Chorda ausgezeichnete vier- bis vierzehntägige Incubation vorausgeht*).

Der Arzt kann unmöglich vorsichtig genug in der Abgabe seiner Ansicht über die Natur eines Ausflusses aus den weiblichen Geschlechtsorganen sein. Dr. Ashwell sagt sehr richtig: „Es ist stets die Pflicht „des Arztes, die Heilung einer Krankheit zu unternehmen, selten aber, „eine Erklärung derselben zu geben. Kann er positiv versichern, dass „ihr Ursprung ein einfacher sei, dann mag er es thun, wenn irgend „ein Verdacht rege geworden; besteht ein solcher nicht, dann wird er „stets besser thun, jede Anspielung darauf zu vermeiden.“**)

*) Siehe die von Dr. Tyler Smith in seinem Werke on leucorrhoea p. 29 citirten Fälle des Mr. Nunn.

**) Diseases of Women pag. 175.

Kapitel VI.

Störungen in der Harnentleerung.

Die Störungen und Erkrankungen im Bereiche der Harnfunctionen sind für die Diagnose von grossem Interesse. Sie bereiten den Patientinnen bedeutende Schmerzen. Ihren Ursprung verdanken sie einer grossen Menge von Veranlassungen, deren Unterscheidung nicht immer leicht ist und daher ein eingehendes Studium hinsichtlich der Diagnose erforden. Die Störungen der Harnfunctionen können in zwei Klassen getheilt werden, nämlich:

1) Solche, in welchen es der Patientin noch möglich ist, die Blase mehr oder minder vollständig zu entleeren.

2) Solche, in denen eine Entleerung des Blaseninhaltes von Seiten der Patientin ohne Hilfe nicht stattfinden kann.

1) Die Blase kann entleert werden.

Die Entleerung kann zwar von Statten gehen, aber schmerzhaft sein, frequent und unwillkürlich erfolgen.

Frequente Harnentleerung ist ein Symptom, welches, obschon gewöhnlich schweres und schmerzhaftes Harnen begleitend, dennoch auf eine selbständige Besprechung Anspruch hat.

Die Micturition kann demnach in abnormer Weise erfolgen, weil sie a) schwer, b) schmerzhaft, c) frequent und d) unwillkürlich von Statten geht.

Die Grundlage, auf welcher diese Eintheilung geschehen, ist eine künstliche und kann bekämpft werden. Für unsere Zwecke aber ist sie hinreichend, da sie uns in der Betrachtung des Gegenstandes vom practischen Standpunkte aus unterstützt. Wir begegnen nicht häufig Fällen, in welchem die Harnentleerung nur schwer ist, oder in welchen die einzige Klage im Schmerz während des Urinirens besteht. Schmerz und Schwierigkeit gehen am meisten Hand in Hand. Indessen wird es nichts desto weniger nicht schwer halten, einen Fall

in die eine oder andere Klasse einzureihen, je nachdem das eine oder das andere Zeichen am prominentesten auftritt.

A) Blasenentleerung erfolgt, ist aber schwierig. (Dysurie).

Es hat zuweilen seine Schwierigkeit, aus einer Patientin herauszubekommen, ob ihre Blase sich schwer entleert oder nicht und zwar aus dem Grunde, weil Schmerz so leicht mit Schwierigkeit im Harnen verwechselt wird und umgekehrt.

Schwieriges Harnen rührt von einer der beiden folgenden Ursachen her, entweder ist nämlich die Blase unfähig, ihren Inhalt zu entleeren, oder es besteht, bei leistungsfähiger Blase, irgend ein abnormer Zustand der Urethra, welcher das Abfliessen des Urines hindert. Unfähigkeit der Blase für ihre Inhaltsentleerung kommt vor, wenn ihre Muskelfasern paralisirt, oder was dasselbe ist, wenn Letztere nicht thätig sind. Lähmung der Blasenwandungen in diesem Sinne ist keine gewöhnliche Affection. Sie kommt in den letzten Stadien gewisser fieberhafter Krankheiten vor, im Puerperal-Fieber zum Beispiel und kann von langanhaltender Ausdehnung der Blase herrühren, in Folge deren die Muskelfasern in derselben Weise ihre Contractilität zerstört oder vermindert haben, wie es während des Geburtsactes der Fall ist.

Die Veranlassung der schwierigen Harnenentleerung wird in Fällen dieser Art ziemlich klar sein; es sei denn, dass sich die Lähmung auch auf den Sphincter erstreckt, in welchem Falle das beständige Harnträufeln den ausgedehnten Zustand der Blase weniger auffallend machen, würde. Ich habe jüngst erst einen derartigen Fall zwei Tage nach erfolgter Entbindung beobachtet. Die Blase war sehr gefüllt, allein ein gelegentlich erfolgender geringer Urinabgang hätte das wahre Verhältniss dieses Falles fast verdunkelt. Zuweilen kommen Fälle mehr chronischer Art vor. Die Blase ist bedeutend ausgedehnt, so dass sie eine Abdominalgeschwulst simulirt. Allein die Harnentleerung erfolgt ziemlich regelmässig und wendet die Aufmerksamkeit vom Zustand der Blase gänzlich ab. Unter diesen Umständen haben mangelhafte Diagnosen grossen Schaden angerichtet. In Fällen von Paraplegie kommt Lähmung der Blasenwandungen vor, welche jedoch öfters zu Ende des Leidens angetroffen wird. Zu Anfang erstreckt sich die Paralyse nur auf den Sphincter in einem beträchtlichen Grade. Chronische Blasenlähmung wird durch eine übelriechende Beschaffenheit des Urines, hauptsächlich als Folgezustand theilweiser constanter Retention des Harns, characterisirt.

In Fällen organischer Erkrankung der Blase, z. B. beim

Krebs derselben wird die schwierige Urinentleerung häufig vom Blutharnen gefolgt; es besteht also Frequenz und Schmerzhaftigkeit der Micturition. In einer andern noch seltneren Blasenkrankheit, beim Polypen nämlich, kann der Abfluss des Urines aus der Urethra durch mechanische Verstopfung derselben gehindert sein.

Hier ist der Zustand der Blase ein völlig gesunder, die Schwierigkeit der Entleerung wird durch den krankhaften aussergewöhnlichen Zustand der Austrittsöffnung gesetzt.

Organische Stricturen der weiblichen Urethra kommen im Verhältniss zu den Structuren bei Männern, äusserst selten vor. Wo die schwierige Blasenentleerung von dieser Ursache abhängt, ist die Schwierigkeit mehr oder minder persistent. Exacerbationen aber können dennoch vorkommen. Das Entleeren der Blase geht langsam im kleinen Strahle von Statten; zuweilen besteht Schmerz und nach und nach wächst die Schwierigkeit. Die Geschichte des Falles kann die Diagnose unterstützen, um aber die daraus gezogenen Schlüsse zu bestätigen, muss zur Untersuchung geschritten werden.

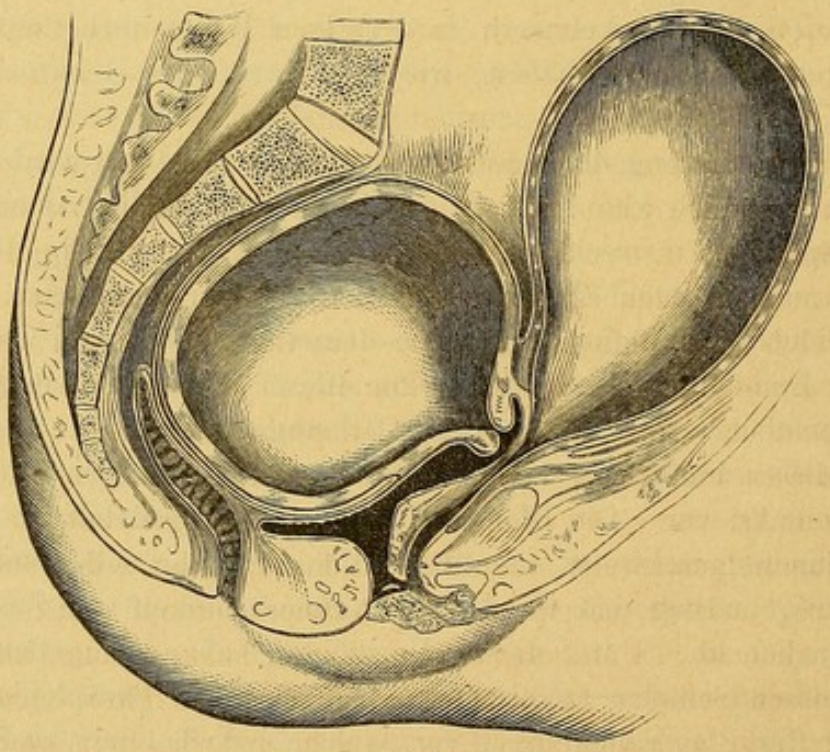

Fig. 4.

Vasculäre Geschwülste der Urethra oder Polypen derselben können gleichfalls schwierige und schmerzhafte Blasenentleerung veranlassen. Ist ein Polyp in der Urethra vorhanden, dann erfolgt das Uriniren schwer und unter Pressen, und gelegentlich kann auch Blut abgehen.

Cysten oder Geschwülste der Vagina können, wenn sie in der Nähe der Urethra oder des Blasenhalses wachsen, die Entleerung der Blase erschweren.

Inversion der Harnblase. — Dieser selten anzutreffende Zustand wird in Verbindung mit der schmerzhaften Entleerung der Blase abgehandelt werden. Er kann aber auch gelegentlich Schwierigkeiten im Uriniren schaffen.

In einer grossen Anzahl von Fällen erschwerten Harnens ist die Mündung der Urethra normal, auf den Canal aber wird irgend ein Druck ausgeübt oder er ist in einer solchen Weise dislocirt, dass der Urin durch denselben nur mit grosser Schwierigkeit passiren kann. Da der Blasenhals mit dem Uterus in Verbindung steht, so ist es klar, dass eine Dislocation des Letzteren, erstere gleichfalls in einer gewissen Weise aus ihrer Lage bringen wird. Retroflexion oder Retroversion der Gebärmutter namentlich im schwangern Zustande erzeugt erschwertes Harnen in ziemlich hohem Grade. Die Blase wird in solchen Fällen nur unter Schwierigkeiten entleert, die Urethra wird, wie aus obiger Zeichnung ersichtlich (Fig. 4), aufwärts hinter den Schambogen gestossen, verlängert, gestreckt und hinten durch den angeschwollenen Uterus gedrückt.

In einer frühen Schwangerschaftsperiode wird ein länger anhaltendes, intenser werdendes, schwieriges Harnen den Verdacht einer vorhandenen Retroflexion oder Retroversion erregen. Das ist ein wichtiges Factum, denn die gleichzeitige Erkennung dieser Fälle, ist für die erfolgreiche Behandlung derselben von grosser Bedeutung. Sonstige Zeichen der Retroversion eines schwangern Uterus bestehen in Abflachung der hypogastrischen Region, Tenesmus, Ziehen in den Lenden und der Schenkelbbeuge, Verstopfung etc.

Vergrösserung des Uterus durch fibröse oder andere Geschwülste kann ebenfalls erschwertes Uriniren zur Folge haben. Beim Beginne des Wachsthumes genannter Geschwülste ist das Symptom sogar sehr häufig vorhanden. „Schwierigkeit in der Blasenentleerung“ sagt Sir C. M. Clarke „ist ein viel früheres Symptom dieser Erkrankung, als schwie„rige Stuhlentleerung“ *). Jedoch ist die Schwierigkeit nicht so beträchtlich, als in Fällen von Retroflexion und das Symptom ist, so zu sagen, mehr chronisch als acut.

In Fällen fibröser Geschwülste des Uterus beobachtet man zuweilen ein eigenthümliches Phänomen, das aber wahrscheinlich diesen

*) Op. cit. pag. 254.

Geschwülsten nicht allein eigen ist und in der Art und Weise besteht, in welcher die Blasenentleerung in verschiedenen Körperlagen behindert ist. So consultirte mich jüngst eine Dame, welche seit sieben Jahren an einem grossen Fiebroide der Gebärmutter litt. In letzter Zeit traten ab und zu Schwierigkeiten im Uriniren auf, welche sie jedoch jetzt dadurch hat überwinden können, dass sie sich flach auf den Bauch legte. Der Tumor ist beweglich, und befreit, wenn die Patientin diese Lage einnimmt, die Mündung der Harnblase von dem Drucke, welchen er auf sie ausübt. Sir C. M. Clarke erwähnt eines Falles, in welchem die Patientin im Stande war, ab und zu eine geringe Quantität Urin zu lassen, wenn sie sich auf den Rücken legte und das Becken hob *). (Siehe auch „über Vergrösserung des Abdomen", woselbst ein sehr interessanter Fall von Harnretension mitgetheilt ist.)

Während des Durchganges des fötalen Kopfes durch das Becken zur Zeit der Geburt, wird die Urethra durch den auf sie ausgeübten Druck theilweise oder gänzlich verschlossen und wehrt natürlich dem Harn jeglichen Ausgang.

Beim Prolapsus der Blase (Cystocele) tritt dasselbe Symptom auf. Die Urethra ist hier in gerade umgekehrter Lage als bei der Retroflexio uteri, indem ihr Canal eine Biegung nach abwärts, anstatt nach aufwärts, erhält. In Fällen von Cystocele bewirkt die Patientin dadurch Entleerung der Blase, dass sie letztere einfach nach oben stösst, wodurch der Canal der Urethra in seine normale Lage gebracht wird.

Ovarialgeschwülste erzeugen, solange sie im Becken verbleiben, häufig äusserst erschwertes Harnen. Nimmt ihr Wachsthum zu, dann erheben sie sich über den Beckenrand, befreien die Uretra von dem auf ihn ausgeübten Druck, und die Patientinnen erfreuen sich hinsichtlich des hier in Rede stehenden Symptoms, einer Besserung. Kurzum jede Geschwulst, welche im Stande ist, einen Druck auf den Canal auszuüben, welchen der Urin zu passiren hat, kann auch erschwertes Harnen erzeugen. Es ist allen denjenigen Fällen, in welchen das erschwerte Harnen vom Druck durch Geschwülste etc. innerhalb des Beckens abhängt, eigenthümlich, dass die Schwierigkeit mehr oder minder chronisch ist; auf Befragen wird man in Erfahrung bringen, dass sie bereits eine Zeit lang bestanden haben, es sei denn, dass wir es mit Fällen zu thun haben, in welchen das Wachsthum der Beckengeschwulst ein äusserst rapides war. Dergleichen Aus-

*) Op. cit. pag. 254.

nahmsfälle stellt die peri-uterine Haematocele dar, wobei Blut in sehr kurzer Zeit in die Umgegend des Uterus in Form einer bedeutenden Geschwulst austritt und erschwertes Harnen veranlasst.

B) Schmerzhafte Blasenentleerung.

In den nunmehr zu betrachtenden Fällen bildet der Schmerz während oder nach der Entleerung der Blase das auffallendste Symptom. Dabei kann auch Schwierigkeit in der Entleerung bestehen, welche jedoch durch den Schmerz vollständig verdeckt wird. Oft stellt sich heraus, dass dasjenige, was uns die Patientin als schwieriges Uriniren beschreibt, Nichts ist, als Schmerzhaftigkeit desselben.

Der Schmerz kann erzeugt sein durch abnorme Beschaffenheit des Urines, der Urethra, der Vaginalschleimhaut, oder als Folge von Dislocationen durch Erkrankungen der Nachbargebilde auftreten.

Urin. — Die krankhafte Beschaffenheit dieser Flüssigkeit kann in übermässiger Säure oder Alkalinität bestehen, oder im Vorhandensein von Gries, der Beimischung von Blut etc. ihren Grund haben.

Blase. — Chronische oder akute Cystitis ist von erschwertem Harnen begleitet. Gleichzeitig ist die Entleerung äusserst frequent. Hier besteht auch Schmerz; dieser ist mehr oder minder constant oder er macht sich während der Entleerung der Blase geltend. Die Cystitis aber kann durch einen Stein in der Blase oder durch theilweise oder gänzliche Retention des Urins veranlasst werden. Ist Stein vorhanden, dann tritt der Schmerz bei Bewegungen auf und variirt zu verschiedenen Zeiten. Während der Blasenentleerung ist er in der Regel nicht bedeutend, wird aber gegen Ende beträchtlich. Die Schmerzhaftigkeit des Urinirens in der Cystitis hängt entweder von der häufig irritirenden Beschaffenheit des Urines, oder von dem gleichzeitigen inflammatorischen Zustande der Urethra ab.

In malignen Erkrankungen der Blase kommt das hier abgehandelte Symptom gleichfalls vor.

Urethra. — Krankhafte Zustände der Urethra haben in der grossen Mehrzahl der Fälle schmerzhafte Blasenentleerung zur Folge. Es besteht ein constantes brennendes Gefühl, welches während des Durchganges des Urines durch den Canal der Urethra äusserst intens wird. Auch wird die Blase sehr häufig entleert und die Plötzlichkeit, mit welcher ein solcher Anfall auftritt, ist in der Regel für den inflammatorischen Zustand der Urethra characteristisch. Bezüglich der Spezificität einer solchen Entzündung, d. h. ob ihr eine Ansteckung durch Tripper zu Grunde liegt, bietet der Ausfluss und die durch das Exa-

men festzustellenden Thatsachen bessere Anhaltspunkte, als der Schmerz zu liefern im Stande ist. In Fällen von Gonorrhoe dehnt sich überdiess das Stadium des schmerzhaften Urinirens nicht über zwei bis drei Tage aus, ist zu Anfang heftig, und nimmt allmählig ab.

Inflammatorische Zustände der Urethra sind häufig das Resultat mechanischer Eingriffe, wie z. B. der Masturbation, zu heftig ausgeübten und häufig wiederholten Beischlafes etc.; oder die Entzündung kann, wie in der Cystitis und beim Stein, Folge sein von Irritation der Blase.

Eine hartnäckige, von der Gonorrhoe unabhängige, Form chronischer Urethritis, welche neben andern Symptomen auch schmerzhaftes und frequentes Uriniren erzeugt, ist von Dr. Ashwell und von Dr. Mc. Clintock beobachtet worden. Hier besteht aber der Schmerz auch ausserhalb der Micturitionszeit und wird durch Einführung eines Catheders erzeugt. Dieser Zustand scheint eine chronische Inflammation der ganzen, den Canal auskleidenden, Schleimhaut zu sein.

In Fällen vasculärer Geschwülste des Meatus pflegt der vorhandene Schmerz so ausserordentlich heftig zu sein, dass die Patientin dem Herannahen jeder Blasenentleerung mit Angst und Schrecken entgegensieht. Schmerzhaftes, lange Zeit bestehendes Uriniren, wenn wir es bei Frauen mittleren Alters vorfinden, muss unsern Verdacht, dass wir es mit der erwähnten Erkrankung zu thun haben könnten, erregen. Bei Kindern kommt, allerdings selten, Eversion der Schleimhaut der Urethra oder Inversion der Blase als Veranlassung schmerzhaften Harnens vor.

Eine andere Gattung von Fällen schmerzhafter Blasenentleerung besteht aus denjenigen, in welchen weder die Blase noch die Urethra affizirt, das Ostium vaginae aber sich in einem entzündlichen Zustande befindet, und durch die Berührung mit dem ausfliessenden Harne schmerzhaft wird. Diess kommt in vielen Fällen von Leucorrhoe vor. Zuweilen berichten uns die Patientinnen über Schmerz beim Uriniren und es stellt sich heraus, dass dieser nur durch die Berührung der Blasenflüssigkeit mit den excorirten Schenkeln erzeugt wurde. Die unmittelbare Nachbarschaft des Meatus urinarius kann sich in Folge von Masturbation entzünden, und ich bin in einem derartigen Falle consultirt worden, in welchem schmerzhaftes Harnen das prominenteste Symptom war.

Veränderte Lage des Uterus, wobei auch die Urethra aus ihrer Lage geräth, Veränderungen in der Lage der Harnblase oder Tumoren der Nachbarorgane können, wie bereits bemerkt, die Veranlassung abgeben, dass die Blase nur unter Schwierigkeiten entleert zu werden vermag. Gewöhnlich ist auch ein mehr oder minder grosser

Schmerz vorhanden, doch ist dieser in der Regel nicht das prominenteste Symptom. Man wird durch das Examen leicht feststellen können, ob der Schmerz oder die Schwierigkeit der Entleerung zuerst aufgetreten ist, ein Punkt der bei Stellung der Diagnose von Wichtigkeit sein kann.

C) Frequente Blasenentleerung.

Abgesehen von der Beschaffenheit des Urines, welche dieses Symptom erzeugen kann, gibt es vielleicht keinen krankhaften Zustand der Scheide, der Gebärmutter, der Blase oder deren Nachbarorgane, in Folge dessen es nicht auftreten könnte; demnach kann dasselbe wohl schwerlich als einem veränderten oder erkrankten Zustande genannter Organe eigenthümlich, angesprochen werden.

Dass es zu Anfang und Ende der Schwangerschaft, sowie in hysterischen Anfällen häufig angetroffen wird, ist bekannt.

Ebenso finden wir es bei Lageveränderungen des Uterus, Ovarialgeschwülsten, organischen Erkrankungen der Gebärmutter, Dismenorrhoe, Affectionen der Blase und der Urethra.

D) Unwillkürliche Blasenentleerung.

Hier steht die Blasen-Scheidenfistel oben an, in welcher es natürlich unmöglich ist, die geringste Controlle über die Blase zu üben. Obgleich dieser Zustand gewöhnlich mit dem Geburtsacte in Verbindung steht, so kann er doch auch in Folge von Syphilis oder krebsiger Ulceration entstehen. Wo er vermuthet wird, ist eine genaue Untersuchung der Scheide sowohl, als der Blase nothwendig.

Zu Ende der Schwangerschaft geht die Blasenentleerung häufig unwillkürlich von statten, oder diess ist der Fall, wenn die Patientin eine bestimmte Lage einnimmt. Die Diagnose wird hier keinerlei Schwierigkeiten darbieten.

Retroflexion des schwangeren Uterus dehnt die Blase häufig bedeutend aus and nicht selten kommt der Fall folgendermassen in unsere Behandlung: Die Patientin klagt über unwillkürliche Entleerung der Blase, und die Untersuchung ergibt, dass eine wirkliche Harnretention besteht, und dass diese in der Retroflexion ihren Grund hat. Von Zeit zu Zeit finden geringe, unwillkürliche Urinabgänge statt, weil die Ausdehnung der Blase eine ausserordentliche wird. Die Schwangerschaftsperiode, in welcher eine derartige Ausdehnung am häufigsten auftritt, ist der vierte Monat. William Hunter hat die Blasenausdehnung für die Ursache der Dislocation des Uterus angesehen. Dr. Tyler Smith aber hat nachgewiesen, dass die Retro-

version — jedenfalls in den meisten Fällen — das primär auftretende Uebel sei, und dass die Retroversion schon vor dem Eintritt der Schwangerschaft bestanden habe *).

Ist die Blase theilweise oder gänzlich gelähmt, wie es im Verlaufe fieberhafter Krankheiten etc. oft der Fall ist, dann dehnt sie sich bedeutend aus und kann in derselben Weise überfliessen, wie wir es eben bei der Retroflexion gesehen haben.

Nach erfolgter Entbindung geht die Entleerung der Blase häufig mehrere Tage und noch länger unwillkürlich vor sich. Hier haben die Muskelgebilde der Urethra einen übermässigen Druck erlitten, und bei Frauen, welche zahlreiche Kinder geboren haben, geräth der Blasenhals in einen permanenten Schwächezustand, welcher die Funktion der Blase oft ganz ungenügend macht.

Geschwülste der Ovarien erzeugen zuweilen durch einen Zug an der Blase und mechanische Störung der Function des Sphincter unwillkürliche Urinentleerung. Andere Geschwülste im Becken können dasselbe thun.

Bedeutende Hypertrophie der Nymphen war in einem von Breslau **) erzählten Falle, Veranlassung zur Incontinenz. Hier war der von den vergrösserten Nymphen ausgeübte Zug so gross, dass er den Sphincter in seiner Thätigkeit störte.

Krebs des Uterus kann sich auf den Blasenhals fortsetzen und das hier in Rede stehende Zeichen veranlassen.

Angeborner Mangel an Controlle über den Schliessmuskel der Blase ist zwar äusserst rar, allein man darf die Möglichkeit seines Vorkommens nicht vergessen. Angeborne Incontinenz kann von unvollständiger Bildung der Urethra, verbunden mit Epispadie abhängen. Einen derartigen höchst interessanten Fall hat Dr. Röser ***) veröffentlicht. Die Patientin war 18 Jahre alt und litt seit ihrer Geburt an Incontinenz. Die Clitoris bestand aus zwei Theilen, die obern und untern Portionen des Orificium urethrae fehlten, das Orificium selbst war sehr gross. Durch die Vereinigung der beiden Clitorishälften in Folge einer plastischen Operation trat Heilung ein.

2) Die Entleerung der Blase ist unmöglich.

Es ist klar, dass wenn eine Patientin die Blase gar nicht entleeren kann, bei ihr entweder ein Hinderniss bestehen muss, welches

---

*) Obst. Trans. Vol. II.

**) Scanzoni's Beiträge für Geburtskunde 1858.

***) Würt. Corr. Bl. 1861 und Schmidt's Jahrbücher Vol. 112 pag. 47.

den Abfluss des Urins nicht gestattet, oder eine Harnsecretion in der Niere nicht erfolgt; mit einem Worte wir haben es mit einem Falle von Retention oder Suppression des Urins zu thun. Bei Unterscheidung dieser beiden Zustände muss bemerkt werden, dass in der Retention das Verlangen der Blasenentleerung vorhanden ist, in den meisten Fällen von Suppression aber fehlt. Nur in Fällen von Paralyse der untern Extremitäten und unter einigen andern Umständen, welche mit Lähmung der Empfindung sowohl als der Bewegung einhergehen, findet eine Ausnahme statt. Fälle, in denen Suppression möglicherweise mit Retention verwechselt werden könnte, sind selten. Eine solche Verwechslung aber könnte gefährlich werden, zumal es eher vorkommen kann, dass man die Retention übersieht und den Fall für Suppression hält.

Derlei Fälle trifft man in Verbindung mit Krankheiten an, welche die Kräfte in hohem Grade herabbringen. Typhöse Krankheiten sind es ganz besonders. Die Patientinnen haben vielleicht lange Zeit keinen Urin gelassen; das wird übersehen und die Blase fährt fort, sich auszudehnen. Durch ab und zu eintretenden geringen Harnabgang in der oben besprochenen Weise kann der Fall noch obscurer werden. Dass die Patientin keine Neigung zum Harnen hat, dürfen wir nicht beachten, sondern müssen nach Verlauf einer bestimmten Zeit eine Untersuchung vornehmen, um festzustellen, ob wir es mit Retention oder Suppression zu thun haben. L. Vandeweren *) hat einen Fall mitgetheilt, welcher eine Frau betraf, die für wassersüchtig gehalten wurde, bei der der Tod aber in Folge Ruptur der durch Retention ausgedehnten Blase eingetreten ist. Die Feststellung des Unterschiedes zwischen Retention und Suppression hängt demnach von der Untersuchung ab.

Nach erfolgter Entbindung bleibt die Blase nicht selten ungebührlich lange ausgedehnt, weil die Patientin keine Neigung zur Entleerung kundgibt.

Die Verbindung von Retention mit unwillkürlicher Urinentleerung ist bereits abgehandelt worden.

Retention in Folge Unfähigkeit die Blase zu entleeren, bei gleichzeitigem Vorhandensein von grossem Schmerz und dem Verlangen nach Entleerung, kann von mechanischem Drucke verschiedener Art, welcher auf den Blasenhals ausgeübt wird, herrühren. Alle diejenigen Ursachen, welche im Stande sind, schwieriges

---

*) Larbaud, Recherches sur le Cartarrhe, la faiblesse, et la paralysie de la Vessie pag. 68.

Harnen zu erzeugen, können thatsächlich auch Retention hervorrufen. In dieser Weise wirken Fiebroide in den Wandungen des Uterus, Ausdehnung dieses Organes durch Flüssigkeit etc. seltener Ovarialgeschwülste. Dr. West erklärt diess so, dass der Uturus durch seine centrale Lage bei einer Vergrösserung eher geneigt ist, auf den Blasenhals zu drücken und Veranlassung zu Retention zu werden, als Ovarialgeschwülste, welche eine latrale Lage haben. In derlei Fällen ist der Retention gewöhnlich erschwertes Harnen vorangegangen. Retroflexion und Retroversion des Uterus können, wenn sie plötzlich entstehen, gleichfalls die Ursache für die Retention abgeben. Letztere tritt sodann entweder ebenfalls plötzlich auf oder entzieht sich durch gelegentlichen Abgang von Blaseninhalt für lange Zeit der Beobachtung.

In Fällen von Prolapsus uteri kann die Retention zur Menstrualzeit auftreten, da das Organ dann grösser und schwerer ist. Prolapsus der Blase, chronische Inversion des Uterus können das hier abgehandelte Symptom auch hervorrufen.

Eine andere häufig zu beobachtende Form von Retention kommt bei hysterischen Patientinnen vor, und hängt vielleicht von spasmodischen Contractionen des Sphincter ab, zu denen sich in manchen Fällen ein erectiler Zustand der Clitoris hinzugesellen kann. Retention aus dieser Ursache ist gewöhnlich mit heftigem acuten Schmerz im Hypogastrium verbunden. Ueberhaupt ist der Anfall mehr acuter Natur, als in den bisher abgehandelten Fällen. Die Geschichte der Krankheit wird uns leicht zur Diagnose der Hysterie führen. In manchen Fällen aber wird eine Untersuchung zur Feststellung der Natur und Veranlassung einer vermutheten Retention unerlässlich sein.

Endlich müssen noch diejenigen Fälle erwähnt werden, in denen kein Harn gelassen wird, weil keiner in der Blase vorhanden ist. Ich sah jüngst einen Fall, in welchem die Ureteren durch Krebs des Blasengrundes so verschlossen waren, dass durchaus kein Abfluss des Harnes stattfinden konnte. Eine gleichartige Suppression hat man in Folge von Druck, welchen Ovarialgeschwülste oder andere Tumoren auf die Ureteren ausgeübt haben, beobachtet. Suppression im eigentlichen Sinne des Wortes aber hängt von andern Verhältnissen ab, deren Untersuchung nicht zu unserer Aufgabe gehört.

Kapitel VII.

Symptome, welche vom Rectum ausgehen.

Es kann hier nicht die Absicht sein, die Krankheiten des Rectum in grösserer Ausführlichkeit zu besprechen, als es der Zweck dieses Werkes erheischt.

Es ist daher nur nothwendig diejenigen, bei Frauen vorkommenden Affectionen des Mastdarmes zu betrachten, von denen einige unabhängig von den Nachbarorganen und dem Uterus einhergehen, andere aber, von Erkrankungen dieser Organe abhängen.

Es kommen nämlich häufig Krankheiten des Rectums zu unserer Beobachtung, deren genaue Untersuchung ergibt, dass ihre primäre Veranlassung in krankhaften Zuständen des Uterus und seiner Anhänge zu suchen sei. Um also Irrthümer in der Diagnose zu vermeiden, ist es nothwendig, so genau als nur irgend möglich, diejenigen Symptome des Rectums anzugeben, welche den Verdacht einer im Geschlechtsapparate existirenden Krankheit zu erregen geeignet sind.

Ist das Vorhandensein einer Affection im Bereiche genannter Organe bekannt, und es treten noch Symptome ein, welche vom Rectum ausgehen, dann ist der Zusammenhang klar. Hier wird die Diagnose nicht in einer Weise verdunkelt, wie es in den früher erwähnten Fällen geschah. Es ist Baker Brown's Verdienst, auf den in Rede stehenden Gegenstand aufmerksam gemacht zu haben. Schon eine oberflächliche Betrachtung wird uns vom mechanischen Standpunkte aus zeigen, dass ein inniges Verhältniss zwischen dem Uterus und seinen Anhängen und dem Rectum besteht. Das Becken stellt einen rigiden, knöchernen Canal dar, welcher der Erweiterung nicht fähig ist; bilden sich daher Geschwülste etc. am Uterus, dann werden sie nothwendiger Weise die Stuhlentleerung bedeutend beeinträchtigen. Das ist ein Fall. Die tägliche Erfahrung aber lehrt, dass viele derartige Verhältnisse vorkommen, in welchen das Rectum einerseits der Uterus nebst seinen Anhängen andererseits interessirt sind.

Erschwerte Stuhlentleerung, — ist eines der am häufig-

sten vorkommenden dieser Verhältnisse. In der Regel besteht hier kein localer Grund, sondern die Veranlassung ist eine allgemeine d. h. functionelle, welche Functionsstörung aber vom Geschlechtsapparate ausgeht. Für uns sind die mechanischen Veranlassungen zunächst von Interesse.

Der in der Schwangerschaft vergrösserte Uterus übt namentlich in der ersten Zeit, in welcher er noch nicht aus der Beckenhöhle emporgestiegen, einen Druck aus, und veranlasst Constipation, die nicht selten eines der Schwangerschaftszeichen ist. Findet eine Lageveränderung des Uterus, wie in der Retroversion, statt, dann erreicht die Verstopfung einen sehr hohen Grad. Auch mechanische Vergrösserung der Gebärmutter durch Retentio mensium kann Constipation veranlassen, ebenso Ovarialgeschwülste, Fibroide, krebsige Tumoren und Polypen des Uterus. Die Verstopfung ist in diesen Fällen in der Regel eine mässige und steht zur Grösse der Geschwülste nicht nur in keinem Verhältnisse, sondern kann mit dem voranschreitenden Wachsthum der letzteren, wenn diese das Becken verlassen, sogar ganz gehoben werden.

Schmerzhafte Stuhlentleerung. — Die bisher erwähnten Tumoren machen, mit Ausnahme des Krebses, die Defäcation nicht schmerzhaft; sie wachsen langsam und die Organe passen sich den veränderten Umständen an. In vielen Fällen aber erfolgt der Stuhl nicht nur unter Schwierigkeiten, sondern unter Schmerzen, welche sehr akut sein können. Das kann bei Dislocation des Uterus und der Ovarien, wenn diese Organe gleichzeitig vergrössert sind, der Fall sein. Retroversion und Flexion des schwangern Uterus produzirt dieses Symptoms in einer intensen Weise. Ueberhaupt kann jede Dislocation der Gebärmutter mit dieser Symptomencombination einhergehen. Dr. Rigby hält das Ovarium einer besondern Dislocation fähig, indem es nämlich in die Excavatio recto-uterina fällt. Wahrscheinlich ereignet sich diess zuweilen, aber selten. Erschwerter und schmerzhafter Stuhl kommt beim Prolapsus des Uterus oder der hintern Vaginalwand, sowie bei der Inversion der Gebärmutter vor. Dr. M'Clintock hat auf den Zustand des Rectums aufmerksam gemacht, welcher in Verbindung mit Vorfall der Gebärmutter beobachtet werden kann, nämlich Strictur des Mastdarms, wobei das von der Patientin ausgeübte Drängen beim Stuhle die Dislocation des Uterus erzeugt. Peri-uterine Haematocele, Krebs, Hypertrophie oder Geschwulst des Cervix uteri geben gleichfalls häufig die Veranlassung für erschwerte und schmerzhafte Defäcation ab. Es ist bemerkenswerth, dass in denjenigen Fällen, welche mit erschwerter und schmerzhafter Stuhlentleerung einhergehen, auch die Locomotion schmerzhaft zu sein pflegt.

Hämoorhoiden kommen bei beiden Geschlechtern als Ursache schmerzhafter Stuhlentleerung vor. Bei Frauen aber können sie in mechanischer Weise durch Tumoren sowohl, als durch Vergrösserung des Gebärorgans erzeugt werden.

Die erschwerte Defäcation ist häufig auch ungewöhnlich frequent. Die hier aufgeführten Fälle müssen von solchen unterschieden werden, welche Folgezustände von Irritation des Rectums sind. Eine Form nervöser Dismenorrhoe hat Stuhldrang zu ihrer häufigsten Veranlassung.

Diarrhoe bedarf kaum der Erwähnung, da sie von vielen Ursachen abhängt. Häufig aber kommt sie von Affectionen des Uterus her oder tritt in den ersten Schwangerschaftsmonaten in einer obscuren und der Behandlung wenig zugänglichen Form auf. (Dr. Tyler Smith).

Beschaffenheit der Faeces. — Zuweilen lenkt uns die Beschaffenheit der stattgehabten Stuhlentleerung auf die Vermuthung einer vorhandenen Gebärmutterkrankheit. So hat sie oft bei der Retroflexion, in Folge des auf das Rectum ausgeübten Druckes, eine bandartige Form, welche bei Beckengeschwulsten grössern Umfanges fehlt, weil der Druck auf das Rectum höher oben stattfindet. Bei Vermuthung einer Strictur des Mastdarms wird uns die Beschaffenheit des Stuhles gleichfalls wichtige Aufschlüsse positiver oder negativer Art geben.

Ausflüsse aus dem Rectum. — In den meisten Fällen, in welchen der von den vergrösserten Beckenorganen oder von Geschwülsten ausgehende Druck ein beträchtlicher ist, beobachtet man schleimigen Ausfluss aus dem Mastdarme, welcher durch das häufige Drängen unterhalten und vergrössert wird. Blutige Ausflüsse können durch eine Verbindung von Druck, abnormer Vascularität der Därme und Drängen der Patientin während des Stuhles abhängen; sie können aber auch durch Strictur des Rectums nicht maligner Art, die nicht selten vorkommt, oder durch Krebs der Blase, wobei der Uterus, wenn die Krankheit im vorgerückten Stadium sich befindet, meistentheils auch ergriffen ist, oder durch Platzen einer Blutcyste der Hämatocele ins Rectum erfolgen. In letzterem Falle können von Zeit zu Zeit fleischartige Massen mit dem Stuhle abgehen.

Es kommen nicht selten Fälle von Krebs des Uterus vor, in welchen die ganze Intensität der Symptome von der Patientin aufs Rectum übertragen wird, so dass sie den uterinen Zeichen wenig Beachtung schenkt, und den Hauptnachdruck auf die beim Stuhl erfolgten Schmerzen legt.

In solchen Fällen kann das ursprüngliche Leiden natürlich leicht übersehen werden. Die Hauptsymptome solcher Fälle sind grosser

Schmerz und erschwerte Defäcation, verbunden mit gelegentlich auftretendem blutigen oder eiterigen, übelriechenden Ausflusse.

Eitrige Ausflüsse aus dem Rectum, denen vielleicht ein leichter Blutabgang vorangeht, können in Folge Entleerung eines Abscesses in den Canal auftreten. Hin und wieder findet auch ein spontanes Bersten und Entleeren von Ovarialcysten in das Rectum statt. In diesem Falle wird ein dem Cysteninhalte ähnlicher Ausfluss so lange beobachtet werden, bis die Cysten gänzlich geleert sind.

Im Uebrigen wird auf die bekannten Werke über Krankheiten des Rectum verwiesen.*)

---

*) Siehe die Werke von Quain, Curling, Ashton, Syme etc.

Kapitel VIII.

Abnorme Empfindungen, welche von den Geschlechtsorganen ausgehen.

Pruritus der Geschlechtsorgane.

Dieser Zustand kann sowohl als Krankheit, wie auch als Symptom auftreten. Seine Pathologie soll in einem späteren Kapitel abgehandelt werden; seine Diagnose ist zuweilen nicht ohne Schwierigkeit. Besteht eine Schwangerschaft, dann hängt der Pruritus wahrscheinlich von ihr ab und kann zuweilen eine äusserst hartnäckige Form annehmen. Ist er in einem ausgesprochenen Grade vorhanden und besteht er schon eine lange Zeit, dann darf man gewisse locale Veränderungen voraussetzen, welche eine Inspection der Vulva oder der äussern Geschlechtstheile erheischen. Diese Veränderungen verlangen eine besondere Behandlung, gleichgültig ob man ihnen einen localen oder einen allgemeinen Character zuspricht, oder ob man sie als Folgezustand des Pruritus betrachtet.

Bei Stellung der Diagnose muss man sowohl den allgemeinen Gesundheitszustand der Patientin, als die localen Erscheinungen in Betracht ziehen. Hierauf hat Dr. Rigby mit Recht Nachdruck gelegt. Ich habe Fälle gesehen, in welchen der Pruritus entschieden von einem schlechten Zustande der Verdauungsorgane in Folge übermässigen Genusses von Spirituosen abhing. Diese Ursache blieb anfangs unentdeckt, weil die betreffenden Kranken ihre üblen Gewohnheiten nicht entdecken wollten.

Schmerz von den innern Geschlechtsorganen abhängig.

Fälle dieser Art können in zwei Klassen getheilt werden, nämlich: 1) Solche, in denen der Schmerz mit der Menstruationsfunction zusammenhängt — Dismenorrhoe; und 2) solche, in denen ein derartiger Zusammenhang nicht stattfindet.

a) Schmerzen, welche mit der Menstruation in Verbindung stehen.

Da die hier einschlagenden Fragen zum grössten Theile in das Kapitel der Dismenorrhoe gehören und dort auch verhandelt werden sollen, bleibt uns hier nur zu bestimmen übrig, ob in einzelnen Fällen der Schmerz von Retention oder Menstrualflüssigkeit im Uterus abhängt oder nicht.

Die diagnostischen Unterscheidungsmerkmale solcher Fälle von Dismenorrhoe, in welchen partielle Retention des Menstrualflusses besteht und solchen in denen keine Abflusshemmung vorhanden, um das erwähnte Symptom zu erzeugen, sind die folgenden: In der partiellen Retention treten die Schmerzen in der Gebärmuttergegend auf und strahlen von hier in die hintere Schenkelfläche aus. Sie können äusserst heftig, wehenartig sein und an Intensität wachsen, bis die Kunsthilfe einschreitet. Ihr Eintritt ist plötzlich; sie hören, nachdem sie eine Zeit lang bestanden haben, auf, um nach wenigen Minuten wiederzukehren. Das ist ihr Character. Die Patientin ist vielleicht selbst in den Remissionen nicht ganz schmerzenfrei, allein die Exacerbationen sind diesen Schmerzen eigenthümlich. Sind die letzteren excessiv, dann können sie das Nervensystem stören und hysterische Krämpfe, Angst, Palpilationen, Tenesmus, schmerzhaftes Harnen etc. erzeugen.

In der zweiten Klasse von Fällen ist der Schmerz anderer Art, heftiger und mehr auf einen Punkt beschränkt. Besteht keine Retention, dann kann der Schmerz im Uterus gefühlt werden, häufiger aber wird er in die Ovarialgegend verlegt, tief unten hinter die Leiste, von wo aus er sich über die Hüften fortpflanzt oder die Schenkel entlang hinzieht. In der menstrualen Retention können gleichfalls Schmerzen im Kreuze, in den Hüften etc. vorkommen, allein sie beschränken sich nicht auf diese Theile und werden auch fast immer in der Gegend des Uterus empfunden.

Der Schmerz, welcher von den Ovarien ausgeht, ist ein ganz ausserordentlich fürchterlicher und häufig von Nausea und sehr intensivem Erbrechen begleitet. Sein unerträglicher Character ist — nach Dr. Rigby*) — nur mit dem der Orchitis zu vergleichen.

So lange der Abfluss der Menstruation stattfindet, ist die Gegenwart von Schmerz kein Besorgniss erregender, obgleich früher bereits bemerkt worden ist, dass aus dem Fliessen der Menstruation der

*) Op. cit. pag. 33.

Schluss noch nicht gezogen werden darf, dass die Abflussöffnung auch von hinlänglicher Grösse sei. Vielmehr ist es das Zusammentreffen von Schmerz mit Ausbleiben der Menstruation, welches uns aufmerksam macht, dass ein Abflusshinderniss bestehen könnte. Namentlich ist dieses Zusammentreffen dann um so bedeutungsvoller, wenn es längere Zeit verharrt, oder bei Personen angetroffen wird, welche früher leicht und regelmässig menstruirt hatten.

In den Fällen von Dismenorrhoe, in welchen von Zeit zu Zeit die Ausstossung einer Membrane aus dem Uterus erfolgt, wird schon die Gegenwart dieser Membran genügen, die Diagnose zu sichern.

Geht schmerzhafte Menstruation mit geringen Abfluss einher, welcher hin und wieder ganz aufhört, sodann vielleicht im Strome wiederkehrt, um wiederum bald zu verschwinden; und wenn diese Phenomäne in mehreren successiven Menstruationsperioden beobachtet worden, dann ist Grund vorhanden, ein für den Abfluss bestehendes Hinderniss zu vermuthen. Auch Coagula, welche in Form eines Abgusses der Gebärmutterhöhle oder von Theilen derselben abgehen, erregen den Verdacht einer mechanischen Obstruction.

Es ist wichtig, die Dismenorrhoe nicht mit Abortus zu verwechseln und umgekehrt. Beim Abortus hat die Suppressio mensium länger als einen Monat gedauert, während in der Dismenorrhoe ähnliche Anfälle bereits vorangegangen waren, eine Suppression aber gewöhnlich nicht bestanden hat. In Fällen partieller Retention gehen oft Blutklumpen unter wehenartigen Schmerzen aus dem Uterus ab. Es kann hier nothwendig werden, eine sorgfältige Untersuchung der ausgestossenen Massen vorzunehmen. In einem von mir beobachteten Falle traten solche austreibende Schmerzen zuweilen zur Menstruationszeit ein und es stellte sich auf Befragen heraus, dass sie durch Blutklumpen in der Scheide veranlasst waren, denen eine zu enge Oeffnung des Hymen den Austritt wehrte. Die Oeffnung des Hymen war gross genug, um den flüssigen Catamenien den Austritt zu gestatten, fand aber eine Gerinnung des Blutes in der Scheide statt, dann war die Austrittsöffnung nicht mehr hinreichend und, es traten die eben erwähnten Schmerzen ein. Dass Imperforation des Hymen vollständige Retention erzeugen kann, ist bekannt; aber diese Fälle gehören zu einer ganz anderen Categorie, als diejenige ist, welche durch den eben erwähnten Fall repräsentirt wird.

B) Schmerz, welcher von der Menstruation unabhängig ist.

In fast allen Fällen schmerzhafter Menstruation besteht auch in der Zwischenzeit Schmerz oder Unbehagen als Symptome gewisser

krankhafter Zustände des Uterus und seiner Anhänge, und die intermenstruellen Leiden gehen sehr häufig unmittelbar aus dieser abnormen Functionsthätigkeit hervor.

Die Schmerzen und schmerzhaften Empfindungen einer Patientin, welche sie auf die Generationsorgane bezieht, sind äusserst zahlreich. Sie variiren sowohl dem Grade nach als in der Stelle ihres Auftretens, und ein bestimmtes Verhältniss zwischen einer gewissen Ursache und Wirkung kann man nicht auffinden. — Nichts destoweniger können derartige Schmerzen bei der Diagnose oft mit grossem Nutzen verwendet werden.

Es ist bekannt, dass ein an einer bestimmten Stelle auftretender Schmerz nicht immer als ein Beweis dafür angesehen werden darf, dass an besagter Stelle eine Läsion stattgefunden habe. Der Schmerz tritt zuweilen, wie man sagt, durch „Reflexion" auf. Ein anderes Mal ist er die Folge eines auf denjenigen Nerven ausgeübten Druckes, welcher die betreffende Parthie besorgt. Hieraus wird ersichtlich, dass es das erste Erforderniss sein wird, zu bestimmen, ob der Ort der Läsion mit dem des Schmerzes identisch sei. Wird diese Frage verneint, dann muss festgestellt werden, ob wir es mit einem reflectirten oder durch Nervendruck erzeugten Schmerz zu thun haben.

Es kommt aber sehr häufig vor, dass alle drei Arten von Schmerzen gleichzeitig bestehen. Das kann z. B. bei einem Fibroide in den Uteruswandungen der Fall sein. Schmerz in der Gebärmutterhöhle, Schmerz im Kreuze — durch Reflexion — und Schmerz in den untern Extremitäten durch Druck des vergrösserten Uterus auf den Plexus sacralis. Eine Ovarialgeschwulst kann gleichfalls Schmerzen im Becken, in den Hüften, im Kreuze, in den Ober- und Unterschenkeln oder in den Füssen zur Folge haben.

Schmerzen, welche ausserhalb des Beckens auftreten, können also reflectirte oder Druck-Schmerzen sein.

Dr. Snow Beck*) hat auf den Zusammenhang zwischen Störungen im Uterus und der Vagina, mit in verschiedenen Gegenden reflectirten, Schmerzen aufmerksam gemacht. Er glaubt, dass Erkrankungen des Cervicaltheils des Uterus reflectirte mit Schmerzen in der untern Lumbargegend, den Hüften, der Regio iliaca und inguinalis, sowie in der hypogastrischen Region und in der innern Schenkelgegend auftreten können, und dass die Reflexionsstellen Aenderungen erfahren,

---

*) On the Pathology of the Uterus, its Anatomy and Physiology. Medical Times 1851. Vol. XXIII. pag. 583.

je nachdem die Erkrankung des Uterus höher hinauf stattfindet. Ich glaube, dass diese Ansicht ganz richtig ist.

Erkrankungen oder Irritation der Eierstöcke sind ebenfalls die Quelle reflectirter Schmerzen, welche ihren Sitz in den Lenden, Hüften und in der obern Schenkelgegend haben können. Da die Bezugsquelle der Nerven für die Eierstöcke dieselbe ist, wie für den Uterus, wird die Reflexion bei Erkrankungen beider Organe nahezu dieselbe sein. Bei Erwägung der Ursachen reflectirter Schmerzen dürfen die Krankheiten der Blase nicht ganz ausser Acht gelassen werden.

Eine Klasse von Schmerzen, welche auf die Generationsorgane bezogen werden, kommt häufig vor nnd welche man gleichfalls als Druckschmerzen bezeichnen kann. Die Nerven, welche einem innerhalb des Beckens stattfindendem Drucke am meisten ausgesetzt werden, sind diejenigen, welche durch die Foramina anteriora des Os sacrum aus — und in die Formation des Sacral-Plexus eintreten, um Zweige für die Beckenorgane abgeben. Ein im Becken befindlicher Tumor kann nun irgend einen solchen Zweig drücken. Die Nerven liegen eine kurze Strecke dicht am Kreuzbeine, von welchem sie nur durch die Fasern des birnförmigen Muskels getrennt sind. Auf dieser Strecke nun kann ein Druck der Nerven gegen genannten Knochen durch eine Geschwulst leicht ausgeübt werden. Viele der vom Sacral-Plexus abgegebenen Nerven sind Empfindungsnerven, so dass ein innerhalb des Beckens stattfindender Druck einen Schmerz in der von diesen Nerven versorgten Hautparthie erzeugen wird.

Folgende Gegenden können in dieser Weise afficirt werden: — Das Hüftgelenk, die Labien, die Clitoris, die Nymphen, das Perineum, die Steissbeingegend, die obere innere Schenkelfläche, die Schenkelgegend unterhalb des Gluteus maximus, der Unterschenkel und der Fuss. Der obere Theil der Labien und diejenigen Hautparthien der untern Extremität, welche hier nicht genannt worden sind, werden von den Lumbarnerven versorgt, welche durch in der Beckenhöhle befindliche Geschwülste d. h. wenn diese Geschwülste sich ausschliesslich auf die Beckenhöhle beschränken, nicht affizirt werden.

Diese Bemerkungen können für diagnostische Zwecke nicht selten gute Dienste leisten, allein es darf nicht vergessen werden, dass eine Menge Zustände bestehen, oder auftreten können, welche die Regelmässigkeit zwischen der localen Läsion und dem Orte der Schmerzempfindung stören.

Wir wollen nun die Schlüsse hervorheben, welche man aus verschiedenartigen Schmerzen auf den Sitz einer Erkrankung ziehen kann.

Kreuzschmerzen

sind eines der häufigsten Symptome bei Frauen, welche an Gebärmutter- oder ähnlichen Erkrankungen leiden. Sie bilden eine Hauptklage der Patientin. Der Schmerz, den wir hier meinen, affizirt gewöhnlich die untere Dorsalgegend, die Lumbarregion, und deren Umgegend. Er ist im Allgemeinen weder acut, noch genau begränzt für die Patientin aber sehr quälend. Seine Intensität ist der Heftigkeit der Erkrankung durchaus nicht proportional. Besteht neben der Gebärmuttererkrankung noch ein constitutionelles Unwohlsein, dann sind die Patientinnen dem höchsten Grade dieses Schmerzes ausgesetzt. Ein Leiden dieser Art bildet der Gebärmutterkrebs, welcher langanhaltende Menorrhagie erzeugt, welche wiederum Anämie zur Folge hat.

Eine der häufigsten Ursachen für Kreuzschmerzen ist die Gebärmutterknickung. Zwar zeigt nicht jeder Schmerz im Kreuze ein Leiden der Generationsorgane an, allein das lange Bestehen eines solchen muss den Arzt darauf aufmerksam machen, seine Untersuchung auf genannte Organe auszudehnen.

Zuweilen exacerbiren die von Erkrankungen des Geschlechtsapparates abhängenden Kreuzschmerzen zur Menstruationszeit, zuweilen treten sie nur während, vor oder nach dieser Periode auf. Am häufigsten werden sie mit Lumbago verwechselt.

Schmerzen in der hypogastrischen Region.

Diese müssen für die Zwecke der Diagnose in folgende Unterabtheilungen gebracht werden: a) intermittirende Schmerzen; b) mehr oder minder constante Schmerzen; c) Schmerzen inflammatorischer Natur; d) Schmerzen im Vereine mit Symptomen, wie die in der Perforation auftretenden; e) hysterische Schmerzen; f) Druck nach unten.

a) Intermittirende Schmerzen.

Von allen den Schmerzen, über welche Frauen in Erkrankungen der Geschlechtsorgane klagen, sind diejenigen am charakteristischsten, welche man „wehenartige“ nennen kann. Ihre Eigenthümlichkeit besteht im paroxismatischen Auftreten und in der Freilassung der Patientin während der Intervalle. Ihren Ursprung verdanken sie gewöhnlich den Contractionen des Uterus, welche durch die Anwesenheit irgend eines Körpers, einer Substanz oder Flüssigkeit innerhalb dieses Organes veranlasst werden. Leidet also eine Frau an Schmerzen in der hypogastrischen Region, welche sich durch die eben genannten Ei-

genthümlichkeiten auszeichnen, dann schreiben wir dieselben gewöhnlich den Zusammenziehungen der Gebärmutter zu. Es scheint, dass die Anwesenheit fremder Körper in der Vagina ähnliche Schmerzen zur Folge haben können. In den meisten Fällen aber sind sowohl Contractionen des Uterus, wie der Vagina vorhanden, nur dass die letzteren nicht erkannt werden.

Die typischen Wehen sind natürlich diejenigen, welche sich während der normalen Geburt geltend machen. Die hauptsächlichsten Bedingungen, unter welchen wehenartige Schmerzen zur Beobachtung gelangen, sind folgende.

Bei Frauen, welche noch nicht menstruirt haben, würden derartige hypogastrische Schmerzen in uns den Verdacht eines vollständigen Verschlusses der Vagina durch den Hymen erregen. In Fällen dieser Art treten die Schmerzen zuerst leicht auf, nehmen aber von Monat zu Monat, wenn keine Hilfe eintritt, zu und werden schliesslich ausserordentlich gross. Die vergrösserte Gebärmutter kann oberhalb des Schambeines gefühlt werden.

Bei Frauen, welche menstruirt haben, veranlasst uns ein in Intervallen wiederkehrender heftiger Schmerz, welcher die Patienten in der Remission gänzlich frei lässt, an Abortus zu denken.

Menstrualretention, welche nach mehr oder minder regelmässigem Verlauf der Catamenien auftritt, kann, obgleich diese Fälle überhaupt selten vorkommen, mit wehenartigen Schmerzen einhergehen. Diese Fälle unterscheiden sich von den früher unter „Schmerz während der Menstruation“ beschriebenen nur dadurch, dass in dem einen Falle die Secretion unter Schwierigkeiten, im andern Falle gar nicht abgeht. Sonst ist der Schmerz in beiden Fällen derselbe.

Ausserdem können wehenartige Schmerzen auftreten in Fällen von peri-uteriner Haematocele, beim Vorhandensein von Blutklumpen, fibröser Polypen, zurückgebliebener Placentastücke oder degenerirter Eihäute im Uterus, Tumoren in diesem Organe, Ansammlung puriformer und anderer Flüssigkeiten in der Gebärmutterhöhle, bei der Gebärmutterknickung, schwieriger Menstruation, Intestinal-Irritation, Neuralgien des Uterus und Harnverhaltung.

b) Mehr oder minder constante Schmerzen

können in allen Intensitätsgraden und aus so verschiedenen Veranlassungen auftreten, dass eine Klassification unmöglich ist.

Chronische Schmerzen im Hypogastrium.

In den Fällen, welche zu meiner eigenen Beobachtung gekom-

men sind, konnte das neuralgische Element dadurch nachgewiesen werden, dass die Patientinnen an Neuralgien des Gesichts, der Schläfen und anderer Körpertheile gelitten haben, während gleichzeitig Gebärmutter- oder Ovarialschmerz nebeneinander bestanden, oder miteinander abgewechselt haben. Die neuralgischen Schmerzen zeichnen sich oft durch die ihnen eigenthümliche Periodicität aus.

Schmerzen im Hypogastrium mit häufiger Ausbreitung in eine oder beide Ovarialgegenden sind fast immer sehr lästige Begleiter lang andauernder Mutterhalserkrankungen, in welchen eine Verbindung von Hypertrophie, Hypersecretion und chronisch-inflammatorischer Zustände besteht. Schmerz, durch eine der beiden letzteren Bedingungen erzeugt, ist oft von ausserordentlicher Heftigkeit, auf Druck sehr empfindlich und wird durch Bewegung des Körpers vermehrt.

Schmerz in der Ovarialgegend kann durch ausserordentlich viele Ursachen hervorgerufen werden, so z. B. durch unterbrochene, oder wie sich Dr. Farre ausdrückt, „enttäuschte" Ovulation. Jedenfalls steht fest, dass pathologische Vorgänge der Ovarien bedeutenden Schmerz zur Folge haben können.

Sowie beim Manne nach übermässiger Geschlechtserregung Hodenschmerzen eintreten, ebenso treten durch dieselbe Veranlassung beim Weibe bedeutende und lang anhaltende Schmerzen ein, welche von den Ovarien abhängen.

Auf einen andern Grund für Ovarialschmerzen, nämlich die Gonorrhoe haben Bernutz und de Meric*) aufmerksam gemacht. Es scheint, dass in manchen Fällen von Gonorrhoe eine entzündliche Thätigkeit in den Ovarien oder im Peritoneum, in der Nähe der Eierstöcke, wirkt und der Orchitis beim Manne analog ist.

Schmerz in der hypogastrischen Region während der Locomotion. — Die Erfahrung der letzten Jahre veranlasst mich, auf die häufige Verbindung aufmerksam zu machen, welche zwischen der Dislocation des Uterus, mit oder ohne Relaxation seiner Bänder, und dem Schmerze besteht, welche während des Stehens oder Gehens auftreten. Dieser Schmerz ist nicht selten so quälend, dass die Patientin an das Sofa gebunden und zuweilen invalid bleibt. Ich glaube, dass die Veranlassung zu diesem Schmerze Dehnung oder Zug an den Ovarien ist. Findet demnach eine Dislocation des Uterus nach rechts statt, dann wird der Schmerz während des Gehens oder Stehens an der linken Seite empfunden werden und umgekekrt.

*) Lancet 14. Juni 1862.

Eine Unterart dieses Schmerzes ist der von Dr. Rigby beschriebene. Er soll in Verbindung mit andern Symptomen für die von Rigby beschriebene Dislocation des Ovariums in der Sacralgegend auftreten, sich in die eine oder beide Schenkelbeugen erstrecken, sehr heftig sein, in Paroxysmen und mit solcher Intensität auftreten, dass er von der Patientin kaum ertragen zu werden vermag. Während des Stuhlganges wächst seine Heftigkeit und die den Ovarien entsprechende Vaginalstelle ist bei Berührung empfindlich. Zur Menstruationszeit finden nach Dr. Rigby Exacerbationen statt.

Schmerz in der Gegend der Ovarien kann auch veranlasst sein durch chronische Congestion des Uterus und seiner Anhänge, durch Entzündung der Follikel und kommt häufig in Fällen zur Beobachtung, in welchen der Mutterhals der Sitz chronischer Vergrösserung und Entzündung ist. Ausserdem kann er erzeugt sein durch Dislocation des Uterus und Dehnung der Bänder. In Folge übermässiger Geschlechtserregung tritt er gleichfalls häufig auf. Nicht selten ist er als einfache Neuralgie vorhanden, wobei der Eierstock sich in einem Zustande befindet, welcher demjenigen ähnlich ist, wie er beim sogenannten „irritablen" Uterus angetroffen zu werden pflegt, und ebenso kann diese Ovarial-Neuralgie mit constitutionellen Störungen einhergehen, wie Anämie, Gicht, Rheumatismus etc. oder sie kann, wie Bernutz uns gezeigt hat, von einer Entzündung des Perineum, welch letztere in Suppuration und Abscesse überzugehen vermag, abhängig sein.

Krankheiten der Blase haben, wie bereits bemerkt, Schmerzen zur Folge, welche mehr oder minder constant sind und sowohl der Intensität als ihrem Sitze nach variiren.

c) Schmerzen inflammatorischen Characters.

Hierunter werden alle diejenigen Fälle begriffen, bei denen die gewöhnlichen Entzündungszeichen vorhanden sind, wie Schmerz, Hitze, Empfindlichkeit bei der Berührung, beschleunigter Puls etc. Diesen Symptomen gehen oft Schüttelfröste voran; sie zeigen Entzündung des Uterus und seines peritonealen Ueberzuges oder der Nachbartheile und deren Ueberzug an. Meistentheils sind sie Folgezustände einer Entbindung, eines Abortus, plötzlicher Störung der Catamenien oder von Operationen an den Geschlechtsorganen. Nicht selten haben sie Beckenabscesse im Gefolge. Ein in der Beckengegend bestehender Schmerz verbunden mit allgemeinem Unwohlsein einer Frau, welche unlängst einer der eben genannten Schädlichkeiten ausgesetzt war, ruft unsere besondere Aufmerksamkeit wach. (Siehe „Untersuchung der Scheide".)

Hämorrhagie in die Peritonealhöhle kann, aus welchen Ursachen sie immer hervorgegangen sein mag, Peritoneïtis erzeugen. Das Blut coagulirt, Lymphe wird ausgeschieden, welche von einer falschen Membrane bedeckt wird, und man beobachtet unter solchen Umständen Schmerzen inflammatorischen Characters. Eine wichtige Klasse bilden diejenigen Fälle, in welchen innerhalb einer Ovarialcyste Entzündung entsteht. An diesen Vorgang werden wir denken müssen, wenn eine an Ovarialcyste leidende Frau einen plötzlich auftretenden Schmerz in der Ovarialgegend empfindet. Acute Entzündung der Blase ist eine Erkrankung, welche gleichfalls mit Schmerzen der hier besprochenen Art einhergeht.

In Fällen, welche die erwähnten Symptome an sich tragen, ist es fast unmöglich die entzündliche Natur zu verkennen. Im Gegentheil wird der Irrthum nach einer andern Richtung hin begangen, indem man zuweilen für entzündlich ansieht, was nur hysterisch ist. Hysterischer Schmerz zeichnet sich in der Regel durch seine Heftigkeit, Veränderlichkeit und die Plötzlichkeit seines Auftretens und Verschwindens aus. Uebrigens ist die daran leidende Kranke hysterisch oder ist es früher einmal gewesen. Der Puls ist das beste Criterium, denn seine Frequenz in der Peritoneitis oder in der Entzündung des Uterus und seiner Anhänge fehlt in denjenigen Fällen, welche diese Krankheiten nur simuliren.

Eine wichtige Klasse bilden diejenigen Fälle, in welchen

d) acuter und intenser Schmerz plötzlich in der Gegend des Hypogastriums

gefühlt wird, mit welchem gleichzeitig die Patientin im Allgemeinen äusserst angegriffen und heruntergekommen ist. Häufig auftretende Ohnmachten bestehen lange fort, dabei ist Blässe des Gesichtes, vorhanden, treten kalte klebrige Schweisse auf, ist schwacher, fast ganz fehlender Puls zu beobachten, tritt Uebelkeit oder nicht zu stillendes Brechen auf, wozu sich häufig noch bedeutende Auftreibung des Unterleibes gesellt.

Symptome dieser Art müssen den Verdacht einer stattgehabten Perforation oder Ruptur eines Bauch- oder Beckeneingeweides in die Peritonealhöhle, oder eines aufgebrochenen Abscesses, welcher seinen Eiter in das Peritoneum ergossen, oder des Berstens einer Ovarialcyste etc. erregen.

Diese wirklich allarmirenden Fälle müssen von denjenigen unterschieden werden, welche sie simuliren können und von denen wir bereits gesprochen haben. Sie sind hysterischen Ursprunges. Die

Heftigkeit des Schmerzes allein hat für die Diagnose keinen besondern Werth. So sehr auch derartige hysterische Anfälle den eben beschriebenen, wirklich gefährlichen, Symptomen ähnlich sehen können, so wird das Krankenexamen in Verbindung mit einer genauen Untersuchung die Diagnose doch stets sichern.

In der Hysterie haftet der Schmerz, so zu sagen, an der Oberfläche, so dass die leiseste Berührung die Kranke veranlasst aufzuschreien, während die Verstärkung des Druckes keinen Unterschied macht. In den hier besprochenen Fällen findet gerade das Umgekehrte statt. Eine Verwechselung beider Zustände ist überhaupt nur bei Beginn der Anfälle möglich. Die hauptsächlichsten Vorgänge, welche zu den eben beschriebenen Symptomen Veranlassung geben können, sind:

Darmperforation — wie beim Typhus, in der Tuberculose, bei organischen Krankheiten der Unterleibsorgane etc. Hier wird die Geschichte des Falles den nöthigen Aufschluss ertheilen.

Hämorrhagie der Ovarien, der Fallopischen Tuben etc. ins Becken mit Einschluss der peri-uterinen Hämatocele. — Hier tritt das Ereigniss meistentheils während oder nach einer Menstruationsperiode ein. Zwar können vorher ganz gesunde Frauen von ihm befallen werden, gewöhnlich aber sind es anämische Individuen, welche an Unregelmässigkeiten der Menstruation gelitten haben. Gehen einer weiten Strecken, Drängen, Beischlaf oder plötzliche Muskelanstrengungen können dem Anfalle vorangehen; allein er kann auch ohne diese veranlassenden Momente auftreten. Die in solchen Fällen zu beobachtenden Symptomen variiren ihrem Grade und ihrer Intensität nach. Es ist Grund für die Annahme vorhanden, dass Fälle geringeren Grades nicht zu den Seltenheiten gehören, nur dass ihre Symptome minder heftig sind, die Natur des Falles daher nicht erkannt wird.

Hämorrhagie in Folge von Extrauterinschwangerschaft. — Hierbei kann das austretende Blut eine Beckengeschwulst bilden, wie es bei Blutungen ins Becken aus andern Gründen der Fall ist.

In denjenigen Fällen, in welchen sich das Ei in einer Fallopischen Röhre befindet, stellen sich häufig Symptome ein, welche den oben beschriebenen äusserst ähnlich sind, und in denen der plötzlich auftretende, äusserst heftige Schmerz und der hohe Grad von Syncope die auffallendsten Zeichen sind. Es ist nicht nöthig, dass irgend ein Symptom vorangegangen sei, welches die Aufmerksamkeit besonders auf sich gelenkt hätte. Meistentheils aber hat die Patientin Schmerz empfunden und bemerkt, dass die Schwangerschaft nicht so

ungestört vorangehe, wie es normaliter der Fall ist. Nicht selten haben sich kleine Hämorrhagien gezeigt, welche für Zeichen wiederkehrender Menstruation gehalten worden sind. Die Ruptur erfolgt gewöhnlich im 3. oder 4. Monate oder noch früher, selten später. Befindet sich das Ei ausserhalb der Tuben, oder gar innerhalb der Bauchhöhle, dann kann Berstung viel später erfolgen, ja es kann sogar die Schwangerschaftszeit in sonst regelrechter Weise zu Ende gehen. Auf die Resultate einer solchen Schwangerschaft darf hier nicht weiter eingegangen werden. Ruptur der den Fötus enthaltenden Cyste tritt bei Tubenschwangerschaft ein, ist aber bei der extra-uterinen Abdominalschwangerschaft selten.

Die im Verlaufe von extra-uteriner Abdominalschwangerschaft auftretenden Blutungen sind meistentheils so heftig, dass sie die Patientin rasch tödten. In manchen Fällen bleibt die Patientin länger am Leben, und geht an den Folgen hintereinander auftretender Hämorrhagien zu Grunde.

Ruptur des schwangeren Uterus. — Es sind nur wenige derartige Fälle bekannt. Sie sind im 3., 4. und 5. Schwangerschaftsmonate beobachtet worden. Die Symptome werden von denen der Ruptur in Extra-uterin-Schwangerschaft nicht wesentlich abweichen.

Ruptur einer Ovarialcyste — nebst Entleerung ihres Inhaltes in die Bauchhöhle setzt in der Regel keine bedeutenden Störungen. In einigen Fällen aber ist die Ruptur von Hämorrhagien begleitet, in welchem Falle die hier in Rede stehenden Symptome beobachtet werden können. Letztere können übrigens auch unabhängig von Blutungen durch blosse Inhaltsentleerung auftreten und den Tod zur Folge haben. So hat Dr. Gillespsi einen Fall veröffentlicht, in welchem eine, Haare und Eiter enthaltende, dermoide Ovarialcyste borst. Der Eiter entleerte sich in das Peritoneum, der Tod trat rasch ein. In diesem Falle bestanden die vorangegangenen Symptome in Diarrhoe, gelegentlichem Erbrechen und in Bauchschmerz. Diese Zeichen, namentlich das Erbrechen, wurden heftiger und der Tod trat wenige Stunden nach erfolgtem Collaps ein. Die Symptome waren einer Vergiftung ähnlich *).

e) Hysterische Schmerzen.

Diese Schmerzen, welche von andern ernsterer Natur manchmal schwer zu unterscheiden sind, haben häufig im Unterleibe ihren Sitz.

*) Ed. med. Journ. May 1862.

Die Abwesenheit inflammatorischer Zeichen, Verletzungen und die Geschichte des Falles wird die Diagnose sicher stellen.

Negrier *) hat wahrscheinlich Recht, wenn er die in der Hysterie auftretenden Symptome von den Ovarien ausgehen lässt, in denen er eine Art Irritation annimmt, welche ins Gangliensystem ausstrahlt. Er bezeichnet gewisse Frauen geradezu als mit einem „Ovarien-Temperamente" behaftet. Es kann darüber kein Zweifel obwalten, dass übermässige Erregung der Ovarien zuweilen mit Hysterie einhergeht. Es scheint daher die von Negrier getroffene Eintheilung begründet, welche Fälle unterscheidet, in welchen eine materielle, nachweisliche Erkrankung der Folikel besteht — Folliculitis ovarialis — und solche, in denen diess nicht der Fall ist, das Bestehen übermässiger Ovarialerregung dennoch nachgewiesen werden kann. Es bedarf kaum der Erwähnung, dass hysterische Phänomene und Texturveränderung in den Ovarien neben einander bei derselben Patientin angetroffen werden können.

Hypogastrischer Schmerz hysterischer Natur kann zwar im Ovarium selbst seinen Sitz haben, allein oft geht er von den Bauchwandungen aus. Nach Briquet **) bilden die Bauchmuskel häufig den Sitz des hysterischen Schmerzes. In manchen Fällen aber ist es schwer festzustellen, ob der Schmerz von der Haut, von den Muskeln oder von tiefer gelegenen Theilen ausgeht. Für reinen hysterischen Schmerz ist, wie bereits bemerkt, die Thatsache characteristisch, dass leise Berührung, nicht aber ein kräftiger Druck ihn verschlimmert.

f) Schmerzhafter Druck nach unten.

Er kommt bei Frauen vor, welche an chronischen Gebärmutterkrankheiten leiden. Namentlich ist diess unter denselben Umständen bei Frauen der Fall, welche abgemagert sind, sich überhaupt in einem schlechten Gesundheitszustande befinden. Uteruserkrankungen, welche mit Vergrösserung des Organes einhergehen, geben eine häufige Veranlassung dafür ab. In den meisten Fällen besteht auch ein Prolapsus der Gebärmutter oder ihres Halses in mehr oder minder hohem Grade. Bei Tumoren des Uterus, während der Schwangerschaft, bei Polypen oder fibroiden Geschwülsten, Krebs etc. erscheint der Schmerz ebenfalls. Er kann aber auch Folge sein von Prolapsus der Blase. Jedenfalls bildet die Anwesenheit dieses Schmerzes eine Indication für eine sorgfältige Untersuchung des Uterus.

---

*) Op. cit.

**) Traité Clinique et Thérapeutique de l'hystérie. Paris 1859.

Schmerzen, welche ihren Sitz in den untern Extremitäten haben.

Es ist bereits auseinandergesetzt worden, warum und in welcher Weise die durch Tumoren oder anderweitig vergrösserten Beckenorgane Schmerzen in den untern Extremitäten veranlassen können. Diese Schmerzen sind mechanischen Ursprunges und gestatten natürlich keinen Rückschluss auf die drückenden Körper. Die Bedeutung dieser „Druckschmerzen" besteht jedoch darin, dass sie unsere Aufmerksamkeit auf das Vorhandensein von Geschwülsten lenken, welche leicht übersehen werden könnten. Ich habe derlei Schmerzen in frühen Schwangerschaftsperioden beobachtet und bin durch sie auf die Möglichkeit einer Geschwulst im Becken geleitet worden.

In Fällen von Retroflexion bilden diese Schmerzen ein häufiges Vorkommniss.

Treten Schmerzen in der vorderen, äusseren Schenkelgegend auf, welche, wie bemerkt, von Nerven anderen Ursprunges versorgt wird, so sind sie kein Beweis für eine vorhandene Beckengeschwulst. Eine Ausnahme von dieser Regel kommt zuweilen bei Beckenabscessen vor, in welchen Fällen die Geschwulst sich über den Beckenrand erhebt und einen Druck auf gewisse Zweige des Lumbarplexus ausübt, wo sie mit dem Psoas und Iliacus aus der Bauchhöhle in den Schenkel treten. Bei Beckenabscessen kommen nicht selten Schmerzen an der äusseren Schenkelseite vor. Ein anderes, unter diesen Umständen häufig zu beobachtendes, Symptom besteht in schmerzhafter Contraction des Oberschenkels nebst Unfähigkeit das Glied zu extendiren.

In den meisten Fällen von Schmerz in den untern Extremitäten gehört dieser der „Druck"-Classe an; zuweilen aber ist er, wie Dr. Beck bemerkt hat, reflectirt.

Endlich muss daran erinnert werden, dass der Zustände, welche Schmerzen in den untern Extremitäten erzeugen können, viele sind, welche mit Krankheiten oder Störungen der Generationsorgane gar nicht zusammenhängen. Der folgende Fall zeigt, wie eine innerhalb des Beckens stattfindende Irritation oder Verletzung Schmerzen an andern Körperstellen erzeugen kann: — Eine Dame war, ein Jahr bevor ich sie gesehen, wegen Strictur des Cervix uteri operirt worden. Nunmehr litt sie an heftigem Schmerz in der Schenkelbeuge und an Schmerzen beim Gehen. Die ganze obere und innere Parthie des linken Schenkels, ebenso die äussere Fläche desselben, die Glutäusregion, die Crista ilei und die linke Seite des Sacrum wurden äusserst empfindlich und acut schmerzhaft gefunden. Man fürchtete einen

Beckenabscess. Nach dreimonatlicher Ruhe verminderte sich der Zustand durchaus nicht; Zeichen von Eiterbildung waren nicht vorhanden. Das ist ein Fall reflectirten Schmerzes, dessen ursprüngliche Veranlassung Verletzung eines Nerven während der Operation war.

Schmerzen, welche von den äussern Geschlechtsorganen ausgehen.

Es gibt viele Zustände der äussern Geschlechtsorgane, welche Unbequemlichkeiten und Schmerzen verschiedener Art veranlassen können. Sie werden in dem Abschnitte „Untersuchung der äussern Ge„nerationsorgane" aufgeführt werden.

Hier genügen wenige Bemerkungen, gewisse Eigenthümlichkeiten betreffend, welche die Diagnose erschweren können.

Frauen sind in den Beschreibungen ihrer Empfindungen, welche sie dem Arzte geben, gewöhnlich äusserst vag. Häufig suchen sie sogar die eigentliche Natur der Krankheit in der Hoffnung zu verbergen, der Untersuchung dadurch zu entgehen. Folglich müssen ihre Angaben sorgfältig gesichtet werden.

So kann sich z. B. ein von der Patientin als Schmerz im Unterleibe bezeichnete Affection als Bubo herausstellen oder als Vorfall der Gebärmutter, Ausfluss aus den Genitalien, Abscess in den Labien etc.

Ein noch nicht lange bestehender Schmerz in den äussern Geschlechtsorganen wird sehr häufig einen Abscess oder eine Geschwulst in den Labien oder eine Vulvitis enthüllen. In diesen Fällen ist Empfindlichkeit vorhanden, erschwertes Gehen oder sonstige Unbequemlichkeiten, welche auf einen inflammatorischen Zustand in der Gegend der Vulva schliessen lassen. In mehr chronischen Fällen sind die Schwierigkeiten geringer, da die Patientinnen die Natur ihrer Erkrankung meistentheils besser kennen und daher eine Untersuchung leichter gestatten.

Wirkliche oder simulirte Bewegungen im Unterleibe.

Es ist bekannt, dass in gewissen Zeiten der Schwangerschaft eigenthümliche Empfindungen im Unterleibe in der Gegend des Uterus auftreten, welche fast allgemein für active Bewegungen des Fötus innerhalb der Gebärmutter gehalten werden. Diese Bewegungen dauern gewöhnlich bis zur Entbindung an. Die allgemeine Annahme geht gewöhnlich dahin, dass der Fötus erst von dieser Zeit der Kindesbegungen an ein separates Leben zu führen beginnt, eine Annahme, welche natürlich jeder Begründung entbehrt. Diese Bewegungen betrachten die Frauen im Allgemeinen als untrügliches Schwangerschafts-

zeichen, und es kommen nicht selten Fälle vor, in denen allen Gründen, welche für die Unmöglichkeit einer bestehenden Schwangerschaft angeführt werden, gegenüber dem vermeintlichen infallibeln Schwangerschaftszeichen kein Gehör verliehen wird, und die Patientin sich daher für schwanger hält.

Die als „Kindesbewegung" bekannte Empfindung kommt bei schwangeren Frauen gewöhnlich zu Ende des vierten Kalendermonats, vom Datum der Conception an gerechnet, vor (Hamilton) oder „zwischen dem Ende der zwölften und sechzehnten Woche nach der Conception; oder, einer andern Rechnung gemäss, zwischen der vierzehnten und achtzehnten Woche nach der letzten Menstruation" (Montgomery). Zuweilen stellt sich diese Empfindung in einer früheren Periode ein, in sehr seltenen Fällen in der zehnten Woche nach der Conception, zuweilen aber erst später.

Montgomery beschreibt dieses Phänomen folgendermassen: „Unter gewöhnlichen Umständen, besonders aber wenn die Kindesbewegungen mit gleichzeitiger plötzlicher Erhebung des Uterus aus der Beckenhöhle auftreten, empfindet die Frau einen hohen Grad nervöser Erregung, welche sogar in Ohnmacht oder vollständiger Synkope enden kann. Wenn die Patientin zu sich kommt, empfindet sie zuerst eine Art Zittern im Unterleibe, welches sich von Tag zu Tag verstärkt und endlich als Kindesbewegungen erkannt wird."*)

Bezüglich der Ursache dieser Erscheinung hat immer eine gewisse Meinungsverschiedenheit stattgefunden. Einige Autoren glaubten ihren Grund im Aufsteigen der Gebärmutter in die Bauchhöhle, in den ersten peristaltischen Contractionen der neugebildeten uterinen Muskelfasern suchen zu müssen (Dr. Taylor Smith); und als Sitz der Empfindung wurden die Abdominalwände angesehen. Die allgemeine Ansicht jedoch lässt die Empfindung durch active Bewegungen der Frucht entstehen.

Die Meinungsverschiedenheit scheint dadurch entstanden zu sein, dass man nicht selten Erscheinungen für Kindesbewegungen gehalten hat, die eben keine waren, und letzterer Ausdruck muss als ein solcher angesehen werden, der mehrere Bedeutungen hat, indem er einmal Lageveränderungen des Uterus in Folge voranschreitenden Wachsthums, ein anderes Mal wirkliche durch active Bewegungen des Kindes hervorgerufene, und ein drittes Mal möglicher Weise selbstständig vorkommende Contractionen der uterinen Muskelfasern bezeichnet. Diese Un-

*) Op. cit. pag. 146.

terschiede sind nicht deutlich auseinander gehalten worden. Es steht fest, dass Frauen mit dem Ausdrucke „Kindesbewegungen" auch nicht immer das Gefühl einer vom Kinde ausgehender Bewegung bezeichnen wollen. Zuweilen nennen sie eigenthümliche Ohnmachtsanfälle so, auf welche die Kindesbewegungen erst nach langer Zeit erfolgen können.

Nachdem die Periode der ersten Kindesbewegungen vorüber ist, wird diese Erscheinung immer deutlicher und energischer, so dass sich die activen Bewegungen des Fötus nicht mehr verkennen lassen und eine Meinungsverschiedenheit zu dieser Zeit nicht mehr obwalten kann. Die vom Fötus ausgehenden Bewegungen treten gewöhnlich plötzlich abrupt und deutlich auf; sie finden nicht regelmässig statt und erfolgen nicht regelmässig durch dieselbe Veranlassung. Nicht alle schwangern Frauen empfinden sie, und die Schwangerschaft geht zuweilen zu Ende , ohne dass eine einzige Bewegung vorhanden gewesen wäre. In andern Fällen ist ihre Heftigkeit so gross, dass die Frau ärztliche Hilfe sucht und um Linderung bittet. Zu Ende der Schwangerschaft treten sie zuweilen in einer so ununterbrochenen Weise auf, dass der Schlaf unmöglich wird. Häufig erfolgen sie in besonders unangenehmer Weise, wenn die Frau eine gewisse Lage einnimmt.

Bezüglich der Diagnose der Schwangerschaft kann nicht häufig genug wiederholt werden, dass eine von der Patientin gegebene Beschreibung der Empfindung nur geringen Werth hat. Die Einbildungskraft ist gar gross, und wie häufig kommen uns Frauen vor, welche sich für schwanger halten und auf's Bestimmteste versichern, deutliche Kindesbewegungen gefühlt zu haben, bis sie nach Ablauf der präsumirten Schwangerschaftszeit ihren Irrthum einsehen. Das kommt nicht etwa nur bei unerfahrenen Frauen vor, sondern auch bei solchen, die bereits geboren haben, und man sollte an Hamilton's Wort denken, „dass sich nie eine Frau eingebildet hat, schwanger zu sein, ohne sich „gleichzeitig zu überreden, Kindesbewegungen empfunden zu haben."

In vielen derartigen Fällen, in welchen Frauen sich selber betrogen haben oder von andern betrogen worden sind, fehlt wahrscheinlich jede Veranlassung für eine kindesbewegungsartige Empfindung. In andern Fällen aber ist sie vorhanden. So treten zuweilen bei Geschwülsten im Abdomen bewegungsartige Empfindungen auf; in Fällen von Ovarialgeschwülsten machen sich zuweilen unregelmässige, pulsirende Bewegungen geltend, welche wahrscheinlich von den Pulsationen abhängen, welche die Aorta oder die hinter der Geschwulst liegenden grossen Gefässe auf letztere ausüben. Aehnliche Bewegungen sind bei

der Menstruationsretension im Uterus beobachtet worden. Die hier gefühlten Bewegungen hängen zweifelsohne oft von plötzlicher Gasentwickelung oder durch sonstige Bewegungen innerhalb der Eingeweide ab, und werden häufiger in solchen Fällen beobachtet werden, in welchen die Eingeweide durch Geschwülste aus ihrer Lage verdrängt worden sind. Zuckungen der Abdominalmuskeln sind ebenfalls als Ursache der hier abgehandelten eigenthümlichen Empfindung aufgeführt worden. Wenn der Uterus durch Retention des Monatsflusses, durch Anwesenheit eines in hydatide Degeneration übergegangenen Eies oder durch sonstige Ursachen ausgedehnt ist und damit Empfindungen einhergehen, welche denjenigen der Kindesbewegung ähnlich sind, dann ist die wahrscheinliche Veranlassung hiezu in den Contractionen der Muskelfasern des Uterus zu suchen. Dr. Montgomery hat drei Fälle veröffentlicht, in denen diese anomalen Bewegungsempfindungen durch „hydatide Schwangerschaften" veranlasst worden sind. Der Beschreibung nach haben sich diese Empfindungen von denjenigen in der normalen Schwangerschaft gefühlten dadurch unterschieden, dass sie eine als Art Kriechen oder Reiben bezeichnet wurden.

Diejenigen Fälle, in welchen Empfindungen ihren Grund in wirklichen Bewegungen eines lebenden Fötus haben, unterscheiden sich in so auffallender Weise von denjenigen, welche mit Pseudo-Bewegungen einhergehen, dass die Feststellung ihrer Natur mit keinerlei Schwierigkeiten verbunden sein wird. Schon hinsichtlich des Sitzes werden die falschen Bewegungen in eine zu hohe Region verlegt, als dass sie von Schwangerschaft herrühren könnten, und hinsichtlich ihres Charakters sind sie in der Weise verschieden, wie eben beschrieben worden ist. Das wichtigste Unterscheidungsmerkmal liegt in einer sorgfältigen Untersuchung der begleitenden Symptome und ihres gegenseitigen Verhältnisses mit namentlicher Berücksichtigung der Zeit ihres Auftretens.

Die Diagnose der Schwangerschaft darf daher niemals auf Fehlen oder Anwesenheit der Kindesbewegungen basiren. Es könnten sonst grobe Irrthümer begangen werden. Es bedarf vielmehr der Untersuchung des Abdomen und der Vagina und eines sorgfältigen Vergleiches der durch die Untersuchung festgestellten Resultate mit denjenigen Thatsachen, welche man als rationale Symptome bezeichnet. Aus eines Weibes Angabe, dass Kindesbewegungen gefühlt wurden, darf so wenig mit Bestimmtheit angenommen werden, dass sie schwanger sei, als aus der Thatsache, dass keine Bewegungen des Fötus gefühlt worden sind, auf die Unmöglichkeit einer Schwangerschaft geschlossen werden darf.

Kapitel IX.

Uebelkeit und Erbrechen.

Obgleich Affectionen der Generationsorgane nicht nothwendiger Weise mit Nausea und Erbrechen verbunden sind, so ist das Vorkommen doch ein so häufiges, dass die diagnostische Wichtigkeit dieser Symptome Erwähnung verdient.

Uebelkeiten und Erbrechen kommen ungewöhnlich häufig während der Schwangerschaft vor, so dass ihr Auftreten in diesem Zustande zunächst besprochen werden muss.

Beide Symptome treten bei schwangeren Frauen gewöhnlich zur Morgenzeit auf, wenn die Patientin sich zu bewegen beginnt, oder während sie sich ankleidet; daher der Name „Morgenerbrechen." Indess können sie auch zu andern Tageszeiten auftreten und Morgens gänzlich fehlen.

Zuweilen ist nur eine geringe Uebelkeit vorhanden, äussert häufig erbricht sich die Patientin einmal oder zweimal, bringt etwas Schleim herauf und damit ist die Sache für den Tag zu Ende. In andern Fällen ist die Patientin einen Tag hindurch geplagt, um darauf mehrere Tage frei zu bleiben. Verschiedene Personen verhalten sich in dieser Beziehung ausserordentlich verschieden. Die Zeichen können unmittelbar nach erfolgter Conception eintreten, gewöhnlich aber stellen sie sich ein oder zwei Wochen nach derselben ein und beschränken sich auf die erste Schwangerschaftshälfte. In wenigen Fällen ist das Erbrechen so heftig, dass es selbst das Leben gefährdet. Derlei Fälle erfüllen sowohl den Arzt als die Verwandten der Patientin mit Angst und zuweilen tritt sogar die Nothwendigkeit auf, die Frühgeburt einzuleiten.

Uebelkeit und Erbrechen sind Wahrscheinlichkeitszeichen einer Schwangerschaft und haben nur darum Werth, weil sie die Aufmerksamkeit auf die Möglichkeit eines solchen Zustandes leiten. In manchen Fällen aber behaupten die Patientinnen positiv, dass sie schwanger seien, weil sie an Nausea und Erbrechen in Verbindung mit an-

deren Zeichen leiden, welche sich bei vorangegangenen Schwangerschaften eingestellt hatten.

Uebelkeit und Erbrechen können sich aber auch bei Krankheiten des Geschlechtsapparates einstellen, welchemit Schwangerschaft in keinem Zusammenhange stehen.*)

Die von mir aus eigener Beobachtung abstrahirten Thatsachen haben mich zu dem Schlusse veranlasst, dass das Erbrechen Contractionen der uterinen Muskelfasern anzeigt, jedenfalls mit dieser coincidirt, und dass diese Contractionen in Folge behinderten Menstruationsflusses etc. auftreten können. So kommt Erbrechen, zuweilen ausserordentlich hohen Grades, in dysmenorrhoischen Fällen vor, in denen der Abfluss ein vollständig behinderter ist. Factisch kann es überall beobachtet werden, wo die Gebärmutterhöhle irgendwie erweitert worden ist. Es ist im Zusammenhange mit der hier besprochenen Frage auf die Beobachtung des Dr. Mc. Clintock hinzuweisen, welcher zufolge gelegentliches Erbrechen bei einem Falle von Uteruspolypen eingetreten ist.**)

Uebelkeit und Erbrechen können aber auch in denjenigen Fällen zur Beobachtung gelangen, in denen eine Anschoppung oder Entzündung des Uterus besteht, in denen aber keine Veranlassung zur Annahme vorhanden ist, dass die eben besprochenen Symptome in Wirksamkeit sind.

Es bedarf der Erwähnung kaum, dass Nausea und Erbrechen allein keine Bedeutung für die Diagnose veränderter Zustände in den Generationsorganen haben.

---

*) Siehe hierüber Dr. Tilt's interessante Abhandlung, „über die Behandlung des Erbrechens in Entzündung der Gebärmutter und bei Krankheiten der Menstruation." Obstel. Trans. Vol. III.

**) Clinical memoires on diseases of Women 1863. pag. 162.

II. Abschnitt.

Thatsachen, welche durch die physikalische Untersuchung festgestellt werden können.

Die hier zu besprechenden Data können nur in Folge einer bestimmten zur Anwendung kommenden Untersuchungsmethode eruirt werden. Ueberall, wo wir die physikalische Untersuchungsmethode ausüben können, gewinnt die Diagnose an Präcision und Sicherheit, ja zuweilen kann eine Diagnose in einer andern Weise gar nicht gestellt werden.

Bei keinem Organe des menschlichen Körpers ist aber auch die physikalische Untersuchungsmethode einer so ausgedehnten Anwendung fähig, als es bei den weiblichen Generationsorganen der Fall ist. Mittelst des Mutterspiegels, der Sonde und des Stethoscops sind wir in den Stand gesetzt, die Untersuchung leicht und nach verschiedener Richtung hin auszuführen und uns in den Besitz einer Menge von Thatsachen zu setzen, welche von der grössten Bedeutung sind. Dabei darf jedoch nicht vergessen werden, dass eine solche Untersuchung auch in excessiver Weise vorgenommen werden kann, und dass die Leichtigkeit der Untersuchung und die Zugänglichkeit zu genannten Organen den Untersucher leicht veranlassen kann, sich bei Stellung der Diagnose ausschliesslich auf die durch diese Untersuchung gewonnenen Resulte zu verlassen. Aehnliches gilt von der Untersuchungsmethode selbst, indem nicht selten die eine ausschliesslich geübt und die andere vernachlässigt wird. So habe ich z. B. Fälle gesehen, in welchen nur das Speculum angewendet wurde, wobei man Thatsachen übersehen hat, welche eine Digitaluntersuchung sofort entdeckt hätte.

Die hier zur Verhandlung kommenden Gegenstände sollen in folgender Reihenfolge besprochen werden: —

Untersuchung der äusseren Geschlechtsorgane, der Urethra und deren Mündung, durch Inspection und mittelst des Fingers.

Untersuchung der Vagina mittelst Finger und Speculum.

Untersuchung des Uterus per vaginam mittelst Finger, Speculum und Sonde,

Untersuchung des Abdomen durch Inspection, Palpation und Maas und

Untersuchung der Brustdrüsen. Dabei wird die differentielle Diagnose krankhafter Zustände in den zu untersuchenden Parthien erwogen werden.

Kapitel I.

Untersuchung der äusseren Geschlechtsorgane.

Methode der Untersuchung. — Bezüglich der Untersuchungsmethode der Urethra und ihrer Mündung ist wenig zu sagen. Gewöhnlich reicht dabei die Seitenlage aus, manchmal aber wird man die Rückenlage am zweckmässigsten finden. Was die Diagnose der verschiedenen Affectionen der hier gelegenen Organe betrifft, so ist es nicht nöthig, sich des Weiteren darüber zu ergehen, da eine genaue Inspection statthaben kann. Uebrigens werden wir später noch ausführlich auf diesen Gegenstand zurückkommen müssen. An diesem Orte wollen wir uns mit einigen diagnostischen Bemerkungen über die anzuführenden Affectionen begenügen.

Ulceration der äussern Genitalien.

Hinsichtlich der Diagnose syphilitischer Ulcerationen und solchen krebsiger, lupusartiger und anderer Natur sei beiläufig bemerkt, dass man in zweifelhaften Fällen sicherer geht, den Symptomen zu vertrauen, welche man durch ein sorgfältiges Krankenexamen herausgefunden, als sich auf das Aussehen der ulcerirten Flächen zu verlassen, da die ausschliessliche Berücksichtigung der letzteren leicht zu falschen Schlüssen führen kann.

Syphilitische Ulcerationen unterscheiden sich von den lupösen durch folgende Merkmale. Obgleich beide Geschwürsarten äusserlich einander ähnlich sehen können, so fehlt in der Syphilis doch die Induration des unter den Geschwüren befindlichen Zellgewebes. Dafür finden wir im Lupus nicht die characteristische, syphilitische Kupferröthe. Die Geschichte und der Verlauf der beiden Affectionen wird, namentlich bei Abwesenheit syphilitischer Symptome in andern Organen, wo die Krankheit der Vulva bereits von langer Dauer ist, gegen Syphilis entscheiden. Die syphilitischen Geschwüre haben eine Vorliebe für die innere oder Schleimfläche der Vulva, ganz besonders für

die Labia minora. Schwere Lupusformen, welche mit bedeutender Zerstörung der von ihnen befallenen Theile einhergehen, sind einer möglichen Verwechslung mit der phagedänischen Syphilisform ausgesetzt.

Hier ist der rasche Verlauf der Syphilis einerseits und der chronische Verlauf des Lupus andrerseits von Bedeutung, welche durch die Geschichte des Falles erhöht wird.

Krebsige Ulcerationen an der Vulva unterscheiden sich durch Nichts von solchen, welche an andern Körperstellen vorkommen, nur dass Krebs der Vulva gewöhnlich epithelialer Natur ist und daher gewöhnlich mit nur geringen constitutionellen Störungen einhergeht. Eine Verwechslung mit syphilitischen Geschwüren kann in der Regel kaum vorkommen. Der Verlauf ist ein ganz anderer, ebenso der Sitz, da sich die Krebskrankheit gewöhnlich auf einen Punkt beschränkt. Hingegen ist die Diagnose des syphilitischen Geschwüres nicht immer so leicht. Dr. West hat einige Fälle chronischer Ulceration der Schleimfläche der Vulva beobachtet, welche er für tertiäre Syphilis hielt, deren Heilung aber so schwer war, dass sie den Verdacht der malignen Natur erregte.*) Die fraglichen Geschwüre zeigten eine Vorliebe für die Schleimfläche der Vulva. Von Epithelial-Carcinom und von Lupus müssen derlei Geschwülste unterschieden werden. Im Lupus trifft man grössere Induration in der Basis und Contraction der Oberfläche des Geschwüres an, was in den für syphilitisch gehaltenen Fällen des Dr. West fehlte.

Einfache Ulcerationen unterscheiden sich gewöhnlich von den syphilitischen dadurch, dass letztere jeder Entzündung in ihrer Umgegend entbehren.

Zweimal habe ich eine Ulceration von der Grösse eines Schillings an den Labien eines jungen Frauenzimmers beobachtet, das an Scropheln litt. Diese Ulcerationsform kann als scropholöses Geschwür der Labien bezeichnet werden. Die Ränder waren deutlich begränzt, die Umgegend war wenig entzündet und der Schmerz sehr gering. In beiden Fällen stellten sich die Geschwüre mit bedeutenden constitutionellen Störungen ein und verschwanden, als die Patientinnen auf's Land gingen und ihr allgemeiner Gesundheitszustand sich gegebessert hatte.

---

*) On diseases of women pag. 651.

Kapitel II.

Untersuchung des Einganges und Canales der Scheide.

Untersuchungsmethode. — Die gewöhnliche Untersuchungsmethode, um sich über den Zustand der Vagina zu unterrichten, besteht in der Einführung eines oder mehrerer Finger in den Canal — Digital-Untersuchung —. Zuweilen wird es nöthig die Ocularinspection hinzuzufügen und sich zu diesem Zwecke auch des Speculums zu bedienen.

Die Digital-Untersuchung der Vagina wird in folgender Weise ausgeführt. Die Patientin befindet sich in der linken Seitenlage, wobei der gut eingeölte rechte Zeigefinger zwischen die Labien in die Scheide eingeführt wird. In einigen Fällen wird die Einführung sämmtlicher Finger erforderlich, in welchem Falle des Untersuchenden linke Hand auf die rechte Hüfte der Patientin gelegt wird. Diess trägt zur richtigen Vorstellung über die Lage des Scheideneinganges bei. Die Einführung des Fingers oder der Finger muss langsam und sorgfältig geschehen.

Die Untersuchung des Scheidencanals wird nunmehr mittelst des so eingeführten Fingers vorgenommen, wobei er sich von der Grösse, der Form und Direction des Canals, sowie vom Zustande der auskleidenden Membrane, deren Sensibilität, Glätte oder Rauigkeit und Temperatur unterrichtet. In manchen Fällen muss sich das Auge auch von der anwesenden abnormen Röthe oder von andern Veränderungen überzeugen, in welche die Schleimhaut eingegangen ist, und wo eine unnatürliche Communication zwischen Vagina und Blase oder Rectum vermuthet wird, oder in manchen andern Fällen muss der Mutterspiegel zur Anwendung kommen.

Normaler Zustand des Scheidencanals. — Befindet sich die Patientin in der linken Seitenlage, dann beträgt der grösste Abstand des Scheidengewölbes vom Hymen etwa drei Zoll, in der Regel noch weniger, also etwa die Länge des Zeigefingers. Vom practischen Standpunkte aus aber muss man sich merken, dass die Entfernung

von der äussern Körperfläche bis an's äusserste Ende des Scheidengewölbes die Scheidenlänge um einen Zoll übertrifft. Im normalen Zustande correspondirt das Metacarpo-Phalanxgelenk genau mit dem Scheideneingange, wenn die Fingerspitze den höchsten Punkt der Scheide berührt. Bei sehr dicken Subjecten erscheint die Distanz wegen der dicken Lefzen noch grösser.

Für die Ocular-Inspection befindet sich die Patientin gleichfalls in der Seitenlage; unter gewissen Umständen ist es aber besser, sie die Rückenlage mit gespreizten Beinen einnehmen zu lassen. Auch für die Mutterspiegeluntersuchung erweisen sich diese Positionen, namentlich die letztere, als zweckmässig. Die Auffindung einer Fistel im Septum vesico-vaginale macht zuweilen die Knieellenbogenlage nothwendig.

Diagnose der Vaginal-Obstructionen.

Von den abnormen Zuständen, welche uns bei der Untersuchung entgegentreten können, nennen wir zunächst die Obstruction des Scheideneinganges. Die höher hinauf gelegenen, oder am Canale selbst befindlichen, werden wir dann behandeln.

Beim Versuche, einen Finger in den Scheideneingang zu führen, können wir auf ein Hinderniss stossen, welches das Resultat folgender, in einem späteren Abschnitte abzuhandelnder Zustände sein kann.

Adhäsion der grossen Schamlefzen;
Fehlen der Scheide (angeboren);
Unvollständige Bildung der Scheide;
Undurchbohrter Hymen oder
Structur der untern Vaginalparthie (acquirirt).

Die Adhäsion der Labia majora wird vom Fehlen der Vagina durch Anwendung der Sonde oder des Fingers unterschieden. Mangel der Scheide wird gleichfalls leicht von den obengenannten Zuständen unterschieden werden. Die Unterscheidung der Obstruction durch den Hymen von den beiden andern Zuständen wird nicht schwer sein, da die Lage des Hymen eine kurze Strecke innerhalb des Scheidencanals und nicht im Niveau der Perinealfläche sich befindet.

In Fällen, in denen die Vagina so kurz ist, dass sie am Hymen oder in der Nähe desselben schon endet, kann die physikalische Untersuchung Zustände entdecken, welche mit denjenigen identisch sind, welche gefunden werden, wenn das Hinderniss im Hymen besteht. Der Finger kann nur eine geringe Strecke vordringen. Die Unterscheidung dieser Fälle wird mit Hilfe der Thatsache gemacht werden, dass in letzteren der Monatsfluss eintritt, in ersteren nicht. Wenn

bei vorhandenen Catamenien eine Obstruction für den Beischlaf besteht, dann kann die Vagina offenbar nicht, wenigstens nicht gänzlich, fehlen. Das Hinderniss für den Beischlaf aber kann von einem verdickten, obgleich perforirten, Hymen abhängen. Wäre letzterer durchaus nicht perforirt, dann müsste, neben andern Zeichen, Retentio mensium bestehen. Angeborene Stricturen befinden sich gewöhnlich höher hinauf, als der Hymen. Spasmus des Sphincter vaginae kann dem Finger gleichfalls den Eintritt wehren oder den Beischlaf hindern. Dieser Zustand aber wird schwerlich mit verdicktem oder nicht perforirtem Hymen verwechselt werden.

Die Besprechung der Varietäten von Stricturen der Vagina wird später erfolgen.

Diagnose derjenigen Fälle, in welchen mangelhafte Entwicklung oder gänzliches Fehlen des Uterus, der Vagina etc. vermuthet wird.

Die Feststellung dieser Zustände ist schon darum von Wichtigkeit, weil von ihnen die Beantwortung der uns vorgelegten Frage abhängt, ob es rathsam sei, dass ein mit einer dergleichen Affection behaftetes Individuum die Ehe eingehen solle oder nicht.

Die Erfahrung lehrt zunächst, dass die Beschaffenheit der äussern Geschlechtsorgane uns gewöhnlich keinen Schluss auf den Zustand der innern gestattet. So kommen in der Literatur häufig Fälle vor, in denen die Vulva gut entwickelt, die Pubes wohl behaart, die Brüste normal sind, der Uterus aber gänzlich mangelt. Ebenso sind nach der entgegengesetzten Richtung Fälle bekannt, in denen der Zustand der äussern Generationsorgane ein kümmerlicher, der des Uterus aber hinlänglich gut und in seinen Functionen durchaus nicht gestört war. Zwischen diesen beiden Extremen finden die verschiedensten Abstufungen statt. In Fällen, in denen eine mangelhafte Entwicklung der innern Geschlechtstheile besteht, sind die Abweichungen vom Normalzustande sowohl der Natur, als dem Grade nach, sehr verschieden. Der Uterus z. B. kann bicorn, das eine Horn verkümmert, das andere gut entwickelt, oder es können beide Hörner gut entwickelt sein. In extremen, äusserst selten vorkommenden Fällen fehlt die Gebärmutter ganz. Kussmaul *), dessen ausführliches Werk Alles umfasst, was über diesen Gegeestand bekannt ist, behauptet, dass die Natur mancher in früherer Zeit mitgetheilter Fälle

*) Op. cit.

nicht klar sei, weil sich die Diagnose auf die Anwesenheit oder den Mangel der Scheide stützte. Er glaubt sogar, dass selbst in neuerer Zeit, in welcher doch in der gleich zu beschreibenden Weise sorgfältig und gründlich untersucht wurde, in den als Mangel der Gebärmutter beschriebenen Fällen ein Horn vorhanden, aber übersehen wor den war.

Die Variationen in der Entwicklung des Vaginalcanals, der so zu sagen in der Mitte zwischen innern und äussern Geschlechtsorganen steht, sind ebenso wichtig als interessant. Zwar ist bei der unvollkommenen Entwicklung des Uterus gewöhnlich auch eine mangelhaft entwickelte Scheide vorhanden, allein es sind Fälle bekannt, in denen letztere gänzlich mangelte, wo der Uterus hinlänglich gut entwickelt war, um seine Functionen auszuüben. Fälle der letzteren Art bieten offenbar ein grosses practisches Interesse dar, weil sie erfolgreiche Eingriffe für die Patientin gestatten.

1) Die Indicationen aus dem Zustande der Brüste sind bezüglich der Bestimmung der Beschaffenheit der innern Generationsorgane nur gering. Nicht nur befinden sie sich im guten Zustande, wo die letzteren theilweise oder gänzlich mangeln, sondern sie werden auch, wie Kussmaul richtig bemerkt, nicht selten beim männlichen Geschlechte in bedeutenderer Menge angetroffen. Was wir allenfalls aus einer gutentwickelten Brustdrüse schliessen können, ist, dass das betreffende Individuum in die Pubertätszeit eingetreten sei.

2) Entwicklung der Vulva, behaarte Pudenda etc. Die Vulva kann gut gebildet erscheinen, der Mons Veneris die gehörige Prominenz haben, die Behaarung der Theile eine ergiebige, die äussere Erscheinung überhaupt eine solche sein, wie sie unter normalen Umständen angetroffen wird, und dennoch können Uterus und Vagina fehlen. Es sind sogar Fälle beobachtet worden, wie die von Dr. Ormerod und Dr. Quain, in denen alle äusseren Beweise weiblicher Reife und der Heirathsfähigkeit vorhanden waren, der Uterus aber nebst den Ovarien fehlten. Eine „winzige, scheinbar drüsige Masse“ wurde an der linken Wand eines engen, die Vagina repräsentirenden Canals gefunden, welche wahrscheinlich die Stelle der Ovarien einnehmen sollte *). Die Patientin starb 33 Jahre alt in einem anämischen Zustande; sie hatte öfters an Nasenbluten gelitten, welches periodisch auftrat und wahrscheinlich eine Art vicariirender Menstruation bilden sollte. Dieser Fall ist merkwürdig und zeigt klar, wie gering

*) Transaction of the Pathological Society vol. VII pag. 271.

das Verhältniss ist, welches zwischen der Entwicklung der äussern und innern Geschlechtsorgane stattfindet. Mir selbst ist ein Fall vorgekommen, in welcher die Brüste von normaler Beschaffenheit waren, die wohl entwickelte äussere Scham trug einen guten Haarwuchs, obgleich keine Thatsache für das Vorhandensein eines Uterus sprach, und kaum die Spur einer Vagina entdeckt werden konnte.

Liegt uns die Aufgabe vor, festzustellen, ob eine Gebärmutter nebst Scheide vorhanden, dann ist folgende die zur Anwendung kommende Methode: Ein Katheter wird in die Blase, welche zur Untersuchungszeit nicht entleert werden darf, eingeführt und darin zwar leicht jedoch sicher festgehalten. Hierauf wird ein oder es werden zwei Finger der linken Hand gut eingeölt und in das Rectum gebracht. Diese Finger können den Katheter leicht fühlen und so haben wir denn ein Mittel zur Beurtheilung der zwischen beiden gelegenen Gewebe. Fehlt der Uterus, dann kann der Katheter mittelst der Finger hoch oben im Becken gefühlt werden, während sie in der Gegend, in welcher sich der Uterus zu befinden pflegt, die den letzteren darstellende harte Substanz vermissen. Um diesen Punkt zur Evidenz festzustellen, ist es nothwendig, dass Finger und Katheter soweit als möglich vordringen. Denn dringt letzterer eben nur in die Blase ein, dann wird wohl das Ende des Instrumentes im Rectum von den Fingern gefühlt werden, allein dieses Zusammentreffen würde unterhalb des Uterus geschehen. Beim Aufsuchen dieses Organes wird man sich unter normalen Verhältnissen zunächst an die Mittellinie halten; bleibt das Suchen aber vergebens, dann muss man rechts und links gehen. Wo ein doppelter Uterus besteht, ist die Symmetrie grösstentheils in der Weise gestört, dass das eine Horn gross und wohlgestaltet, das andere klein und verkümmert ist. In diesem Falle wird das gut entwickelte Horn mehr nach einer Seite hin liegen und kann leicht übersehen, oder wenn es erkannt wird, für etwas Anderes gehalten werden (Kussmaul). Diese combinirte Untersuchungsmethode wird demnach wichtige Aufschlüsse zu geben im Stande sein, denn, ist es auch nicht immer möglich, die Abwesenheit des Organes mit Sicherheit festzustellen, so wird es doch stets gelingen, eine Vergrösserung desselben zu entdecken, wenn eine solche besteht. Die Uterussonde ist in manchen Fällen ein weit zweckmässigeres Instrument für die Blase, als es der Katheter ist, da die Hand eine grössere Gewalt über sie hat und das Instrument sich den Bedürfnissen gemäss biegen lässt.

Diese Untersuchungsmethode gibt uns in manchen Fällen auch eine Vorstellung von denjenigen Scheidentheilen, deren Abwesenheit

wir vermuthen. So wird sie uns in denjenigen Fällen zu wichtigen Thatsachen verhelfen, in denen ein Blindsack, welcher die Einführung einer Sonde, oder wenn er grösser ist, des kleinen Fingers gestattet, Alles ist, was an die Vagina erinnert. Ist die zwischen Katheter und Finger befindliche Lage dünn, so gibt das einen Grund für die Annahme, dass keine Vagina dazwischen ist. Doch darf dieser Beweis keineswegs als entscheidender gelten. Wird der Uterus sehr klein befunden, oder fehlt er ganz, dann ist die Wahrscheinlichkeit grösser, dass auch ein Mangel der Vagina besteht. Wird andrerseits aber die Anwesenheit des Uterus constatirt, das Septum zwischen Rectum und Katheter sehr dünn befunden, dann wird es einer sorgfältigen Erwägung bedürfen, um darüber bestimmen zu können, ob das Septum die Scheide enthält. In manchen Fällen ist der Uterus wohlgebildet, allein durch Menstruationsblut ausgedehnt, welches wegen partiellen Mangels der Scheide nicht abfliessen kann. Dabei können die beiden Scheidenenden fast die normale Weite haben, während die Mitte fehlt, oder die Vagina kann, was häufiger vorkommt, unten enge, oben ganz abwesend sein.

Doppelte Scheide.

Die Scheide kann doppelt sein, in welchem Falle das Septum dünn ist und die Oeffnungen beider Canäle nebeneinander an die Aussenfläche treten.

Abweichungen in der Direction der Scheide.

Die merkwürdigste Abweichung in der Richtung des Vaginalcanales ist die, welche durch Retroversion der schwangeren Gebärmutter oder durch Retroflexion des Organs im nicht schwangern Zustand erzeugt wird. Diese Abweichung besteht darin, dass der Canal gerade nach aufwärts, hinter und dicht an der Schamfuge verläuft. Dislocation nach einer Seite nebst Verlängerung des Canals trifft man bei Ovarialgeschwülsten oder bei Fibroiden des Uterus an, welche sich in das Abdomen erhoben haben. Befinden sich die Geschwülste noch im Becken, dann fehlt die Verlängerung, und es besteht nur die Dislocation nach einer Seite hin. In manchen Fällen von Anteversion findet eine Dislocation des obern Vaginaltheiles nach hinten und oben statt, ebenso kann dieser Theil durch extreme Distension der Blase nach hinten gedrückt werden.

Veränderungen der Sensibilität der Vagina und des Scheiden-Einganges.

Unter dem Namen Hyperasthesie der Vulva wird diejenige wichtige Classe von Fällen begriffen, in welchen eine ungewöhnliche Em-

pfindlichkeit des Scheideneinganges besteht. Ausführlich wird dieser Gegenstand später behandelt werden.

Diese Empfindlichkeit kann von inflammatorischen Vorgängen in der Vagina oder deren Nachbartheilen abhängen. Schmerz und Unerträglichkeit der Berührung während der Untersuchung kann jeder entzündliche Zustand des Ostium vaginae hervorrufen. In Fällen von Vaginitis ist der Canal gewöhnlich heiss, gegen Berührung und auch sonst äusserst empfindlich. Allein das ist ein von der einfachen Hyperaesthesie vollkommen verschiedener Zustand. Schmerz und Empfindlichkeit kann aber auch Folge sein von Krebs, Cystitis, Urethritis, Beckenabscessen, welche unter Umständen für Vaginitis gehalten werden können.

Härte oder Resistenz der Scheidewände.

Diese Zustände können für die Diagnose von Bedeutung werden, namentlich wenn sie im obern Theile des Canales vorkommen. Die Vagina erscheint dem zufühlenden Finger fixirt, rigide und unbeweglich. Ein derartiger Zustand ist ein früh auftretendes Zeichen des Gebärmutterkrebses. Es fehlt der Schleimhaut in diesen Fällen die Nachgiebigkeit, Weichheit und sammtartige Beschaffenheit der afficirten Theile.

Krebs der Vagina tritt selten primitiv auf, sondern stammt aus dem Uterus. Befindet sich die Krankheit in einem vorgeschrittenen Stadium, dann kann die Vaginalwand durch krebsige Ablagerung bedeutend verdickt sein. Es können Nodulationen gefühlt werden und Ulcerationen, welche, wenn sie sich hinlänglich entwickelt haben, Fisteln erzeugen können, welche der Finger zu entdecken vermag. Die Diagnose des Vaginalkrebses hängt mit der des Gebärmutterkrebses innig zusammen, da die allgemeinen Symptome identisch sind.

Scheiden-Fisteln.

In Fällen, in denen man fistulöse Verbindungen zwischen der Scheide und der Blase, oder zwischen der Scheide und dem Rectum vermuthet, bedarf es einer genauen Untersuchung mittelst des Mutterspiegels. Die Patientin befindet sich dabei in der Knieellenbogenlage. Das für diesen Zweck geeignetste Speculum ist das von Marion Sims erfundene (Fig. 5).

Mittelst dieses Instrumentes wird das Perinaeum erhoben, die Vagina erweitert und das Scheidengewölbe deutlich in Sicht gebracht. Hilliard's Mutterspiegel ist derart construirt, dass man des Assistenten entbehren kann. Findet irgend eine Schwierigkeit in der Entdeckung der Fistel statt, dann ist es am gerathensten, eine gefärbte

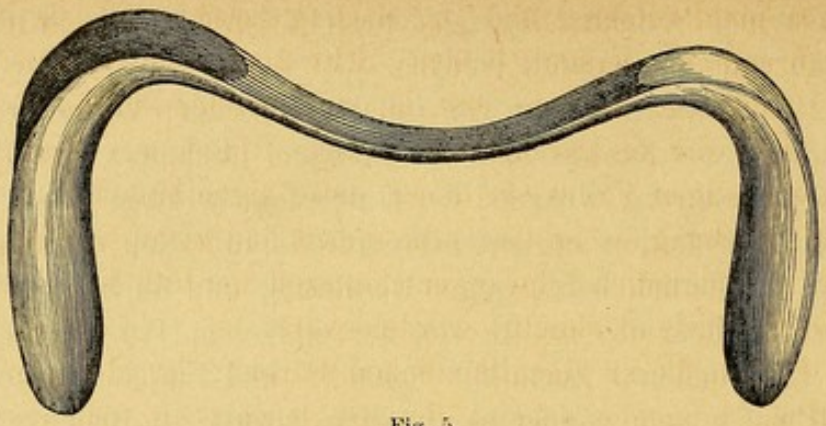

Fig. 5.

Flüssigkeit in die Blase zu injiciren und deren Ausfluss in die Scheide zu beobachten. Leidet die Patientin an unwillkürlichem Harnabfluss, ohne dass eine zwischen Blase und Scheide bestehende Oeffnung aufgefunden werden kann, dann liegt die Vermuthung nahe, dass sich der Fistel-Gang zwischen Blase und Mutterhals gebildet hat; in diesem Falle wird die in die Blase eingespritzte gefärbte Flüssigkeit durch den Muttermund abfliessen. Wird eine Recto-Vaginalfistel vermuthet, dann wird eine genaue Durchsuchung des zwischen Scheide und Mastdarms gelegenen Septums mittelst des Sims'schen Speculum vorgenommen, wobei die Patientin sich in der Rückenlage befindet; gewöhnlich findet man die Fistel in der Nähe des Afters; nur wenn sie von krebsiger Ulceration abhängt, welche sich vom Uterus auf das Rectum oder in umgekehrter Richtung fortpflanzt, befindet sich die Fistel höher oben.

Veränderung der Farbe der Scheide.

Eine sehr merkwürdige Farbenveränderung der die Vagina auskleidenden Schleimhaut wird gewöhnlich bei schwangeren Frauen beobachtet. Das Vorhandensein dieser Farbenveränderung ist ein werthvolles Schwangerschaftszeichen, dessen Kenntniss wir Kluge und Jacquemier verdanken. Die von diesen Autoren aufgestellten Behauptungen sind durch zahlreiche Untersuchungen Dr. Montgomery's bestätigt worden *). Die Farbe der Vaginalschleimhaut ist livid, bläulich, ganz verschieden von der gewöhnlichen Congestion. Diese Farbenveränderung geht gewöhnlich die Schleimhaut der Innenfläche der Nymphen in der Nähe des Orificium Urethrae und der Clitoris ein und wird um so auffallender, je höher hinauf wir an das Os uteri gelangen; durch Hämorrhoiden kann eine derartige Färbung

*) Signs and Symptoms of Pregnancy. II. Ed. p. 239.

der Vagina nicht erfolgen und Dr. Montgomery hat sie in keinem Falle während der ersten beiden Schwangerschaftsmonate deutlich gesehen. Zuweilen trat sie erst im vierten oder fünften Monate auf, zuweilen aber war sie gar nicht sichtbar. Hingegen erinnerte er sich nicht eines einzigen Falles, in denen diese eigenthümliche, in Flecken auftretende Färbung, wenn sie vollkommen und zwar so marquirt war, wie es in der normalen Schwangerschaftszeit der Fall ist, durch irgend einen andern Zustand simulirt worden wäre.

Das Fehlen dieser eigenthümlichen Färbung ist also von geringerem Werthe, hingegen scheint ihre Gegenwart ein sicheres Schwangerschaftszeichen zu sein, das uns schon in einer frühern Periode nützlich werden kann.

Geschwülste, welche am Ostium vaginae wachsen, oder sich aus demselben hervordrängen. Weiche nicht resistente Geschwülste.

Eine weiche, fluctuirende Geschwulst, welche sich am Ostium vaginae zeigt, kann aus der prolabirten Blase (Cystocele) bestehen, in welchem Falle der Mutterhals gewöhnlich mitprolabirt. Oder es kann ein Vorfall der Vaginalwand in Verbindung mit Ascites bestehen. Im ersten Falle ist die Urinentleerung erschwert, bis die Geschwulst durch Druck in die Scheide zurückgebracht wird. Die Blasenentleerung ist frequent und schmerzhaft, und der Urin enthält gewöhnlich fadenziehenden Schleim, welcher von der Blase abgesondert wird. Der Katheter dringt nach unten in die Geschwulst ein und stellt die Diagnose sofort klar. Im andern, weniger häufig vorkommenden, Falle ist die Geschwulst gleichfalls durch Druck reducirbar, steigt aber sofort wieder herab, wenn die Patientin eine aufrechte Stellung annimmt.

Dr. West*) theilt einen Fall mit, in welchem eine Vaginalcyste von der Grösse eines Eies aus der Vulva hervortrat und ganz wie ein Blasenvorfall aussah. Die Anwendung des Katheters aber machte die Natur der Geschwulst zweifellos.

In Fällen von Retentio mensium in Folge imperforirten Hymens fühlt der untersuchende Finger eine ziemlich gespannte, Flüssigkeit enthaltende, Geschwulst, welche sogar in geringem Grade aus der Scheidenöffnung heraustreten kann. Hier wird das Fehlen der Menstruation, sowie der Mangel einer Oeffnung in die Scheide die Diagnose sichern.

Eine weiche nicht fluctuirende Geschwulst, welche aus der Scheide,

*) Op. cit. p. 634.

an ihrem unteren Theile, hervordrängt und durch Druck reducirbar ist, ist in Fällen von vaginaler Rectocele vorhanden. Hier ist die Geschwulst leicht erkannt, zumal der Finger vor der Geschwulst in die Scheide eingeführt werden kann. Bei der Cystocele kann er hinter der Geschwulst in die Scheide dringen.

Entero-vaginale Hernie. — Eine andere Geschwulstart ist der Vorfall der Eingeweide — entro-vaginale Hernie. Das ist eine seltene Affection. Einige äusserst interessante Fälle derart sind ausführlich in dem Werke des verstorbene Dr. D. D. Davis mitgetheilt *).

Neulich hat Prescott Hewitt einen Fall dieser höchst seltenen Krankheit veröffentlicht **).

Der Tumor stammte vom Scheidendache her und trat zwischen den Labien heraus. Die Patientin litt an Verstopfung und hatte des Bestehens einer Geschwulst gar nicht erwähnt.

Die Natur der Geschwulst wird durch ihren tympanitischen Ton bei der Percussion, durch ihr Vordrängen während des Hustens und bei der Reduction mittelst der Taxis oder durch horizontale Lage der Patientin erkannt. Der Katheter wird diese Geschwulst von Cystocele unterscheiden.

Harte resistente Geschwülste aus dem Ostium vaginae.

Ist der heraustretende Tumor mehr oder minder solide oder fest, dann hängt er von Inversion, Polyp oder Prolapsus der Gebärmutter, oder von Verlängerung und Hypertrophie des Mutterhalses ab. Hiermit kann ein Vorfall der angrenzenden Organe, Blase, Rectum etc. combinirt sein. Um Wiederholungen zu vermeiden, wird die differentielle Diagnose dieser Geschwülste später abgehandelt werden.

Geschwülste, welche sich in den Vaginalcanal hineinerstrecken.

Fibröse oder andere Geschwülste, welche auf einem Stiele sitzen oder in irgend einer andern Weise in den Vaginalcanal hineinragen, erkennt der untersuchende Finger leicht. Derartige Gsschwülste sind durchaus nicht häufig. Sie sind verschieden an Grösse, Dichtheit und Härte. Der fibröse Polyp der Scheide ist dem des Uterus an Härte und Form gleich. Scanzoni beschreibt einen Schleimpolypen der Vagina. Beiderlei Geschwülste werden leicht erkannt, der fibröse

*) Principle and Practice of obstetric Medicins p. 254.

**) Brit. med. Journ. Sept. 1866 p. 254.

kann so sehr anwachsen, dass er die Vaginalwände herabzieht und aus der Scheide tritt.

Cysten der Vagina kommen gewöhnlich an der Vulva vor. Sie sind nicht häufig und können schwerlich mit etwas Anderem verwechselt werden; sie verursachen Schmerzen beim Beischlafe, können die Grösse eines Taubeneies und darüber erreichen und sind wahrscheinlich vergrösserte Schleimfolikel.

Schwieriger zu unterscheiden ist die nächste Reihe von Fällen, in denen eine harte fibröse Geschwulst der Vagina ausserhalb des Canales wächst und sich nur theilweise in diesen hineinerstreckt. Gelegentlich wachsen fibröse Tumoren, welche denen des Uterus ähnlich sind, in der Vaginalwand. Nach Kiwisch entspringen diese im Uterus, nach Scanzoni entwickeln sie sich zuweilen primär in der Scheidenwand.

In der Praxis kommen diese Geschwülste selten vor, aber man sieht, dass es sehr schwer werden kann zu entscheiden, ob eine in der Scheidenwand in der Nähe des Uterus gefühlte fibröse Geschwulst dem Uterus angehört oder nicht.

Krebsige Geschwülste in der Scheidenwand werden an ihrer unregelmässigen Form und Begränzung, an dem durch sie veranlassten Schmerz, durch den übelriechenden Ausfluss, an der Ulceration etc. erkannt, gewöhnlich auch, aber nicht immer, durch das gleichzeitige Vorhandensein derselben Krankheit im Mutterhalse.

Fungöse, blumenkohlartige Massen werden gleichfalls zuweilen antroffen.

Die vaginale Enterocele bildet eine glatte abgerundete Geschwulst, welche von einer Seite in die Vagina hineinragt. In einem von mir jüngst im University College Hospital beobachteten Falle hatte die Geschwulst Wallnussgrösse und befand sich an der einen Seite des Cervix uteri. Es würde ein grosser und schwerer Fehler sein, eine derartige Geschwulst für eine Cyste zu halten, und sie als solche zu operiren.

Kapitel III.

Geschwülste, welche bei der Digital-Untersuchung durch die Vaginalwand gefühlt werden können. Verschiedenartige Geschwülste des Beckens.

Der in die Vagina eingeführte Finger kann eine Geschwulst fühlen, welche von oben oder von der Seite her in die Scheide hineinragt, oder er kann wahrnehmen, dass die Vaginalwand durch einen ausserhalb der Scheide gelegenen Tumor einwärts gedrückt wird. Oder es kann eine Geschwulst im Becken entdeckt werden, in der Nähe der Scheide; Form, Grösse etc. kann schon durch diese Untersuchung bestimmt werden. So untersuchen wir denn mittelst des Fingers den Zustand des Uterus und namentlich seines untern Segments von der Vagina aus.

Hier soll die Diagnose derjenigen Geschwülste besprochen werden, welche im Becken um den Vaginalcanal herumgelagert sind, und deren Entdeckung durch den Finger möglich ist.

Die Diagnose der Tumoren, welche aus dem Mutterhalse in die Vagina hineinragen, wird für eine spätere Betrachtung aufbewahrt.

Die wesentlichen Punkte, auf welche wir bei der Diagnose der Beckentumoren unsere Aufmerksamkeit richten müssen, sind: der dem zufühlenden Finger geleistete Widerstand, Fluctuation, Beweglichkeit oder Unbeweglichkeit der Geschwulst, ihre Gestalt, Grösse und Verhältniss, in welchem sie zum Uterus steht, das Vorhandensein inflammatorischer Zeichen, Anschwellung derjenigen Theile, mit welchen der Finger in Berührung kommt. Alles das ist von Wichtigkeit, und hat uns eine sorgfältige Untersuchung zu einer hinreichenden Vorstellung über die Natur der Geschwulst geleitet, dann wird die Diagnose, äusserst wenige Fälle ausgenommen, keine Schwierigkeiten darbieten. Um diese zu vervollständigen, wird es in manchen Fällen nöthig sein, die Vaginaluntersuchung mit der Untersuchung des Abdomen zu vereinen.

Ein durch die Vaginalwand bei der Digitaluntersuchung gefühlter Tumor kann folgende Veranlassungen haben:

Ausdehnung der Blase.

Stein in der Blase.

Ausdehnung des Rectums durch Fäcalmassen.

Krebs des Rectum.

Retroversion und Retroflexion des nicht schwangeren Uterus.

Retroversion und Retroflexion des schwangeren Uterus.

Anteversion und Anteflexion der Gebärmutter.

Fibroide an nnd in dem hinteren Theile des Mutterhalses oder des Uterus.

Allgemeine Vergrösserung des Uterus aus irgend einer Ursache.

Vergrösserung der fallopischen Tuben durch seröse und purulente Flüssigkeit, Blut oder Tubenschwangerschaft.

Abdominalschwangerschaft.

Blutgeschwülste im Becken. (Peri-uterine Hämatocele.)

Ovarialgeschwülste, sowie Vergrösserung oder Congestion des Ovariums.

Cysten der breiten Ligamente. (Wolff'sche Cysten.)

Hydatide Cysten.

Cellulitis und Abscesse im Becken.

Knochengeschwülste oder andere solide Tumoren der Beckenwandungen.

Betrachtet man den Muttermund als das Centrum, dann können wir von den durch die Vaginalwand gefühlten Geschwülsten mit Bezug auf die Richtung sprechen, in welcher sie gefühlt werden, d. h. hinter, vor dem oder zur Seite des Centralpunktes.

Tumoren, welche überall gefühlt werden, d. h. sich nicht exclusiv in einer bestimmten Richtung befinden, sind die folgenden:

Vergrösserung des Uterus, peri-uterine Hämatocele, Cellulitis des Beckens, Ovarialgeschwülste, extra-uterine Schwangerschaft und Fibroide. Vielleicht sollte hier noch Ascites des Perineum hinzugefügt werden, allein diese bildet keine Geschwulst im eigentlichen Sinne des Wortes.

Tumoren, welche sich ausschliesslich hinter dem Os uteri bilden, sind: Ausdehnung des Rectum durch Fäcalmassen, Krebs des Rectum, Retroversion und Retroflexion des Uterus.

Geschwülste, welche gewöhnlich, aber nicht ausschliesslich, hinter dem Os uteri gefunden werden, sind: Ovarialgeschwülste in ihrer frühen Wachsthumsperiode; Ausdehnung der fallopischen Tuben durch irgend eine Flüssigkeit; Tubenschwangerschaft, Wolff'sche und hydatide Cysten.

Tumoren, welche ausschliesslich vor dem Os uteri gefühlt werden, sind: Stein in der Blase, Ausdehnung der letzteren durch Urin, Anteversion und Anteflexion des Uterus.

Wird für „hinter" das Wort „seitlich" substituirt, dann bleibt die Regel noch richtig, weil diejenigen Geschwülste, welche seitlich gefühlt werden, gewöhnlich auch hinter dem Muttermunde zu fühlen sind und umgekehrt.

Diese wenigen Worte genügen, die prominenteren allgemeinen Zeichen der oben angeführten Geschwülste zu schildern. Nunmehr wollen wir zu ihren verschiedenen hier einschlägigen Zuständen, sowie zu ihren diagnostischen Eigenschaften übergehen.

Ausdehnung der Blase.

Die ausgedehnte Blase kann manchmal in Gestalt einer Geschwulst in der Scheide erscheinen, besonders wird diess beim Vorfalle der Gebärmutter beobachtet. Während der Geburt kann gleichfalls eine Pertrusion der ausgedehnten Blase vorkommen, und mit den Eihäuten verwechselt werden. Indess wird schon eine geringe Aufmerksamkeit vor einem derartigen Irrthum bewahren und die wahre Natur der Geschwulst erkennen lassen.

Stein in der Blase.

Hier wird die innere Untersuchung der Blase vor Irrthümern bewahren; ebenso wenig ist es möglich, eine in der Vagina gefühlte, aus

Fäcmalassen im Rectum

bestehende Geschwulst unerkannt zu lassen.

Krebs des Rectum.

Das ist eine häufig vorkommende Krankheit. In dergleichen Fällen wird ein harter, unregelmässiger, knotiger Tumor, welcher offenbar dem Rectum angehört, schmerzhaft und gegen Druck empfindlich ist, hinten in der Scheide gefühlt. Um die Grösse und Form der Geschwulst zu bestimmen, ist Entleerung des Rectums nöthig. Schmerz beim Stuhle, Blutausfluss aus dem Rectum und die allgemeine Cachexie sind die hervorstechendsten Zeichen dieser Krankheit. Sie kann sich aus dem obern Theile der Vagina fortgepflanzt haben, wobei die Vaginalwände sich verdicken, an die darum gelegenen Gebilde adhäriren und im Vereine mit der Continuität der Krankheit nebst schmerzhafter Vergrösserung um das Rectum die Natur der Erkrankung verrathen.

Encephaloider Krebs ist in einigen Fällen am Septum recto-vaginale

beobachtet worden, von wo aus es in die Scheide hineinragte und als Geschwulst zwischen den Nymphen hervortrat. Die Untersuchung des Bodens, von dem das Wachsthum der Geschwulst ausgeht, wird den Ursprung verrathen und die Unterscheidung von Geschwülsten, welche vom Cervix uteri herstammen oder mit ihm im Zusammenhange stehen, sichern.

Retroversion und Retroflexion des nicht schwangeren Uterus.

Der Unterschied beider Zustände besteht bekanntlich darin, dass der Uteruscanal durch die Retroversion keinen Eintrag in seiner Richtung erleidet, während er durch die Retroflexion um seine Längsaxe gebogen wird. Zwischen den höchsten Graden beider Dislocationen kommen vielfache Abstufungen vor. Nicht selten bestehen sie sogar gleichzeitig. Die Retroversion ist gewöhnlich mit Retroflexion geringen Grades verbunden und umgekehrt. Der in diesen Fällen gefühlte Tumor ist hart, glatt und hat die Form des Fundus uteri. Das Organ ist wie eine Retorte nach hinten gebogen; zwischen dem Cervix und der Geschwulst besteht eine Rinne, welche für diesen Zustand besonders characteristisch ist. Die folgende Zeichnung (Fig 6). stellt diese Affection dar.

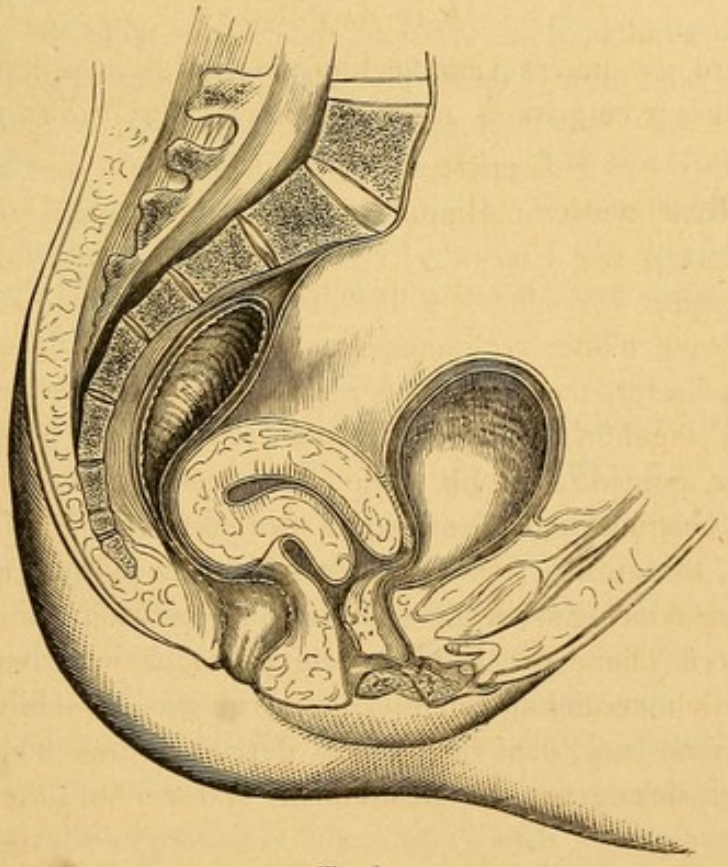

Fig. 6.

In dem hier abgebildeten Falle fand Vergrösserung der Gebärmutter in Folge chronischer Entzündung statt. Sonstige Zeichen sind: Verzerren des Muttermundes, wobei die hintere Lippe sich tiefer als gewöhnlich im Scheidencanale befindet, und die Dislocation des ganzen Cervix nach vorn. Die Richtung des Cervicalcanales ist normal, gewöhnlich aber ist der Cervix selbst der Schamfuge näher als es im Normalzustande der Fall ist. Bewegt man den Uterus, dann fühlt man die gleichzeitige Bewegung der Geschwulst, welche sich in der Regel in der Mitte, zuweilen aber auch mehr nach der einen oder andern Seite zu befindet. Im retroflectirten Zustande erscheint gewöhnlich auch der Fundus vergrössert. Retroflexion wird gewöhnlich bei Frauen angetroffen, welche bereits geboren, jedenfalls empfangen haben. Es scheint aber auch, dass sie angeboren sein kann.

Verwechselt kann sie mit einem an der hinteren Wand des Uterus wachsenden (Fig. 7) Fibroide werden, oder mit einem Tumor, welcher höher hinauf wächst und in den Uterus hineinhängt. Beide können dem Fundus uteri an Glätte und Härte ähnlich sein und die Diagnose kann ziemliche Schwierigkeiten darbieten. Das Fibroid in dieser Lage kann auch selbst den Uterus niederdrücken und leichte Retroversion erzeugen. Die Anwendung der Uterussonde liefert untrügliche Zeichen für das Bestehen oder für die Abwesenheit einer Retroflexion. Ist Retroflexion vorhanden, dann vermag die Sonde nicht in gewöhnlicher Weise d. h. mit ihrer Concavität nach vorn eingeführt zu werden. Wendet man die Concavität aber rückwärts, dann ist die Einführung leicht und ihre Spitze vermag hinter der Vagina in der Mitte der Geschwulst gefühlt werden. Hieraus ergibt sich offenbar, dass die gefühlte Geschwulst der Uterus sei. Ueber die bei Einführung der Sonde zu beobachtende Vorsicht wird bei einer andern Gelegenheit gesprochen werden.

Retroflexion oder Retroversion des schwangern Uterus.

Die Diagnose dieser Zustände ist von besonderer Wichtigkeit. Hinter dem oberen Theile der Vagina und des Cervix uteri wird eine glatte, feste, symmetrische, mehr oder minder harte Geschwulst gefühlt, welche, je nach der obwaltenden Schwangerschaftszeit, die Grösse einer Orange oder darüber haben kann, die Mittellinie einnimmt und sich in den Cervix uteri fortsetzt. Das Os uteri wird weicher und mehr als im gewöhnlichen Zustande geöffnet gefunden. Dabei ist der Cervix näher an der Schamfuge als gewöhnlich, und der Muttermund steht so hinter der Symphyse, dass er nur mit Schwierigkeit erreicht werden kann. Die rationellen Zeichen dieses Zustandes sind: Harnverhaltung,

ein Symptom, welches besonders in vorgerückten Fällen vorhanden ist; Schmerz verschiedenen Grades und verschiedener Intensität; Ausbleiben der Menstruation und anderer Schwangerschaftszeichen. Die Stuhlentleerung ist wenig behindert, hingegen kann die Blase nur schlecht entleert werden, welche in manchen Fällen eine enorme Ausdehnung durch den Harn erfahren hat, ohne dass die Patientin im Stande wäre, letztern zu entleeren. Hieran ist der Druck schuld, welchen die Geschwulst auf den Blasenhals ausübt.

Die durch Retroflexion oder Retroversion des schwangeren Uterus erzeugte Geschwulst zeichnet sich von denselben Zuständen des nicht schwangeren Uterus durch die bedeutendere Grösse aus (Siehe Fig. 4 und 6.) Von einer beginnenden Ovarialgeschwulst unterscheidet sie sich dadurch, dass in dem einen Falle Schwangerschaftszeichen bestehen, im andern aber nicht. Auch der Muttermund ist in dem einem Falle weich, im andern hart; endlich ist auch die Vergleichung der Schnelligkeit von Bedeutung, mit welcher die Zeichen eines stattfindenden Druckes hinzutreten. Wird die Geschwulst durch den schwangern Uterus erzeugt, dann treten die Symptome mit grösserer Intensität und rascher auf. Die Sonde würde natürlich den Eall sofort klar stellen, darf jedoch nur dann zur Anwendung gelangen, wenn es zweifellos feststeht, dass eine Schwangerschaft nicht vorhanden sei. Die Lage des Muttermundes ist in den beiden Fällen meist eine verschiedene. Eine Ovarialgeschwulst dislocirt den Muttermund nicht so sehr nach oben, als es im andern Falle vorkommt. Von der extra-uterinen-Schwangerschaft, in welcher man gleichfalls eine Geschwulst im hintern, oberen Theile der Vagina fühlt, wird die Unterscheidung leicht durch die Continuität der Geschwulst in den Uterus, sowie durch die unsymmetrische Form des Tumors in der extra-uterinen-Schwangerschaft gemacht werden. Die Unterscheidung von einer durch Blut oder ein sonstiges Fluidum ausgedehnten Tube, sowie von Tuben-Schwangerschaft wird in der Retroflexion des schwangern Uterus durch seine centrale Lage, grössere Festigkeit, Continuität mit dem Mutterhalse etc. gemacht werden.

Ein anderer Zustand, welcher mit dem retroflectirten schwangern Uterus verwechselt werden kann, bildet die Retroflexion der nicht schwangern Gebärmutter, nebst Hypertrophie des Fundus und des Körpers des Uterus im Allgemeinen, mit oder ohne gleichzeitige fibriode Geschwülste in der hintern Gebärmutterwand. Retroversion des Uterus nebst fibrösen Geschwülsten an der hintern Wand desselben stellte sich bei einer von mir untersuchten Patientin plötzlich ein, bei welcher gleichzeitig eine enorme Ausdehnung der Harnblase vorhanden war.

Die hierdurch veranlassten Folgezustände waren ziemlich dieselben, als wenn die Ausdehnung der Gebärmutter eine Folge der Schwangerschaft gewesen wäre und der Uterus sich plötzlich retrovertirt hätte. Die grössere Elasticität, Glätte und Regelmässigkeit eines durch den schwangern Uterus erzeugten Tumors würde jedoch characteristisch für den einen Zustand sein, während Härte, Festigkeit und Resistenz die dem andern Zustande eigenthümlichen unterscheidenden Merkmale bilden würden.

Verharrt der schwangere Uterus in der Retroflexion, dann stellt sich gewöhnlich gegen den vierten Monat oder früher Abortus ein.

Dr. Oldham*) hat jedoch einen Fall veröffentlicht, in welchem die Dislocation während der ganzen Schwangerschaft fortbestanden hat. Um die Diagnose der Retroflexion festzustellen, ist die Untersuchung per rectum von grossem Werthe.

Anteversion und Anteflexion des Uterus.

Wird eine Geschwulst durch die Vaginalwand vor dem Cervix uteri gefühlt, welche hart, glatt und abgerundet, während der Muttermund nach hinten gerückt ist, dann kann sich ein solcher Fall als Anteflexion oder Anteversion erweisen. Die mit gehöriger Vorsicht angewendete Sonde wird den Fall klar machen und uns vor einem Irrthume bewahren, in welchen Levret verfallen ist, indem er eine Anteversion mit einem Blasensteine verwechselt hat. Die durch Anteversion erzeugten Symptome sind weniger heftig als die von andern Zuständen herrührenden Erscheinungen.

Fibroide des hinteren Cervicaltheiles oder des Uterus.

Es hält manchmal schwer, diese Affectionen von der Retroflexion der nicht schwangeren Gebärmutter zu unterscheiden. In beiden Fällen wird ein harter, glatter, resistenter, mit dem Uterus sich bewegender Tumor hinter dem oberen Theile der Vagina gefühlt. Besteht zwischen der Geschwulst und dem Cervix eine Rinne, dann ist der Fall wahrscheinlich Flexion. Tumoren wachsen gewöhnlich nicht in dieser Lage. Der gewöhnlichere Sitz der fibroiden Geschwülste befindet sich höher oben im Mutterhalse. Fig. 7 repräsentirt einen derartigen Zustand. Zweifel in der Diagnose werden am besten durch die Sonde gelöst. Höher hinauf am Uterus wachsende und in die Excavatio recto-uterina hineinragende Geschwülste können, wenn ihre Form

*) Obst. Trans. Vol. I.

der des Fundus uteri ähnlich ist, zu Verwechslungen Anlass geben. Die Mobilität solcher Geschwülste und der mangelnde Zusammenhang mit den untern Theilen des Uterus wird die Unterscheidung unterstützen. Gewöhnlich reicht schon die unsymmetrische Form dieser Tumoren hin, sie von der Retroflexion des Uterus zu unterscheiden.

Allgemeine, aus verschiedenen Gründen veranlasste, Vergrösserung der Gebärmutter.

Ist die Gebärmutterhöhle durch einen Fötus, einen Polypen oder aus andern Gründen vergrössert, dann kann vorn oder hinten im obern Theile der Vagina eine Geschwulst gefühlt werden. In Fällen von Schwangerschaft unterstützt die Entwicklung dieser Geschwulst die Diagnose in einem ausserordentlich hohem Grade.

Ist eine im hintern, obern Theile der Vagina gefühlte Geschwulst durch Vergrösserung des Uterus in der Weise veranlasst, wie es etwa im vierten Schwangerschaftsmonate der Fall ist, dann ist eine solche Geschwulst abgerundet, glatt, central gelegen, steht in deutlicher Continuität mit dem Cervix und wird zu allen Seiten des Mutterhalses gleichmässig gefühlt. Es ist weder möglich, eine Theilungslinie noch einen Eindruck zu entdecken. Der Cervix bildet den Mittelpunkt dieses symmetrischen, runden Körpers, dessen Form sowie der Mangel von

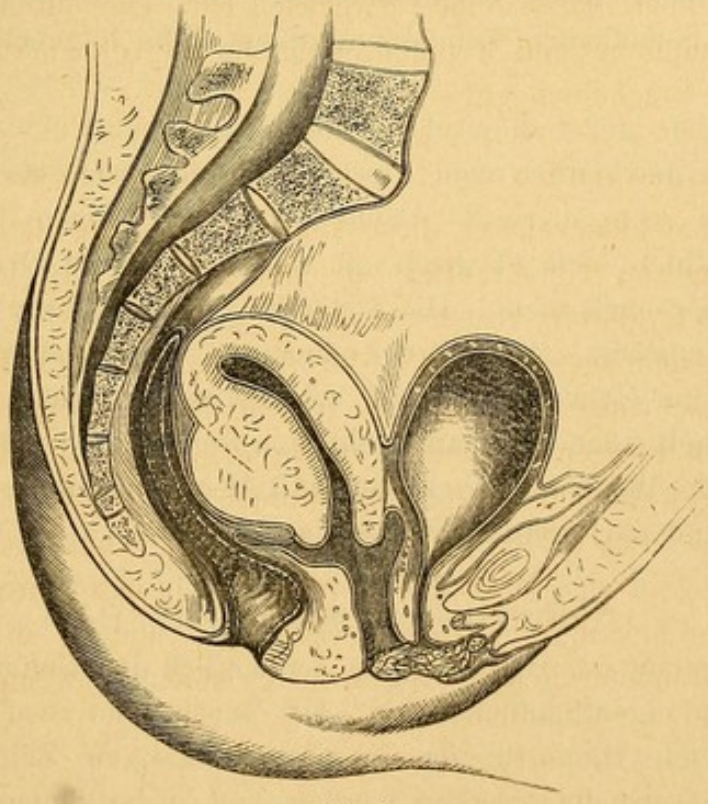

Fig. 7.

Unregelmässigkeiten ihn als den Uterus erkennen lassen. Würde ein runder, glatter Tumor hinter dem Cervix gefühlt, ohne dass sich eine entsprechende Anschwellung vorn befindet, dann würde der einzige zu ziehende Schluss der sein, dass die Geschwulst entweder nicht der Uterus, oder dass er die rückwärtsgebogene Gebärmutter sei.

Die Frage über die Natur einer Gebärmuttervergrösserung, wenn eine solche besteht, wird gewöhnlich durch die combinirte Untersuchung durch die Vagina und das Abdomen beantwortet. In einigen wenigen Fällen kommt man mit der Vaginaluntersuchung allein aus, die Vaginaluntersuchung des Uterus wird gleich zur Besprechung kommen.

Vergrösserung der Fallopischen Tuben.

Sie bilden eine rundliche, etwa birnförmige elastische, Geschwulst, welche durch die Scheidewand gefühlt werden kann. Die Fallopische Tube wird gelegentlich erweitert, in seltenen Fällen in einem hohen Grade, indem sich innerhalb desselben eine seröse, purulente oder blutige Flüssigkeit ansammelt. Dasselbe kann durch die Entwicklung eines Eies innerhalb der Tube geschehen. Die Gestalt der Geschwulst ist eine etwas verlängerte, einem ausgedehnten Darmstücke ähnlich. Erstreckt sich die Ausdehnung auf die ganze Tube, dann wird die dadurch erzeugte Geschwulst eine wurstähnliche Form haben.

Die Erweiterung kann sich auf das eine oder andere Tubenende beschränken oder beide Tuben befallen. Der Unterschied von andern in der Nähe befindlichen Tumoren wird mit Hilfe folgender Merkmale gemacht:

Geschwülste der Fallopischen Tuben sind rund, beweglich, deutlich begränzt, gewöhnlich vom Uterus entfernbar; sie sitzen ein wenig zur Seite der recto-uterinen Ausbuchtung und können Fluctuationen darbieten, fühlen sich elastisch an und können auf Druck empfindlich sein, oder auch nicht. Die Defäcation können sie schwer und schmerzhaft machen. Auch Druckschmerzen verschiedener Gegenden, Schmerzen beim Gehen können sie, wie bereits angeführt, bewirken.

Verwechselt können sie am leichtesten werden mit Ovarialgeschwülsten aus frühen Wachsthumsperioden, mit Wolff'schen Cysten, hydatiden Cysten und der Abdominalschwangerschaft.

Abdominalschwangerschaft.

Die Symptome der extra-uterinen, namentlich der Abdomnialschwangerschaft, sind eigenthümlicher Art. Die Menses sind zwar unterdrückt, allein es treten Hämorrhagien in unregelmässigen Zeiträumen auf, welche für menstruelle gehalten werden und zu Irrthümern Anlass ge-

ben können. Die Frau hält sich gewöhnlich für schwanger, und kann während der ganzen Schwangerschaftszeit bedeutende Schmerzen empfinden. In einem zu meiner Beobachtung gelangten Falle waren die Schmerzen sehr gross.

Die Diagnose der abdominellen Schwangerschaft zum Unterschiede von einer Tubenschwangerschaft ist, namentlich in einer frühen Periode, schwer. Ist die Schwangerschaftszeit aber zur Hälfte abgelaufen, dann ist die Annahme gerechtfertigt, dass der Fötus, wenn nicht im Uterus, sich ebenfalls nicht inder Tube befindet. Dabei muss man die Möglichkeit eines doppelten Uterus nicht ausser Acht lassen. In einem ausserordentlichen, von L. R. Cooke veröffentlichten, Falle bestand gleichzeitige Intra-uterine und Abdominalschwangerschaft, welche zur normalen Zeit ablief. *)

Gelegentlich haben wir es mit einer Geschwulst hinter dem Uterus zu thun, welche aus den Fötusresten nach einer Abdominalschwangerschaft besteht. Diese Reste sind in einem Sacke eingeschlossen, welcher durch Entzündungsvorgänge an die umliegende Peritonealfläche angelöthet ist und dem zufühlenden Finger als Knochen erkenntlich werden; sie können Monate, ja Jahre lang in der Bauchhöhle zurückbleiben, ohne ausgestossen zu werden. In einem Falle, welchen Dr. Brandt beschrieben hat,**) ist eine aus knochigen Fötalresten bestehende Geschwulst vierundfünfzig Jahre lang im Mutterleibe zurückgeblieben. Während dieser Zeit hat die Patientin zwei Kinder normal geboren. Aehnliche Fälle, aber von kürzerer Dauer, sind von andern Autoren veröffentlicht worden.

Peri-uterine Hämatocele und ihre Unterscheidung von andern Tumoren.

Die Krankengeschichte leistet hier wesentliche Dienste. Die Geschwulst ist derjenigen am ähnlichsten, welche durch Cellulitis erzeugt wird, unterscheidet sich aber von dieser durch ihr plötzliches Auftreten und das Fehlen der heissen geschwellten Vagina, welche für das Indurationsstadium der Cellulitis characteristisch ist. Ausserdem ist kein constitutionelles Fieber vorhanden und die Vaginalwände befinden sich in keinem verdickten, derben Zustande (Simpson). Die Empfindlichkeit kann in beiden Fällen gleich sein; in manchen Fällen geht die hämorrhagische Effusion nach einer gewissen Zeit eine Art Suppuration

*) Obst. Trans. Vol. V.

**) Ed. med. Journ. Sept. 1862.

ein, worauf die physikalischen Zeichen denen des Beckenabscesses ähnlich werden können.

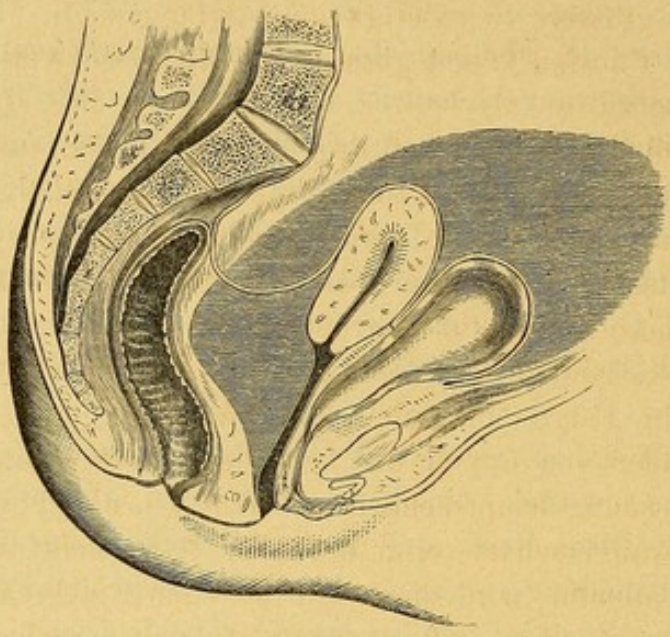

Fig. 8.*)

Hieraus wird ersichtlich, dass die Unterscheidung der Hämatocele vom Beckenabscess anfangs leicht ist, später aber schwer werden kann. Der Mangel an Solidität wird eine Verwechslung mit einem Fibroide unmöglich machen. Von der extra-uterinen-Schwangerschaft kann die Unterscheidung in manchen Fällen, namentlich, wenn Blutfluss vorhanden ist, schwierig sein. Hier wird die Art des Entstehens die Diagnose stützen. Retroversion des schwangern Uterus ist mit peri-uteriner Hämatocele verwechselt worden. Eine genaue Erwägung aller vorhandenen Umstände muss einen solchen Irrthum verhüten.

Eine Verwechslung der gewöhnlichen Ovarialgeschwülste mit Hämatocele sollte nicht vorkommen. Dr. Mc. Clintock glaubt, dass dieser Irrthum begangen werden kann, wenn eine vorhandene aber übersehene Ovarialcyste sich in einem entzündlichen Zustande befindet.

In der Mehrzahl der Fälle deuten die Symptome, welche zu einer Menstrualperiode plötzlich auftreten, dabei von einem gleichzeitig erscheinenden weichen, fluctuirenden, ziemlich begränzten, auf die Vaginalwände drückenden Tumor gefolgt werden, auf eine Hämorrhagie

*) Die Figur zeigt die Position der Geschwulst, wie sie in einem von mir im University-College-Hospital behandelten Falle von der Vagina aus gefühlt wurde. Weitere Illustrationen befinden sich im Kapitel über „Hämatocele."

in die Umgegend des Uterus hin. In denjenigen Fällen peri-uteriner Hämatocele aber, in denen die Entwicklung der Geschwulst heimlicher geschieht und deutliche Symptome zur Zeit der Effusion fehlen, kann die Diagnose grössere Schwierigkeiten darbieten. In diesen latenten Fällen ist die Effusion zuerst gering, und die Geschwulst nimmt langsam an Grösse zu.

In zweifelhaften Fällen hat Prof. Simpson die Anwendung einer gerinnten Nadel oder des Probe-Troicart vorgeschlagen. Befindet sich der Tumor hinten, dann wird die combinirte Untersuchung durch Vagina und Rectum die Frage über vorhandene Fluctuation lösen.

Die Diagnose von Ruptur einer einen Fötus enthaltenden Cyste in der extra-uterinen Schwangerschaft und die Unterscheidung von peri-uteriner Hämatocele in Folge unregelmässiger Menstruation ist keineswegs leicht. In Fällen von Ruptur der Tube bei Tubenschwangerschaft ruht die Diagnose häufig hauptsächlich auf dem Umstande, dass die bestehende Schwangerschaft vermuthet oder festgestellt war. Die Umgebung der Patientin wird durch die häufigen, während einer extra-uterinen Schwangerschaft auftretenden Blutungen veranlasst, ihr Augenmerk von der Schwangerschaft abzuwenden und derartige Blutungen für Menstrualflüsse zu halten.

Schliesslich darf nicht vergessen werden, dass eine Hämatocele sich zuweilen in einen Abscess verwandeln kann. In diesem Falle wird eine sorgfältige Erwägung der Krankengeschichte in Verbindung mit den physikalischen Zeichen allein im Stande sein, den wirklichen Stand der Dinge aufzuklären.

Ovarialgeschwülste.

Sie kommen in allen Grössen und in allen Lagen vor; dem Uterus gegenüber, vor, hinter demselben oder seitlich von ihm. Hier sollen nur ihre hauptsächlichsten diagnostischen Zeichen besprochen werden.

Die meisten Fälle, welche zu unserer Untersuchung kommen, und in denen wir bestimmen sollen, ob eine Eierstocksgeschwulst vorhanden sei, haben sich bereits hinlänglich entwickelt, um den Unterleib mehr oder minder auszudehnen. Wir können dann die Untersuchung der Geschwulst sowohl durch die Abdominalwände als durch die Vagina vornehmen.

Diagnose kleiner Ovarialgeschwülste.

Wenn sich das Ovarium in Folge von Entzündung vergrössert hat, ist immer Schmerz vorhanden, und bei der Untersuchung wird sich

derjenige Theil der Vaginalwand empfindlich zeigen, welcher mit dem Eierstocke correspondirt.

In manchen Fällen von Entzündung oder Neuralgie des Ovarium sind wir im Stande, den wenig vergrösserten Eierstock durch die Digitalexamination zu entdecken, da er bei der Berührung empfindlich ist, seine Lage daher leichter festgestellt werden kann. Unter gewöhnlichen Umständen aber ist das erste Stadium der Ovarialgeschwulst mit keinem Schmerze verbunden, so dass sich eine Nothwendigkeit für die manuelle Untersuchung gar nicht herausstellt.

Erreicht die Geschwulst die Grösse einer Orange, dann können sich mehr oder minder lästige Symptome einstellen. Findet eine feste Anheftung der Geschwulst im Becken statt, dann wird der Eintritt der Symptome früher erfolgen, als wenn die Geschwulst gestielt und daher leichter beweglich ist.

Kleine Ovarialgeschwülste nehmen gewöhnlich die Fossa recto-uterina ein, liegen nicht ganz in der Mittellinie und können, wenn früh untersucht wird, hier aufgefunden werden.

Beim Versuche, eine Geschwulst, welche für ovarial gehalten wird, zu diagnosticiren, muss es unser erstes Bestreben sein, den Uterus auszuschliessen. Zu diesem Zwecke versuche man die Geschwulst vom Uterus abzuziehen, und die Auffindung einer Demarcationslinie ist in der Diagnose ein Schritt vorwärts. Bei Auffindung dieser Linie kann die Sonde wesentliche Dienste leisten. Der Tumor kann indess am Uterus adhäriren, unter welchen Umständen die Sonde gleichfalls von Nutzen sein wird, indem sie uns die Direction des Uteruscanals zeigt, und uns über die Form, Grösse und Beweglichkeit des Tumors unterrichtet. In frühen Entwicklungsstadien liegt die Ovarialgeschwulst hinter oder zur Seite des Uterus. Diess ist durch die anatomischen Verhältnisse bedingt. Vor der Gebärmutter kann sie also nicht gefühlt werden. Dringt nun die Sonde hinter der Geschwulst in die Gebärmutter ein, d. h. wenn sich der Tumor vor derselben befindet, dann kann mit grosser Wahrscheinlichkeit geschlossen werden, dass wir es mit keiner Ovarialgeschwulst zu thun haben. Diese Bemerkung passt aber keineswegs auf grosse Geschwülste.

In wenigen Fällen rapider Entwicklung von Ovariengeschwülsten, in denen der Tumor hinter dem Uterus im Becken zurückbleibt, sind die daraus hervorgehenden Leiden so gross, dass sie die Diagnose sehr erschweren. Die Entleerung des Darmes und der Blase sind gestört, und heftige Schmerzen im Becken oder in den untern Extremitäten vorhanden.

Fälle von Retroflexion des nicht schwangern Uterus können kleine

Eierstocksgeschwülste simuliren. Zur Unterscheidung wird die Thatsache dienen, dass der retroflectirte Uterus eine in der Mittellinie befindliche Geschwulst darstellt, in welche die nach hinten gebogene Sonde eindringt. Bei den Ovarialgeschwülsten würden auch die copiösen blutigen oder schleimigen Ausflüsse fehlen, welche im Gefolge der Retroflexion auftreten. Ueber die Wassersucht und Schwangerschaft in den Tuben und Wolff'sche Cysten ist bereits gesprochen worden; ihre Unterscheidung von kleinen Eierstocksgeschwülsten kann unter Umständen äusserst schwer sein. Dasselbe ist bezüglich Abdominalschwangerschaft und Hydatid-Cysten der Peritonealhölhe der Fall. Hingegen wird die von der peri-uterinen Hämatocele gegebene Beschreibung hinreichen, diese Affection von der hier besprochenen zu unterscheiden.

Sollte es darauf ankommen, Abscesse oder plastische Effusionen in Folge verschiedener entzündlicher Zustände von kleinen Eierstocksgeschwülsten zu unterscheiden, dann wird die Geschichte des betreffenden Falles zur wahren Natur der Sache leiten. Schliesslich muss noch bemerkt werden, dass eine Ovarialgeschwulst zuweilen gleichzeitig mit Schwangerschaft, also zwei Tumoren, angetroffen werden.

Diagnose grösserer Ovarialgeschwülste.

Unter gewissen Umständen kann eine sehr grosse Ovarialgeschwulst bestehen und die Digitaluntersuchung allein nur wenige werthvolle Zeichen liefern. Denn die Geschwulst kann das Becken verlassen und das Ovarium nebst den breiten Ligamenten mit sich in das Abdomen hinaufgezogen haben. Wir haben es hier aber mit denjenigen Fällen zu thun, in welchen eine Ovarialgeschwulst sich noch ganz oder theilweise im Becken befindet und mit ihrer Unterscheidung von solchen Geschwülsten, mit denen sie möglicherweise verwechselt werden könnten.

Die hier behandelten Fälle sind der Untersuchung durch die Abdominalwände stets zugänglich. Die dabei gefundenen Resultate müssen mit den aus der Digitaluntersuchung hervorgegangenen verglichen und für die Zwecke der Diagnose verwendet werden. Nimmt die Geschwulst das Becken ganz oder theilweise ein, dann muss sie nothwendigerweise ihren Einfluss auf die umliegenden Theile ausüben. So wird z. B. der Uterus zur Seite geschoben oder in verschiedener Weise dislocirt und verändert.

Am wichtigsten ist es, die Ovarialgeschwulst von der Vergrösserung oder von Geschwülsten des Uterus zu unterscheiden. Dies ist zuweilen keine ganz leichte Aufgabe. Zunächst muss die Lage des

Mutterhalses festgestellt werden. Ist diess geschehen, dann ist es leicht, zu bestimmen, ob eine vorhandene Geschwulst von dem vergrösserten Uterus herrührt, oder von der Gebärmutter unabhängig ist. Das zuverlässigste Unterscheidungsmerkmal zwischen der Gebärmuttervergrösserung und einer Ovarialgeschwulst ist, dass sich in ersterem Falle der Cervix uteri in der Mittellinie befindet und an beiden Seiten eine gleiche geschwulstartige Auftreibung gefühlt wird, während im anderen Falle der Mutterhals nach einer Seite hin, von der Medianlinie abweichend, gerückt ist, und man die Geschwulstmasse nach der einen oder andern Seite hin entdeckt. Doch selbst dieses Zeichen kann zu Irrthümern verleiten. Ist der Uterus nämlich, wie in der Schwangerschaft, bedeutend vergrössert, dann steht der Cervix sehr hoch und ist in beiden Fällen schwer erreichbar. Allein bei Anwesenheit einer Ovarialgeschwulst ist er aus der Medianlinie verdrängt; übrigens wird die Schwangerschaft die Vaginalportion auch sonst in der ihr eigenthümlichen Weise verändern, während die Eierstocksgeschwulst sie intact lässt. Es kann aber auch vorkommen, dass Schwangerschaft und Ovarialgeschwulst coëxistiren.

Die Verhältnisse einer Ovarialgeschwulst hängen zum grossen Theile von der Structur und Beschaffenheit der letzteren ab. Nimmt der Tumor frühzeitig eine gestielte Form an, dann wird er rasch abdominell. In diesem Falle wird er sich der Digitaluntersuchung entziehen; ist er gestielt, dann wird er, wie bereits bemerkt, für die Untersuchung per vaginam leichter zugänglich.

Hat eine Ovarialgeschwulst einen bedeutenderen Umfang, jedenfalls wenn ein grosser Theil derselben das Becken einnimmt, dann kann eine Verwechslung mit dem retrovertirten schwangeren Uterus oder mit Vergrösserung desselben aus andern Gründen stattfinden. Bei der Retroversion der schwangeren Gebärmutter ist die Lage des Cervix höchst eigenthümlich, nach oben und vorn gedrängt, während der Fundus eine Geschwulst bildet, welche einen Druck abwärts auf die Vagina ausübt. Eine solche Lage des Mutterhalses ist selten mit einer Ovarialgeschwulst verbunden. Fälle, in denen die Schwangerschaft in dieser ungewöhnlichen Position des Uterus fortbesteht, sind äusserst selten, wenn sie aber vorkommen, können sie zu Irrthümern Anlass geben.

Ovarialgeschwülste, welche das Becken ausfüllen, können mit grossen Fibroiden des Uterus verwechselt werden. Obgleich die Härte und Resistenz in beiden gleich sein kann, so ist die Elasticität der Ovarialgeschwülste doch immer eine bedeutendere. Uebrigens werden wir auf den Unterschied beider Geschwülste noch zurückkommen müs-

sen, wenn wir die Untersuchung des Uterus mit der Sonde zu besprechen haben.

In Ascites mit bedeutender Distension der Peritonealhöhle kann eine dichte, resistente Geschwulst durch das Vaginalgewölbe gefühlt werden, die jedoch kaum mit einer Ovarialgeschwulst verwechselt werden kann, obgleich – allerdings sehr seltene — Fälle bekannt sind, in welchen die ausgedehnte Blase für eine Ovarialgeschwulst gehalten worden ist. Sollte wirklich eine solche Frage zu entscheiden sein, dann wird der Verlauf des Falles, die Abdominaluntersuchung und die Anwendung des Katheters entscheiden.

Andere cystenartige Geschwülste im Becken.

Die Cysten der breiten Ligamente (Wolff'sche Cysten), welche unter gewöhnlichen Umständen die Grösse einer Orange nicht übersteigen, können in Ausnahmsfällen zu einer bedeutenden Grösse heranwachsen. Ihre Diagnose ist dunkel und beruht auf dem chronischen Verlaufe der Geschwulst. Hydatide Cysten können vermuthet werden, wenn dergleichen auch in der Leber vorhanden sind.

Cellulitis und Abscess des Beckens.

Die Pathologie und Symptomatologie dieser Affection muss später abgehandelt werden. Hier kommt es nur auf eine Aufzählung der hauptsächlichsten diagnostischen Punkte an. Fixirter, einseitiger Schmerz in der Gegend des breiten Mutterbandes; Empfindlichkeit gegen Druck oberhalb des Poupart'schen Bandes, die selten fehlt, Empfindlichkeit bei der Vaginaluntersuchung; Flexion des Oberschenkels gegen den Körper auf der afficirten Seite; allgemeine Erscheinungen, wie Fieberhaftigkeit, Appetitlosigkeit, Hectik, frequenter Puls, Prostration, gastrische Störungen etc., das Auftreten von Schaueranfällen oder ein Gefühl von Kälte bei Beginn der Krankheit, Drucksymptome — das sind die characteristischen Zeichen der Krankheit.

Die Vaginaluntersuchung ist von grosser Wichtigkeit. Der durch den Finger gefühlte Tumor ist gewöhnlich von harter Beschaffenheit, mit der Beckenwand, so zu sagen, identificirt, inseparable vom Uterus, zur Seite, vor oder hinter demselben gelegen. Nimmt die Effusion die Beckenwand ein, dann ist sie ziemlich schwer erreichbar, aber selbst dann wird eine sorgfältige Untersuchung ihre untere Gränzen definiren können. Die obere Begränzung wird mittelst der abdominellen Untersuchung stattfinden. Im ersten Stadium ist die Geschwulst hart; ist Verflüssigung eingetreten, dann kann deutliche Fluctuation vorhanden sein.

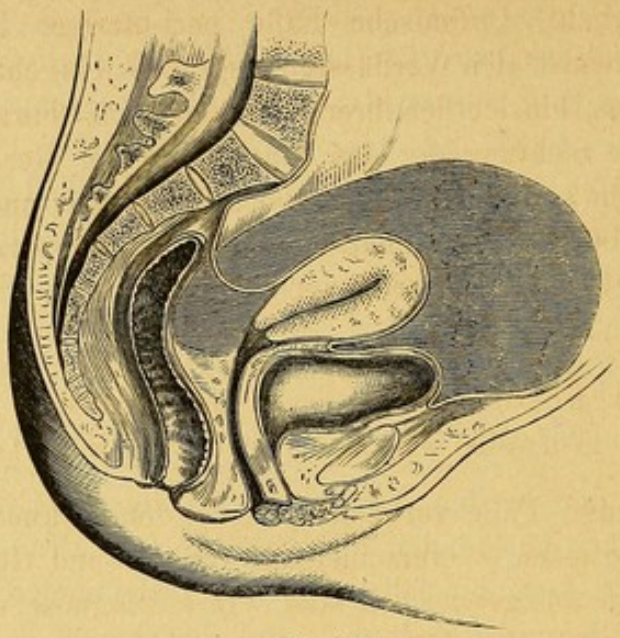

Fig. 9 *).

Differentielle Diagnose der Cellulitis, des Abscesses und anderer Geschwülste des Beckens.

Es gibt gewisse Affectionen, mit denen Beckenabscesse verwechselt werden können — Peri-uterine Hämatocele, extra-uterine Schwangerschaft, Ovarialgeschwülste schnellen Wachsthums (wie König eine solche beschrieben hat), oder solche, welche der Sitz einer Entzündung geworden sind (Mc. Clintock).

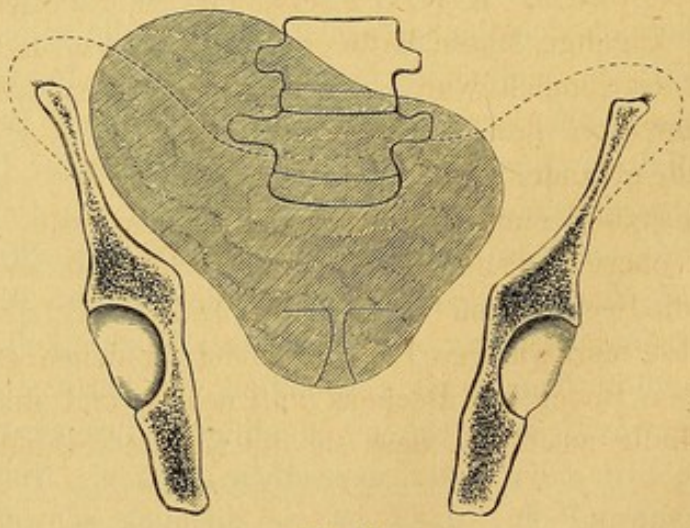

Fig. 10.

*) Fig. 8 zeigt die Contour der harten, runden Geschwulst, wie sie durch die Vagina gefühlt wird. Fig. 9 stellt dieselben Contouren in der Weise dar, wie sie von vorn gedacht werden. Die Zeichnungen repräsentiren einen Fall, den ich jüngst im University-College-Hospital behandelt habe.

Die Geschichte der betreffenden Fälle ist für die Diagnose von der grössten Wichtigkeit. Chronische Fälle peri-uteriner Hämatocele, in denen die Geschwulst den Verflüssigungsprocess eingeht, sind Fällen von Beckenabscess, hinsichtlich ihrer physikalischen Charactere, am ähnlichsten. Genaue Sichtung der das Wachsthum der Geschwulst betreffenden Thatsachen sowie der begleitenden Symptome, und Verwerthung der durch die Abdominalexamination gefundenen Resultate werden die Frage in entscheidender Weise beantworten.

Knochenähnliche oder andere solide, von den Beckenwandungen aus wachsende Geschwülste.

Es sind wenige Fälle veröffentlicht, in denen knochenartige Geschwülste — Exostosen — verschiedener Grösse und Gestalt von den Beckenwandungen aus gewachsen sind. Ihre Diagnose dürfte mit keinerlei Schwierigkeit verbunden sein. Ihr Wachsthum ist ein langsames, ihre Consistenz hart, und ausserdem sind sie unbeweglich. Mit einer solchen Geschwulst könnte ein anderer, gleichfalls seltener Zustand verwechselt werden, nämlich die Projection des Körpers des letzten Lendenwirbels in die Beckenhöhle in Folge Erkrankung der Articulatio lumbo-sacralis. Dieser Zustand ist entweder constitutionell*) oder durch Verletzung veranlasst.

Krebsige Geschwülste an der innern Fläche des Ileum sind gleichfalls beobachtet worden. Kiwisch erwähnt einer Patientin, welche eine derartige kugelige Masse hatte, welche in Form und Lage einer Ovarialgeschwulst ähnlich war. Harte, fibröse Geschwülste werden hin und wieder, von der Symphsis sacro-iliaca in die Beckenhöhle hineinwachsend, gefunden.**)

Denman erzählt einen Fall, in welchem eine feste, fettige Substanz von der obern Gegend des Sacrum wuchs und so gross war, dass sie fast die Beckenwand füllte. In Dr. D. D. Davis's Werke***) sind zwei höchst merkwürdige Fälle berichtet, in denen grosse fibröse Geschwülste vom Boden des Beckens aufwuchsen und diesen Beckentheil so vollständig ausfüllten, dass sie die Geburt verhinderten.

---

*) Siehe Dr. Barnes's erschöpfende Abhandlung über „Spondylolisthesis." Obst. Trans. Vol. VI.

**) Kiwisch's klinische Vorträge, herausgegeben von Scanzoni Band II. p. 326.

***) Principles and practic of Obstetric medicine. Vol. I. p. 142.

Die Diagnose dieser von den Beckenwandungen aus wachsenden Tumoren von Geschwülsten der Eingeweide kann unter Umständen Schwierigkeiten darbieten. In diesen Fällen müsste der Punkt festgestellt werden, von welchem das Wachsthum ausgeht. Diess kann, wenn die Grösse der Geschwulst keine bedeutende ist, leicht geschehen. Fälle der Art kommen übrigens äusserst selten vor.

Kapitel IV.

Zustand des Uterus durch die Digitaluntersuchung festgestellt.

Die Lage des Uterus im Allgemeinen.

Im normalen Zustande repräsentirt der ausgestreckte Zeigefinger die Entfernung des Muttermundes vom Scheideneingange, wenn die Patientin die Seitenlage einnimmt; steht sie, dann sinkt die Gebärmutter tiefer und wird vom Finger leichter erreicht. Ein solches Herabsinken bildet, wenn es in übermässiger Weise geschieht, den Vorfall der Gebärmutter.

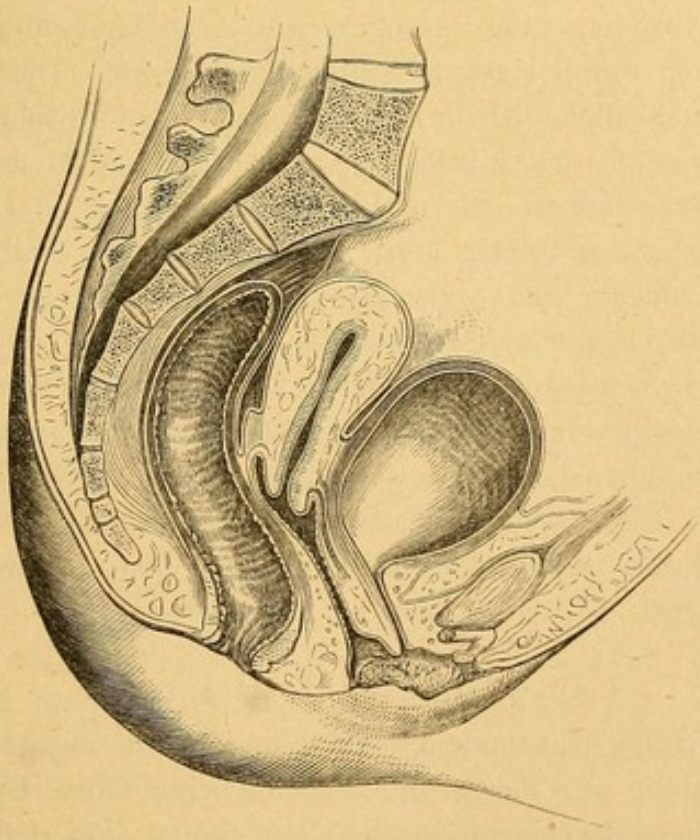

Fig. 11.

Die Zeichnung stellt die Organe in ihrer normalen Lage dar, wenn die Patientin auf der linken Seite liegt. Die Direction des Gebärmuttercanales variirt bei verschiedenen Individuen. Am häufigsten ist sie der hier abgebildeten ähnlich. Mit Ausnahme einer geringen Veränderung ist die Abbildung der von Kohlrausch gegebenen gleich. Die Verhältnisse des Beckens sind mit möglichster Genauigkeit wiedergegeben; der Fundus neigt bei Frauen, welche bereits geboren haben — wie in dem hier abgebildeten Falle — mehr nach rückwärts als bei Jungfrauen.

Die verschiedenen Zustände, welche eine ungewöhnlich tiefe Lage des Uterus erzeugen können, sind:

Frühe Schwangerschaft. — Die ständige Vergrösserung in den ersten Schwangerschaftsmonaten hat einen niedrigen Stand der Gebärmutter zur Folge, so dass diese Thatsache, wenn die Menses zwei bis drei Monate ausgeblieben und die Gewebe der Vaginalportion aufgelockert sind, die Ansicht einer vorhandenen Schwangerschaft zu bestärken im Stande ist, um so mehr als nach Ablauf des dritten Schwangerschaftsmonats wiederum ein höherer Stand des Uterus eintritt. Ferner kann ein Sinken des Uterus eintreten in Folge von Retroversion oder Retroflexion, chronisch entzündlicher Vergrösserung, Hypertrophie des Uterus, oder in Folge von cancrösen, fibroiden oder Ovarial-Geschwülsten; ebenso durch Ascites, Ausdehnung der Blase, heftige Anstrengung durch Husten, Stuhlentleerung etc. Die Senkung in Folge dieser ursächlichen Bedingungen kann bis zum Prolapsus gehen.

Scheinbarer und wirklicher Vorfall. — In manchen Fällen von Prolapsus besteht der wirkliche Zustand nur in Hypertrophie und Verlängerung des Cervix uteri, wobei der Fundus und Körper der Gebärmutter entweder ganz oder fast ganz normal im Becken lagern.

Ungewöhnlich hoch steht die Gebärmutter nach vollendetem dritten Schwangerschaftsmonate. Diese hohe Stellung kann aber auch durch Vergrösserung des Uterus aus andern Veranlassungen erzeugt sein, Fibroide oder andere Geschwülste grossen Umfanges, Ausdehnung durch Blut, seröse Flüssigkeit, Luft etc. Durch Ovarialgeschwülste wird die Gebärmutter nicht nur gehoben, sondern gewöhnlich auch dislocirt.

Beweglichkeit des Uterus.

Unter normalen Umständen kommt dem Uterus ein gewisser Grad von Beweglichkeit zu; der in die Scheide eingeführte Finger ist im Stande, die Vaginalportionen nach allen Seiten innerhalb gewisser Gränzen zu bewegen, wobei eine Mitbewegung des Mutterkörpers ohne

Zweifel erfolgt. Für die Diagnose des Mutterkrebses ist diese Mobilität von grosser Bedeutung, da sie schon zu einer verhältnissmässig frühen Zeit verloren geht, wenn diese Krankheit sich entwickelt. Zwar kann die Immobilität des Uterus auch durch Eierstocksgeschwülste und andere Tumoren der verschiedensten Art erzeugt werden, jedoch wird das Allgemeinbefinden der Patientin, sowie andere dem Krebse zugehörige Zeichen eine Verwechslung nicht eintreten lassen.

Vergrösserung des Uterus.

Die Diagnose des vergrösserten Uterus und seine Unterscheidung von anderen im Becken befindlichen Geschwülsten ist bereits besprochen worden (Siehe pag. 127). Nunmehr haben wir es mit denjenigen Fällen zu thun, in denen der Uterus ausgemachter Weise vergrössert ist, und wollen die verschiedenen Ursachen, sowie die Art und Weise der Unterscheidung solcher Fälle besprechen.

Um die Natur einer Gebärmuttervergrösserung zu bestimmen, bedarf es der Vergleichung und Erwägung derjenigen Facta, welche wir mittelst Digitaluntersuchung erlangt haben, mit denjenigen, welche durch die Abdominaluntersuchung festgestellt worden sind. Da die differentielle Diagnose der Fälle von Uterusvergrösserung in dem Kapitel „über Untersuchung des Unterleibs" ausführlicher besprochen werden muss, wird es hier genügen, die Art und Weise anzudeuten, durch welche wir mittelst der Vaginaluntersuchung zur Diagnose geleitet werden.

Schwangerschaft. — Die Erkennung einer Gebärmuttervergrösserung ist für die Diagnose der Schwangerschaft eines der sichersten Mittel. Wir finden, dass die Schwierigkeiten, welche sich practisch in Verbindung mit diesem Gegenstande darbieten, zweifacher Art sind. In manchen Fällen von Schwangerschaft gelingt es nämlich der Vaginalexamination nicht leicht, die Gebärmuttervergrösserung nachzuweisen, wo sie zweifellos vorhanden ist. In andern Fällen ist der Nachweis leicht, allein die dargethane Vergrösserung lässt sich nicht gut mit Schwangerschaft in Verbindung bringen.

In der normalen Schwangerschaft ist die Vergrösserung des Uterus zu Anfang weder beträchtlich, noch leicht zu erkennen. Das Organ verbleibt etwa die ersten drei Monate im Becken, und nur gegen Ende dieses Zeitraumes gelingt es, die Vergrösserung per vaginam festzustellen. Hat man öfters zu untersuchen Gelegenheit, dann hält es nicht schwer, das Wachsthum genau zu verfolgen. Nicht so leicht ist es aber, nach einer einmaligen Untersuchung eine Ansicht über den

Stand der Dinge abzugeben. Gegen Ende der Schwangerschaft verhält sich das natürlich anders.

Die Beweismittel dafür, dass eine vorhandene Uterusvergrösserung die Folge einer Schwangerschaft sei, müssen aus der Entfernung hergeholt werden, welche zwischen dem Mutterhalse und der Schamfuge existirt und durch das Vaginalgewölbe gefühlt wird. In der Mitte der Schwangerschaft — während des fünften Monates — stösst der untersuchende Finger auf einen abgerundeten, glatten, dichten, resistenten Tumor, welcher allmählig in den Mutterhals übergeht und von diesem durch Nichts getrennt ist.

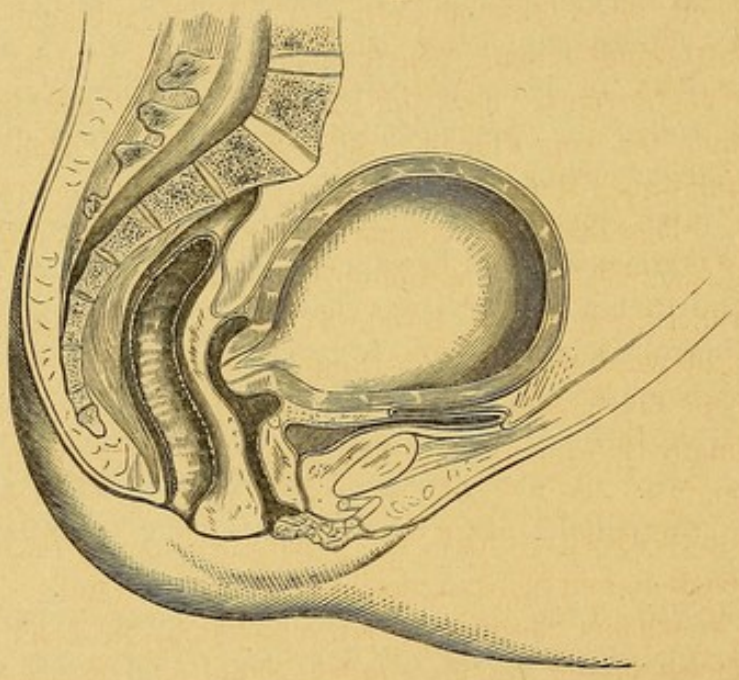

Fig. 12*).

Es ist bereits bemerkt worden, dass die Erkennung der Vergrösserung, wo sie vorhanden, zuweilen schwierig ist. Gooch behauptet, „dass die Auffindung dieses Symptomes dem angehenden Arzte grös„sere Schwierigkeiten bereite als die Entdeckung irgend eines an„dern, welches er durch Touchiren aufzufinden hat.“ Diese Behauptung ist zweifellos wahr. Die Schwierigkeit rührt zuweilen von dem Dazwischentreten der einwenig ausgedehnten Harnblase her; ein anderes Mal verhindert die dichte elastische Beschaffenheit der Vaginalwände und deren Umgebung die Erkennung der Anschwellung. Ist

*) Fig. 12 repräsentirt Lage und Verhältnisse des Uterus zwischen fünftem und sechstem Schwangerschaftsmonate.

die Schwangerschaft bis zum fünften Monate vorgerückt, dann wird die combinirte Untersuchung durch Abdomen und Vagina diese Schwierigkeiten stets beseitigen können. Schon nach dem vierten Monate empfindet der Finger das für die Schwangerschaft so characteristische Ballottment. Dieses Phänomen ist in Fällen, welche Depaul und Cazeaux mitgetheilt haben, durch den vergrösserten und nach vorn umgeknickten Fundus uteri simulirt worden. Unter gewissen Umständen wird dies auch durch einen in der Blase befindlichen Stein geschehen können.

Das Fehlen des Ballottments berechtigt uns aber nicht, die Möglichkeit einer Schwangerschaft von der Hand zu weisen, denn es kann in der Kleinheit des Fötus oder in der ungewöhnlichen Länge des Cervix seinen Grund haben. „In manchen Fällen war ich überzeugt, „dass es davon herrührte, dass der Uterus während der Untersuchung „zu hoch stand, um vom Finger erreicht zu werden. Uebrigens kann „die Entdeckung auch durch Placenta praevia vereitelt werden“ (Montgomery)*). Die Zeit, in welcher das Ballottment am deutlichsten zu fühlen ist, ist zwischen dem fünften und siebenten Schwangerschaftsmonate. „Früher“, sagt Gooch sehr richtig, „ist der Fötus zu leicht, „um gefühlt zu werden, später ist er zu sehr befestigt.“ Uebrigens kann von dem Zeichen auch am besten zwischen dem fünften und siebenten Monate Gebrauch gemacht werden, da uns später andere zu Gebote stehen.

Molenschwangerschaft. — Die wichtigste Form der mit diesem Namen belegten Schwangerschaft ist die hydatide. Zuerst sind die Zeichen denen der normalen Schwangerschaft ganz ähnlich, wenn aber Kindesbewegungen gefühlt werden sollen, bleiben sie aus, die Brüste erfahren keine Veränderung, die Ausdehnung des Unterleibes aber schreitet rüstig voran, zuweilen sogar viel rascher, als es in der normalen Schwangerschaft der Fall ist. Die Untersuchung per vaginam liefert so ziemlich die gleichen Resultate, als wenn die Schwangerschaft eine regelrechte wäre, nur erscheint der Uterus etwas härter und grösser, als er unter Berücksichtigung des letzten Eintretens der Catamenien hätte sein sollen. Ballottment ist natürlich nicht vorhanden. Der Muttermund kann hinlänglich geöffnet sein, um den Beobachter hydatide Cysten in der Höhle fühlen zu lassen. Da sich der Uterus bei der Untersuchung aber durch Nichts von seinem Zustande in normaler Schwangerschaft unterscheiden kann, muss die

*) Op. cit. pag. 200.

Diagnose neben der manuellen Untersuchung, die Geschichte des Falles und die rationellen Symptome zu Hilfe nehmen.

Wirkliche Hydatiden des Uterus sind äusserst rar. „Rokitansky's vielfach angeführter Fall", sagt Dr. Farre, „scheint der „einzige von Acephalocyste im Uterus zu sein, welche die gegenwär„tigen Pathologen aufweisen können" *).

Ausbleiben der Geburt. — Diese Bezeichnung begreift eine Anzahl äusserst seltener, höchst merkwürdiger Fälle, in welchen die Schwangerschaft fast normal zu Ende gelaufen, der Fötus aber zu Grunde gegangen und eine verschieden lange Zeit im Uterus zurückgeblieben ist. In einem solchen Falle werden die Zeichen nothwendigerweise ungewöhnlicher und eigenthümlicher Art sein. Zuerst scheinbare normale Schwangerschaft und Ausbleiben der Entbindung; darauf Aufhören der Schwangerschaftszeichen bei fortdauernder Vergrösserung des Uterus und Abdomens.

Vergrösserung des Uterus durch blutigen Inhalt. (Hämatometra). — Fälle, in denen der Uterus durch Blut eine bedeutende Ausdehnung erfahren hat, kommen selten zu unserer Beobachtung. In den meisten derartigen Fällen handelt es sich um Retentio mensium. Ist die Menstruation niemals eingetreten, dann ist der Hymen wahrscheinlich nicht perforirt. In selteneren Fällen ist der Vaginalkanal durchgängig und angeborner Verschluss des Muttermundes der Grund der Retention.

Die Diagnose derjenigen Form von Gebärmuttervergrösserung, welche von Retention des Monatsflusses abhängt, zum Unterschiede von anderen Zuständen, welche Vergrösserung des Organs zur Folge haben können, ruht theilweise auf der Geschichte des Falles, theilweise auf den durch die Untersuchung gewonnenen Resultaten. Die Hämatometra bildet, was ihre physikalische Beschaffenheit betrifft, eine elastische, abgerundete, fluctuirende Geschwulst, in welcher, bei hinlänglicher Grösse, die Fluctuation durch die combinirte Untersuchungsmethode deutlich wahrgenommen werden kann.

Hydrometra ist selten; sie bildet eine Geschwulst, welche der durch zurückgehaltene Menses sehr ähnlich ist; allein die Krankengeschichte wird eine andere sein. Hydrometra findet sich nämlich gewöhnlich bei Frauen im climacterischen Alter, die Entwickelung der Geschwulst war eine langsame mit nur wenigen Symptomen vergesellschaftet. In manchen Fällen aber finden wirkliche Contractionen des

*) Loc. cit pag. 698.

Uterus und folglich wehenartige Schmerzen statt. Diese Affection mit Schwangerschaft zu verwechseln, dürfte kaum möglich sein.

Purulente Ansammlungen im Uterus können so copiös sein, dass sie ihren Behälter erweitern. Ihr Vorkommen ist keineswegs häufig, und das zur Beobachtung gelangende Contingent wird gewöhnlich vor dem Puerperium gestellt.

Physometra. — Hier ist der Uterus durch Gase in seiner Höhle ausgedehnt. Die Krankheit ist zwar sehr selten, allein die durch sie bewirkte Auftreibung kann ungewöhnlich gross sein. In der Hydrometra sowohl als in der Physometra ist der Muttermund gewöhnlich ganz oder theilweise verschlossen, die Bedingungen unter denen sich eine Neigung für diese Affection herausbildet, werden später besprochen werden.

Tuberkel des Uterus ist eine seltene Krankheit. Die dabei stattfindende Vergrösserung kann beträchtlich sein. Zuerst wird die Schleimhaut ergriffen, später kann die Uterushöhle „durch eine purulente, pulpige Flüssigkeit" (Farre) ausgefüllt werden und den Uterus vergrössern. In den Fällen von Gebärmuttervergrösserung, welche von den bisher besprochenen Ursachen abhängen, ist der vom Finger gefühlte Tumor mehr oder minder weich und elastisch oder lässt vermuthen, dass er mit Flüssigkeit gefüllt sei. Die Vergrösserung kann aber durch die gleich zu nennenden Affectionen veranlasst werden, in welchem Falle der Uterus hart, fest und resistent ist. Diese Affectionen sind:

Fibröse Geschwülste des Uterus.

Fibröse Polypen im Uterus.

Krebs des Mutterkörpers.

Chronische Vergrösserung und Hypertrophie des Uterus.

Alle diese Krankheiten haben, mit Ausnahme des Krebses, einen mehr oder minder chronischen Verlauf; alle, namentlich die drei zuerst genannten, können mit mehr oder minder profusen Blutungen einhergehen.

Ihre hauptsächlichsten diagnostischen Merkmale sind folgende:

Fibröse Tumoren und Polypen des Uterus. — Gleichviel ob die Geschwulst sich in der Wand oder in der Höhle des Uterus (Fig. 13) befindet, so fühlt sich das Organ in gleichem Maasse hart und resistent an. Handelt es sich um einen Polypen, dann ist die Lage des Uterus eine mehr symmetrische, während er durch einen an der Wand wachsenden Tumor dislocirt wird. In beiden Fällen kann der Muttermund geöffnet oder geschlossen sein. Beim Polypen ist er jedoch meistentheils hinlänglich geöffnet, um die Fingerspitze durch-

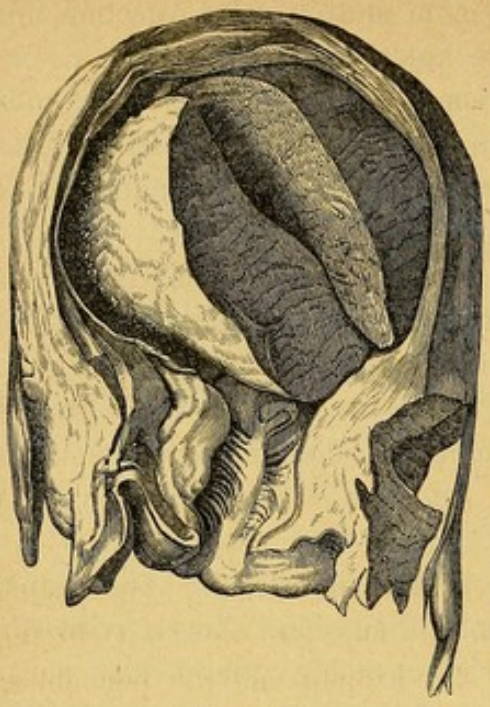

Fig. 13 *).

zulassen. Nicht selten wird ein Theil des Polypen im Muttermunde gefühlt, wenn er nicht gar in den Vaginalkanal hineinreicht. In manchen Fällen ist die Bestimmung darüber, ob Tumor, ob Polyp? erst nach der von Sir J. Y. Simpson zuerst geübten künstlichen Erweiterung des Muttermundes möglich. Polypen bluten gewöhnlich mehr als Fibroide. Haben die Geschwülste keine beträchtliche Grösse erreicht, dann ist ihre Unterscheidung von der einfachen chronischen Hypertrophie des Uterus keineswegs leicht, wenn man nur ihre physikalischen Zeichen berücksichtigt.

Krebs des Fundus uteri. — Ueber diese Krankheit wird sowohl im nächsten Kapitel als in dem Abschnitte über „Untersuchung des Abdomen" ausführlicher gehandelt werden.

Chronische Anschwellung oder Hypertrophie des Uterus. — Eine aus diesen Gründen statthabende Vergrösserung des Uterus ist dem Grade nach beschränkt. Reine und einfache Hypertrophie ist niemals die Ursache einer bedeutenden Vergrösserung. Hypertrophie des Uterus ist eine eigenthümliche Erkrankung; das Organ ist verdickt, vergrössert und vascularisirt. Zuweilen hat sie Schmerzen, ziehende Empfindungen, ein Gefühl von Schwere im Gefolge.

Gewöhnlich ist auch die Vaginalportion hypertrophirt, sie zieht sogar zunächst die Aufmerksamkeit auf sich und veranlasst den Ausschluss des andern krankhaften Zustandes, nämlich der Vergrösserung und Hypertrophie des Fundus.

---

*) Fig. 13 stellt einen intra-uterinen, fibrösen Polypen dar, und ist nach einem im University College Hospital befindlichen Präparate gezeichnet.

Kapitel V.

Digitaluntersuchung des Os und Cervix uteri.

Mit Recht wird auf den Zustand des Os uteri vom diagnostischen Standpunkte aus grosses Gewicht gelegt. Die Grösse der Oeffnung, ihre Form, die Härte oder Weichheit der Lippen und der benachbarten Structuren kann sehr variiren, und von diesen Variationen kann man sichere Schlüsse auf die Natur vorhandener pathologischer oder physiologischer Alterationen ziehen.

Die Pathologie des Os und Cervix uteri muss genau studirt sein, bevor man an eine Untersuchung mittelst Finger oder Speculum geht.

Um aber die Pathologie zu verstehen, muss man die normalen Verhältnisse der Gebilde kennen. Der Finger muss dazu herangebildet werden, gewisse Empfindungen mit gewissen pathologischen Zuständen zu identificiren. Ein Beobachter mit einem derartig geübten Finger wird daher im Stande sein, zu Schlüssen zu gelangen, welche ein anderer, weniger Erfahrner, unmöglich ziehen kann, mit Gooch zu sprechen: „Der Finger wird bald die Fähigkeit zu fühlen er„langen, wenn der Verstand die Kenntniss dessen erlangt hat, wo„nach er fühlen soll.“

„In einem jungfräulichen und ungeschwängertem Zustande“, sagt Dr. Montgomery, „fühlt der in die Vagina eingeführte Finger die „Vaginalportion des Uterus einen viertel bis halben Zoll in die Scheide „hineinragen. Dieser Theil fühlt sich merkwürdig fest an, hat eine „leicht conische Form und die Grösse des Endes eines Mannesdau„mens. Das Ende trägt eine quere Oeffnung, deren Lippen fest und „deutlich begrenzt sind.“

„Diese Oeffnung kann der Fingerspitze auf etwa ein achtel Zoll, „manchmal darüber, den Eintritt gestatten, oder nur so seicht sein, „um dem Finger den Eindruck einer oberflächlichen Rinne in der „Weise zu geben, wie sie die Fingerspitze empfindet, wenn sie die

„äussere Seite der Nasenknorpel berührt. Zuweilen weicht das Os „uteri von dieser Beschreibung bedeutend ab und kann wegen seiner „Kleinheit kaum gefühlt werden. Es ist sogar nicht sehr selten, die „Oeffnung unmittelbar im Scheidengewölbe, ohne Projection des Cervix „in den Kanal, zu finden . . . . . Hat eine Frau geboren, dann ist der „Uterus verschiedenen nachweisbaren Veränderungen ausgesetzt. Das „ganze Organ kann permanent grösser bleiben, als es ursprünglich war, „der Cervix wird breiter, weniger prominent, seine Gewebe weniger „fest, und was seine Form betrifft, so ist sie nicht selten das Gegen- „theil von der im jungfräulichen Zustande geschilderten. Noch hat „sie eine conische Gestalt, allein die Basis des Kegels ist nunmehr „nach unten, anstatt nach oben, gerichtet. Das Os ist von grössern „Dimensionen und verläuft deutlicher in transversaler Richtung, ge- „stattet das Einbringen der Finger leichter und hat Einrisse oder Un- „ebenheiten, welche dem Finger das Gefühl geben, als wenn er einen „gelappten Körper berührte“ *).

Die beigefügte Zeichnung ist von Dr. Farre copirt und stellt die Oeffnung in transversaler Richtung dar.

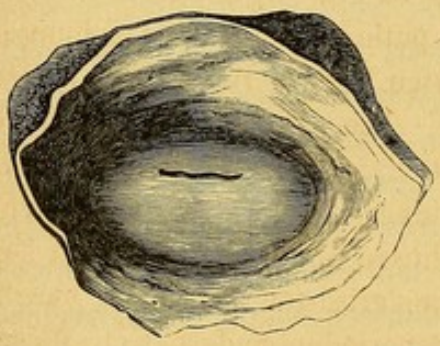

Fig. 14.

Ich glaube, dass die transversale Ausdehnung hier grösser abgebildet ist, als sie in der Mehrzahl jungfräulicher Fälle angetroffen wird.

Von den Veränderungen, welche die Schwangerschaft erzeigt, wird gleich ausführlicher gehandelt werden. Die obigen Bemerkungen beziehen sich bloss auf den Uterus in seinem nicht schwangeren Zustande.

Scheinbarer Mangel des Uterus.

Hat eine Frau weder je geboren, noch menstruirt, dann kann das in vollständigem Mangel des Uterus begründet sein. Ueber die Art und Weise, sich vom Vorhandensein dieses Organes zu überzeugen, ist bereits gesprochen worden.

Vollständiger Mangel des Uterus kommt äusserst selten vor. Wo bereits eine Geburt oder eine Menstruation vorhanden war, kann der Uterus natürlich nicht fehlen; hingegen kann ein Verschluss des Muttermundes aus verschiedenen Gründen nach bereits erfolgter Geburt

*) Op. cit p. 170.

oder nachdem die Catamenien eine Zeit lang geflossen waren, sich einstellen. Tritt dieses Ereigniss nach vorangegangener Conception ein, dann muss operativ eingegriffen werden, um die Geburt möglich zu machen. Selbst wenn der Muttermund durch einen dergleichen Vorgang oder durch einen zu hohen Stand nicht gefühlt werden könnte, würden die vorhandenen Schwangerschaftszeichen sich doch nicht übersehen lassen.

Die Unmöglichkeit, den Mundermund zu fühlen, kann auch in Verengerung oder Verschluss der Vagina durch Entzündung begründet sein, so dass das Scheidengewölbe dort erscheint, wo nur eine Strictur den Verschluss bildet. Retroversion des schwangeren Uterus, Fibroide, Ovarialgeschwülste etc. können den Muttermund gleichfalls so verrücken, dass er vom untersuchenden Finger nicht gefunden wird.

Abnorme Weichheit der Muttermundslippen.

Unter den Zuständen des Muttermundes, welche eine besondere Beachtung verdienen, sind die als „Härte“ und „Weichheit“ bekannten zu erwähnen. Unter normalen Umständen ist die Consistenz der Vaginalportion eine so characteristische, dass es der sorgfältigsten Uebung des Fingers für dieselben bedarf, um die pathologischen Abweichungen sofort zu erkennen. Eine der auffallendsten Veränderungen der Consistenz findet in der Schwangerschaft statt. Die sich dabei herausbildende Weichheit der Vaginalportion hat daher einen diagnostischen Werth; der Finger erhält den Eindruck einer weichen Textur, welche über einer härteren liegt. – Man hat diesen Eindruck nicht mit Unrecht mit demjenigen der Glans penis im erigirten Zustande verglichen. In verschiedenen Schwangerschaftsperioden ändert sich dieser Eindruck, da sich die Weichheit bei fortschreitender Schwangerschaft vergrössert. In manchen Fällen habe ich die Lippen gegen Ende der Schwangerschaft in einem schwammartigen Zustande gefunden, wie er in Fig. 15, nach Dr. Farre, gut wiedergegeben ist.

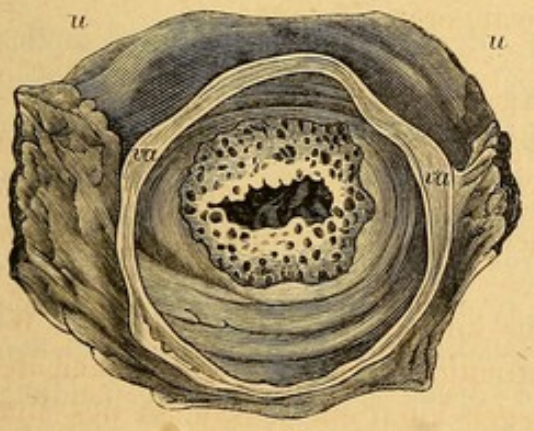

Fig. 15

Es gibt zwar Zustände, welche diese Weichheit der Vaginalportion simuliren können, jedoch sind sie nicht derart, dass eine sorgfältige Untersuchung ihre Verwechslung mit Schwangerschaft begehen könnte.

Nach Montgomery hat diese Auflockerung des Muttermundes während der Schwangerschaft einen grossen negativen Werth, insofern als der Verdacht einer bereits fünf Monate bestehenden Schwangerschaft beim Mangel dieser Auflockerung bedeutend abgeschwächt wird. Nur wenn neben der Schwangerschaft Krebs der Gebärmutter vorhanden ist, wird sich dieser Mangel rechtfertigen lassen.

Blumenkohlartige Excrescenzen des Uterus machen den Muttermund gleichfalls weich, allein damit ist eine lobuläre, vergrösserte Beschaffenheit der Muttermundslippen verbunden und für diesen Zustand characteristisch. Nur zu Anfang dieser Affection könnte der Ungeübte einen Irrthum begehen.

Abnorme Härte der Muttermundslippen.

Diese Beschaffenheit an sich hat keinen diagnostischen Werth. Nur in Verbindung mit anderen physikalischen Vorgängen, deren gleich Erwähnung geschehen soll, kommt ihm ein positiver Werth zu.

Zuweilen macht der Muttermund auf den Finger den Eindruck, als wenn harte, schrotkörnerartige Körper in ihm eingebettet lägen. Wahrscheinlich sind diess die durch Secretanhäufung ausgedehnten Folliculardrüsen. In der Schwangerschaft werden gleichfalls dergleichen Erhöhungen gelegentlich angetroffen und scheinen mit denjenigen identisch zu sein, welche man unter andern Umständen von grösserer Form findet und von verschiedenen Autoren Ovula Nabothi genannt werden *).

Die später abzuhandelnden Fällen kleiner Cysten scheinen gleichen Ursprunges zu sein.

Vergrösserung des Muttermundes.

Im jungfräulichen Zustande ist die Oeffnung des Muttermundes gerade so gross, dass sie vom Finger gefühlt werden kann. Während der Schwangerschaft findet eine Vergrösserung mit gleichzeitig erhöhter Weichheit statt. Ist die Oeffnung hinlänglich gross, um den Finger in sich aufzunehmen, ohne dass gleichzeitig die Lippen weich sind, dann können grosse Fibroide im Uterus oder Polypen daran Schuld sein. Ebenso kann diese Vergrösserung in Folge mangelhafter Involution nach einer Entbindung erfolgen, weshalb denn auch dieses Zeichen in forensischer Beziehung wichtig ist, wenn es sich um Entscheidung der Frage handelt, ob eine Person jüngst geboren hat; da sich die Oeffnung aber wieder contrahirt, hat sie zwei bis drei Wochen nach

*) Siehe W. Taylor Smith on Leucorrhoea pag. 143.

erfolgter Entbindung keinen Werth mehr. Nach stattgehabtem Abortus ist das Offenstehen des Muttermundes weniger markirt, als nach wirklich stattgehabter normaler Niederkunft *).

Der Muttermund ist bei Vergrösserung des Uterus in Folge chronischer Entzündung oder Congestion in markirter Weise geöffnet; ebenso in Fällen von Leucorrhoe, in welchen die Cervicaldrüsen in einem erhöhten Grade functioniren. Dasselbe ist beim Gebärmutterkrebs der Fall, wobei aber die Symmetrie des Os uteri verloren gegangen ist.

Das Os uteri kann aber zu klein sein oder gänzlich fehlen.

Zur Feststellung dieser Thatsachen muss die Sonde in Anwendung gezogen werden.

Kürze der Vaginalportion.

Sichere Schlüsse über stattgehabte Verkürzung der Vaginalportion stehen uns nur in denjenigen Fällen zu Gebote, in denen uns die normale Länge bekannt war. Nicht nur verkürzt sich der Mutterhals während der Schwangerschaft, sondern auch nach wiederholten Schwangerschaften. Im normalen Zustande beginnt die Verkürzung etwa im vierten Schwangerschaftsmonate und schreitet in der Weise fort, dass mit Ablauf der Schwangerschaftszeit die Vaginalportion aus der Scheide gänzlich verschwunden ist.

Dr. Matthews Duncan hat gezeigt, dass der Cervix sich während der Schwangerschaft wenig verändert, dass die Verkürzung davon abhängt, dass sich der Cervix aus der Scheide zurückzieht, wodurch die Vaginalportion in ihrer Länge reducirt wird. Meine eigene Beobachtung veranlasst mich diese Ansicht zu unterstützen.

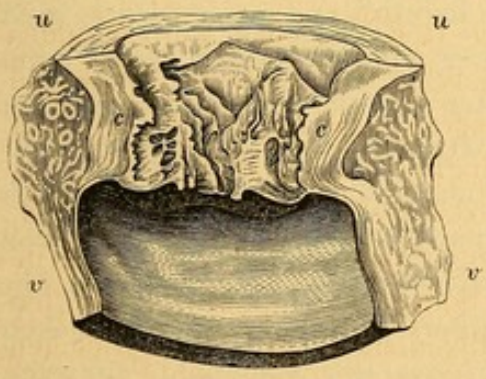

Fig. 16.

Fig. 16, von Dr. Farre's Zeichnung copirt, zeigt die Verkürzung des Mutterhalses im achten Schwangerschaftsmonate.

Befindet sich die betreffende Person unter beständiger Beobachtung, dann wird diese progressive Verkürzung ein werthvolles Schwangerschaftszeichen sein.

Verschiedene andere Affectionen können Veranlassungen sein, wenn bei

*) Ein sehr schätzenswerthes Kapitel über „die Zeichen stattgehabter Entbindung findet man in Dr. Montgomery's mehrfach citirtem Werke p. 573.

einer Untersuchung Kürze der Vaginalportion festgestellt wird, nämlich vorangegangene Schwangerschaften, Dislocation des Uterus durch Geschwülste, Distension desselben durch Polypen oder Flüssigkeiten etc. In Fällen von Extrauterin-Schwangerschaft tritt keine Verkürzung ein (Kiwisch).

Vergrösserung des Os uteri und der Vaginalportion, verbunden mit Fissuren, Unregelmässigkeiten und Indurationen dieser Theile.

Die hier abzuhandelnden Fälle begreifen diejenigen nicht mit ein, in welchen die Vaginalportion eine beträchtliche Vergrösserung erfahren hat, da es zweckmässiger erscheint, diese mit den Tumoren der Vaginalportion zu besprechen.

Wir betreten hier eine Frage von grossem practischen Interesse, nämlich die Diagnose des Gebärmutterkrebses in seinem frühen Stadium und seine Unterscheidung von andern Zuständen, welche analoge Veränderungen am Os und Cervix hervorbringen und mehr oder minder ähnliche Symptome erzeugen können, wie sie der fürchterlichen Krankheit eigen sind. Ein eingerissener, unregelmässiger, indurirter und vergrösserter Zustand der Vaginalportion, ihrer Lippen und des Muttermundes kann in verschiedenen Verhältnissen begründet sein. Vorangegangene Geburten, die Anwendung von Instrumenten kann ihn erzeugen. Ist der Uterus nur sonst gesund, dann findet keine Vergrösserung der betroffenen Theile statt, im Gegentheile besteht eine Tendenz zur Verkleinerung derselben, welche um so deutlicher wird, je mehr das Individuum im Alter vorrückt. Sind aber, neben den beschriebenen Zuständen, die Muttermundslippen indurirt und vergrössert, und nimmt die ganze Vaginalportion an diesen Veränderungen Theil, dann zeigt diese Combination einen krankhaften Zustand an. Letzterer kann in der verhältnissmässig unschuldigen Hypertrophie des Uterus bestehen — gewöhnlich synonym mit mangelhafter Involution nach einer Geburt, — in chronischer Inflammation des Cervix oder von einer fibrösen Geschwulst in den Uteruswandungen, von krebsigen Ablagerungen in die Substanz der Vaginalportion — als erstes Zeichen einer Reihe von Vorgängen, in Folge deren der Tod bald eintreten kann —, von tuberkulöser Affection des Cervix uteri oder von kleinen Fibroiden in der Vaginalportion abhängen. Die differentielle Diagnose dieser verschiedenen Affectionen ist oft mit grossen Schwierigkeiten verbunden und kann nur durch aufmerksame Erwägung nicht nur der physikalischen Zeichen, sondern der begleitenden Erscheinungen und

des gegenwärtigen sowohl, als des früheren Gesundheitszustandes der Patientin gewonnen werden.

Dr. Henry Bennet, welcher sich um die Diagnose des Gebärmutterkrebses so sehr verdient gemacht und zuerst für die Unterscheidung des Krebses von einer Affection, mit welcher er früher häufig verwechselt wurde, nämlich chronisch entzündlicher Induration, possitive Regeln aufgestellt, hat in den folgenden Worten einige diagnostische Punkte der hier vorliegenden Frage genau hervorgehoben:

„Wenn die gelappte, knotige, unregelmässige Beschaffenheit des „Cervix das Resultat einer Zerreissung und eines einfach entzündlichen „Characters ist, dann laufen die Fissuren, welche die einzelnen Lappen „trennen, radienartig um ein Centrum, welches das Os bildet. Diess „ist bei krebsigen Geschwülsten nicht der Fall, da besteht jeder Lap„pen für sich besonders und hat keine Tubercel oder Unebenheiten an „seiner Oberfläche“ *).

Die blosse Grösse der Lappen hat mit ihrem malignen Character, vorausgesetzt, dass sie ziemlich glatt sind, Nichts zu thun. Unter denselben Umständen haben auch tiefe Fissuren eine gute Bedeutung. Dasselbe gilt, wenn alle Lappen von gleichmässiger Härte sind. Eine leichte Excoriation an der Oberfläche verträgt sich mit einfacher Entzündung oder ähnlichen unschädlichen Bedingungen. Eine tiefe stellenweise ulceröse Excavation hingegen wird auf eine krebsige Natur hinweisen. Beschränkt sich die Lobulation und Vergrösserung auf eine Seite des Muttermundes, dann kann dies von einer nicht malignen Geschwulst in der Substanz des Cervix herrühren. Die Glätte der Geschwulst, das Fehlen allgemeiner Krankheitszeichen, der Mangel blutiger übelriechender Ausflüsse wird zuweilen, aber nicht immer, Krebs ausschliessen. Eine schnell wachsende, lobuläre Vergrösserung einer Muttermundslippe ist wahrscheinlich maligner Art.

Das Alter einer Affection spielt in der Diagnose dieser Fälle eine wichtige Rolle. Eine Induration oder Vergrösserung des Muttermundes, welche Jahre lang bestanden hat, kann als nicht krebsig angesehen werden.

Die hier angeführten Punkte haben auch einen nicht geringen negativen Werth. Angenommen z. B. eine Patientin leidet an Schmerzen, üblem Ausfluss, gelegentlichen Hämorrhagien etc. und glaubt den Krebs zu haben, dann kann eine einfache Untersuchung die Abwesenheit jeglicher Induration und Vergrösserung des Muttermundes feststel-

*) On Inflammation of the Uterus, 4. Ed. p. 90.

len, und fast mit Gewissheit behaupten, dass es sich im vorliegenden Falle um Krebs nicht handle.

Der wichtigste und vielleicht der zuverlässigste Führer in der Diagnose zweifelhafter Fälle ist die Beweglichkeit oder Unbeweglichkeit des Uterus, wovon bereits gesprochen worden ist. Wird der Uterus in gewöhnlicher Weise mobil gefunden, während gleichzeitig eine Induration des Zellgewebes vor und hinter dem Cervix fehlt, namhafter Schmerz nicht besteht, kein übelriechender Ausfluss vorhanden ist, constitutionelle Störungen mangeln, dann können wir getrost schliessen, dass wir es mit keinem Krebse zu thun haben. Die Mobilität in Folge Druckes durch Tumoren innerhalb des Beckens darf mit dem durch Krebskrankheit im Uterus hervorgebrachten Zustande nicht verwechselt werden. Endlich darf man nicht vergessen, dass die Beweglichkeit des Uterus im Allgemeinen, aber doch nicht ausnahmslos, durch Krebs verloren geht, sondern selbst in vorgerückten Stadien noch vorhanden sein kann.

Ungeachtet aller diagnostischer Hilfsmittel wird es immer noch Fälle geben, in denen es schwierig sein wird, ihre Natur zu bestimmen und bestimmt zu sagen, ob eine Affection des Mutterhalses maligner Art sei oder nicht.

In der Diagnose des Krebses im frühen Entwicklungstadium legt Dr. Montgomery besondern Nachdruck auf die schrotartige Beschaffenheit der Muttermundsränder und gleichzeitige Turgescens nebst hochrother Färbung des Os tincae. Auch Dr. Bennet sagt, dass er im ersten Stadium des Uteruskrebses schrotartige, blasse, indolente Indurationen, welche unregelmässig über den Cervix vertheilt sind, oder einen unregelmässigen harten Tumor zu finden erwartet. In einem von Bequerel veröffentlichten Falle bestand ein kleiner, harter violett gefärbter Tumor, welcher von der Oberfläche des Cervix wuchs *). Dabei war er uneben durch Nodulationen. Der Zustand des Os uteri in einem frühen Stadium von Krebs war in einigen wenigen Fällen, in denen ich Gelegenheit hatte, mich über diesen Punkt genau zu informiren, wie folgt: Unregelmässige, knochige Erhabenheiten; die sie bedeckende Schleimheit von livider oder tief blauer Farbe und von den umliegenden, nicht indurirten und regelmässig contourirten Geweben in auffallender Weise abstechend. Diess bezieht sich auf solche Fälle, in denen der Krebs in der Uterussubstanz, beginnt und nicht auf blumenkohlartige Excrescencen, welche zunächst die oberflächlichen Papillargebilde befallen.

*) Traité clin. des maladies de l' uterus. Paris tome I p. 321.

Den übelriechendem Ausfluss aus der Scheide hat man für pathognomonisch beim Krebse gehalten. Ein solcher Ausfluss kann aber bei allen Hämorrhagien auftreten, wenn die zurückgehaltenen Blutklumpen in Zersetzung übergehen.

Os und Cervix können ganz oder ziemlich gesund sein, und doch kann Krebs des Uterus bestehen; dies kommt in den seltenen Fällen vor, in denen die Affection sich auf den Körper oder Fundus der Gebärmutter beschränkt. Bietet die Patientin constitutionelle Symptome dar, welche denen des Krebses ähnlich sind, kommen dabei gelegentliche Hämorrhagien vor nebst profusen, continuirlich fötiden, wässrigen oder purulenten Ausflüssen, und bleibt dabei der Muttermund und der Cervix intact, dann darf Krebs des Fundus uteri vermuthet werden. In solchen Fällen ist der obere Gebärmuttertheil bedeutend vergrössert und kann oberhalb der Fuge gefühlt werden.

Endlich darf nicht vergessen werden, dass die hier gemachten Bemerkungen sich nur auf einfache Induration, mässige Vergrösserung und Lobulation beziehen, auf Ulceration aber, sowie auf Substanzverlust und Verhärtung, durchaus nicht passen.

Tuberculöse Vergrösserung der Vaginalportion ist eine äusserst selten vorkommende Affection; Rokitansky läugnet sogar ihre Existenz ganz. Meiner Ansicht nach ist die Vergrösserung, Hypertrophie und Induration des Cervix uteri, welche zuweilen bei Frauen mit tuberculösen Anlagen angetroffen wird, tuberculösen Ursprunges, obgleich, anatomisch gesprochen, keine tuberculösen Depositionen vorhanden sind. Mir sind in der Privatpraxis Fälle vorgekommen, welche dieser Kategorie angehörten. Dieser Gegenstand ist übrigens für die Behandlung von grösserem Interesse, als für die Pathologie.

Unregelmässige Vergrösserung, Induration, Zerstörung und Substanzverlust der Vaginalportion und des untern Theiles des Gebärmutter — alle mehr oder minder combinirt.

Dieser Zustand der Dinge bildet das ulcerative Stadium des Gebärmutterkrebses, und ist hier derselbe so characteristisch, dass eine Verwechslung mit irgend einem andern Zustande kaum vorkommen kann. Der Grad, in welchem ein Substanzverlust stattgefunden haben kann, ist sehr verschieden. Der Muttermund kann seine normale Form gänzlich eingebüsst haben und die Vaginalportion gänzlich geschwunden sein, so dass der Finger in eine Excavation mit harten unregelmässigen Wandungen eindringt, welche von den Resten der Vaginalportion oder von dem krebsartig infiltrirten Zellgewebe des obern Vaginaltheiles

gebildet werden. Darüber fühlt man eine harte unregelmässige Masse, den etwas vergrösserten Uterus, fest und unbeweglich, dessen Gränzen nicht leicht von den benachbarten verhärteten Structuren unterschieden werden können. Eine nicht seltene Erscheinung am krebsigen Os uteri ist eine harte, glatte, scharf definirte Oberfläche, gerade so, als wenn ein Stück mittelst eines Messers entfernt worden wäre und scharfe Ränder zurückgelassen hätte. Einen solchen Zustand stellt Fig. 17 dar, in welcher die hintere Seite sich durch noduläre Projectionen auszeichnet, während die vordere die eben beschriebene Eigenthümlichkeit darbiet. „Fühlt man", sagt Sir J. Simpson *), „ein rohes, ir-„reguläres, ausgehöhltes oder winkeliges Geschwür auf einer harten „Basis und vom verhärteten Geweben umgeben, dann ist Krebs vorhan-„den." Der Ulcerationsprocess kann sich auf das Rectum erstreckt haben, in welchem Falle Faeces und Flatus in die Vagina gelangen, oder sie kann die Blase ergriffen und unwillkürlichen Harnabgang veranlasst, oder beide Affectionen zugleich erzeugt haben. Ist Letzeres der Fall, dann entleeren sich Rectum sowohl als Blase in die Vagina.

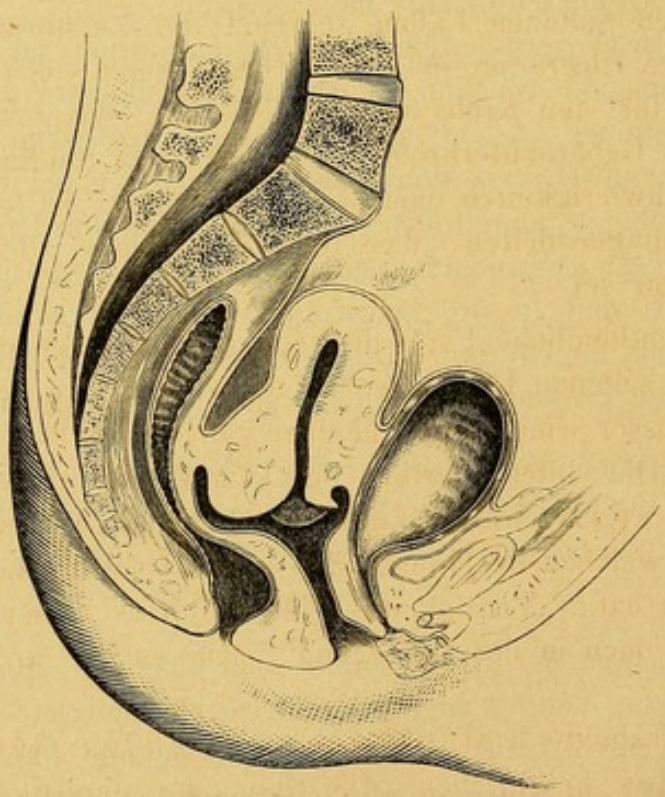

Fig. 17.

Es ist nichts Ungewöhnliches, von der bereits ulcerirten Fläche weiche fungöse Massen aufschiessen zu sehen, welche bei der Berührung bluten. Dieses Stadium der Ulceration ist fast immer durch einen

*) Med. Times and Gazette, Jan. 15, 1859.

übelriechenden, leucorrhoischen Ausfluss characterisirt, welcher sich nach erfolgter Untersuchung oder nach Anstrengungen blutig färbt. Die Kräfte der Patientin nehmen ab, es tritt Abmagerung und Schlaflosigkeit ein und die Verdauungsorgane werden in ihren Functionen gestört, wie das an den Uebelkeiten und dem Erbrechen gesehen werden kann. Diese Symptome — das ist von Wichtigkeit — verschlimmern sich in merklicher Weise, und zuweilen sehr rapide, von Woche zu Woche. Die Haut nimmt die dem Krebse eigenthümliche Strohfarbe an, und lancinirende Schmerzen schiessen durch die Region der Gebärmutter. Gewöhnlich kommen in dieser Periode auch Schmerzen hinzu, welche durch den Druck entstehen, den der vergrösserte Uterus auf die Beckennerven ausübt, nämlich Schmerzen im Verlaufe des Ischias und anderer Nerven. Noch andere Symptome, welche in dieser Periode aufzutreten pflegen, sind Schmerzen in den Brüsten, und nicht selten erhöhter Geschlechtstrieb. Hämorrhagien und übelriechende Ausflüsse kommen zwar auch vor, ihr diagnostischer Werth aber ist bereits abgehandelt worden. (Siehe p. 42 u. 67.)

In einigen seltenen Fällen schreitet die Zerstörung des Uterus durch krebsige Ulceration in hohem Grade unter vollständiger Abwesenheit der für den Krebs characteristischen Symptome voran. Die Diagnose des Gebärmutterkrebses im ulcerativen Stadium bietet keine besondern Schwierigkeiten dar. Viel schwieriger ist es für den Ungeübten zu diagnosticiren, dass eine bestehende Ulceration nicht krebsiger Natur sei

Eine eigenthümliche Form destructiver Ulceration am Cervix uteri ist in einigen seltenen Fällen beobachtet worden, in welchen die Untersuchung ausser einem stattgehabten Substanzverlust Nichts aufgefunden hat. Die untere Parthie des Uterus war verschwunden und an Stelle des Cervix waren rauhe unregelmässige Ränder zurückgeblieben, über welchen der Finger den normal beweglichen Körper des Uterus gefühlt hat. „Verdickung fehlt durchaus, ebenso Verhärtung „oder Depositionen in der Umgegend", wie es im Carcinom der Fall ist. (West.)

Dieser Zustand wird als corrodirendes Geschwür des Muttermundes beschrieben. Die Symptome derartiger Fälle treten nicht deutlich auf. Neuere Beobachter bestätigen die Ansicht Sir C. M. Clarke's nicht, wornach der in diesen Fällen bestehende Schmerz eigenthümlicher Art sein soll. Was nun die Digitaluntersuchung betrifft, so ist das corrodirende Geschwür durch das Fehlen jeder Induration in der Umgebung characterisirt, sowie durch Mangel der Unbeweglichkeit des Uterus und durch die scharfen Ränder der Ulceration.

Es ist ein interessantes Factum, dass das corrodirende Geschwür hinsichtlich seiner Gefährlichkeit und seiner Dauer vom Krbese abweicht. Den bisher gemachten Erfahrungen gemäss kann diese Krankheit viele Jahre bestehen. Dr. West glaubt, dass diese Affection unter die fressenden Geschwüre classificirt werden müsse; mir aber scheint es richtiger, sie für eine Krebsform zu halten.

Abnorme Sensibilität des Uterus.

Unter normalen Umständen erweist sich die Vaginalportion nicht empfindlich, sie kann es aber unter gewissen Bedingungen in einem hohen Grade werden. So ist z. B. der Krebs dieses Theiles mit einer bedeutenden Sensibilität verbunden; im ulcerativen Stadium wird sie aber nicht angetroffen. In Fällen von Neuralgie des Uterus — Gooch's „irritabler Uterus" — ist das Organ gleichfalls sehr empfindlich. In geringerem Grade ist diess auch der Fall, wenn der ganze Uterus, den Cervix eingeschlossen, sich in einem Zustande chronischer Entzündung befindet, gleichgiltig, ob die Patientin nervösen Temperamentes ist, oder nicht.

In der acuten Entzündung des Uterus, einer äusserst selten vorkommenden Krankheit, ist Empfindlichkeit gegen Druck eines der deutlichsten Zeichen.

Geschwülste, welche vom Cervix uteri in die Scheide hineinragen.

Hier sollen alle diejenigen Fälle zusammengefasst werden, in denen eine Masse vom Cervix uteri ausgehend, in die Vagina sich hineinstrecken gefühlt wird, gleichgiltig, ob der Cervix selbst diese Masse bildet, oder ob diese sich aus dem Muttermunde hervordrängt.

Wir haben hier folgende Zustände zu unterscheiden:

Alle die Affectionen, welche unter dem Namen Prolapsus uteri bekannt sind.

Inversion des Uterus.

Polypen oder andere Gebilde, welche aus der Uterushöhle in die Scheide hineinragen.

Geschwülste, welche vom Muttermunde aus wachsen und die Scheide ausfüllen.

Eine Bemerkung passt auf alle diese Zuständ, nämlich, dass sie sich senken und aus der Schamspalte hervortreten können; ausserdem können sie mit Vorfällen benachbarter Theile einhergehen, wie der Blase, des Rectums etc.

Das erste was wir bei der Untersuchung einer Geschwulst in der

Vagina festzustellen haben, ist die Lage des Uterus; entdeckt man den Muttermund am oder nahe am tieferen Punkte der Geschwulst, dann haben wir es mit totalem oder partiellem Prolapsus uteri zu thun. Befindet sich der Muttermund höher oben, dann bildet der Fall einen der andern eben erwähnten Zustände.

Betrachten wir zunächst diejenigen Fälle, in denen sich das Os uteri am oder nahe am tiefsten Theile der Geschwulst befindet.

Alle Fälle von Vorfall der Gebärmutter haben das gemeinschaftliche Merkmal, dass der Muttermund der unterste Punkt der Geschwulst ist, sonst bilden sie ausserordentlich viele Variationen. In den einfachsten Formen steht der Mutterhals tiefer und die Vagina erscheint in demselben Verhältnisse kürzer. In den höchsten Graden dieser Affection aber ist der Uterus durch die äussere Scham getreten und befindet sich vor dem Ostium vaginae. Der Scheidencanal ist in diesem Falle gänzlich umgestülpt und nach aussen gezogen. Das Rectum kann in gleicher Weise dislocirt sein.

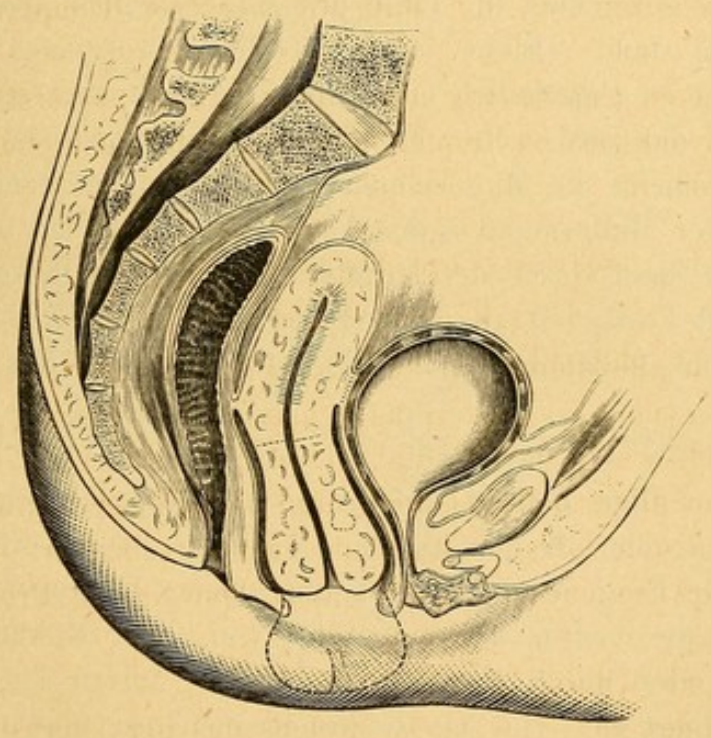

Fig. 18.

In einem schlimmen Falle von Prolapsus uteri können wir also eine Combination haben von Descensus uteri, Cystocele und Rectocele.

Diess ist noch nicht Alles. Der Uterus selber kann in verschiedenen Fällen verschiedenartig alterirt sein. Ein seltenes Vorkommen ist ein Gebärmuttervorfall mit unverändertem Uterus, gewöhnlich hat eine Veränderung desselben hinsichtlich seiner Grösse, Form und Lage stattgefunden. Er kann allgemein vergrössert sein — wenn mangel-

hafte Involution nach einer Entbindung, chronische Entzündung oder Hypertrophie besteht — oder seine Länge kann in abnormer Weise zugenommen haben, so dass die einfache Thatsache des Auffindens des Os uteri in einer niederen Gegend als gewöhnlich durchaus noch keine Senkung des Uterus bezeichnet.

Um nun, nach dieser erklärenden Abschweifung, zu unserem Gegenstande zurückzukehren, sei bemerkt, dass, wenn wir einen conischen, festen Tumor mit glatter Oberfläche finden, der sich in die Vagina hineinerstreckt oder aus derselben sogar heraustritt, und an dessen äusserstem Punkte der Muttermund sitzt, wir es mit

Hypertrophie und Verlängerung der Vaginalportion

zu thun haben. In einem solchen Falle treffen wir gewöhnlich keinen hohen Grad von Scheidenvorfall an und der Finger findet den Cul-de-sac ziemlich in der normalen Höhe. Fig. 18 stellt eine hypertrophische Verlängerung der Vaginalportion eines jungen Mädchens dar. Die punktirte Linie bezeichnet die Lage des Muttermundes, wenn die Patientin aufrecht stand (Siehe das Kapitel über Prolapsus). Die Form der Geschwulst ist gewöhnlich eine conische, kann aber an der Spitze grösser als an der Basis sein. Ist die eine Lippe grösser als die andere, dann erscheint die Muttermundsöffnung nicht auf dem Gipfel der Geschwulst; der Muttermund selbst kann Fissuren haben oder ulcerirt sein, je nach dem Grade der Irritation, welcher er ausgesetzt war. Die Form und Festigkeit des Tumors nebst der Lage des Os uteri unterscheidet ihn hinlänglich von andern Geschwülsten der Vagina.

Hypertrophie des supra-vaginalen Cervicaltheiles.

In diesen Fällen besteht Prolapsus vaginae, folglich kann der Finger nicht so tief als gewöhnlich eindringen. Die Anwendung der Sonde wird die Frage sofort klar stellen, ob ein Herabsteigen des Os uteri, welches die Vagina mit sich zieht, von einer Senkung des Uterus abhängt, oder durch Hypertrophie seines untern Theiles — des Cervix — bedingt ist. Hat die Gebärmuttersenkung einen hohen Grad erreicht, dann findet man die Vaginalportion an Kürze verringert, so dass das Os eine einfache Oeffnung in der Mitte einer runden sich projicirenden Masse bildet; diese Oeffnung ist vergrössert, ihre Ränder sind nach aussen gewendet und klaffend. Dies hängt davon ab, dass der Muttermund nach unten gestossen wird und die ihn umgebenden Theile gespannt werden. Die Anheftung des Cervicalcanals an die Blase ist derart, dass diese der Senkung des Mutterhalses folgen muss.

Unter denselben Umständen ist das Rectum, jedoch in geringerem Grade, einem Vorfalle ausgesetzt. Das Resultat ist nun, dass wir in Fällen extensiven Vorfalles des Mutterhalses, gleichviel ob er hypertrophirt ist oder nicht, eine weiche Geschwulst vorn — die Blase — eine kleinere Geschwulst hinten — das Rectum — finden, zwischen welchen beiden der Muttermund liegt. Die combinirte Untersuchung des Rectums mittelst des Fingers und der Blase mittelst der Sonde wird darüber entscheiden, ob der Fundus uteri in seiner normalen Lage ist. Der Gebrauch der Uterussonde wird die Frage gleichfalls entscheiden können.

Wirklicher Vorfall des ganzen Uterus

kann mit Ascites oder Ovarialgeschwulst, oder wie in einem von mir beobachteten Falle, mit beiden, dergleichen mit Relaxation der Vaginalgebilde in Folge von Schwangerschaft einhergehen.

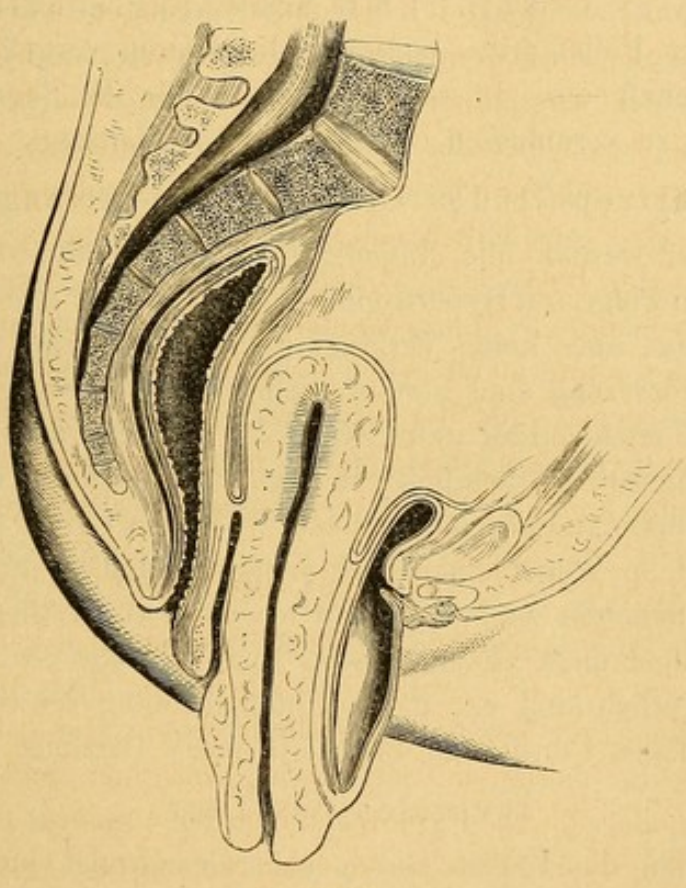

Fig. 19. *)

In Fällen von Gebärmuttervorfall, sei er wirklich oder falsch, ist die nach aussen gestülpte Vaginalschleinhaut oder die Bedeckung der Vaginalportion in extensiver Weise ulcerirt. Dies hängt von der Reibung ab, welcher diese Theile beständig ausgesetzt sind, und von ihrem Contact mit dem Urine.

*) Fig. 18 repräsentirt einen markirten derartigen Fall, die Maassverhältnisse sind genau genommen, die Patientin hatte Kinder.

Completer oder durch Hypertrophie der Supra-Vaginalportion complicirter Vorfall kann kaum mit einem Polypen, mit Inversion des Uterus oder mit Geschwülsten verwechselt werden, welche vom Muttermund aus wachsen. Die Lage des Muttermundes wird vor Irrthum bewahren. Hingegen kann eine Verwechslung der hypertrophirten Vaginalportion mit einem Polypen, welcher von der Gebärmutterhöhle aus sich in die Vagina hinein erstreckt, möglicherweise in den Fällen vorkommen, in denen die Muttermundsform verzerrt, theilweise verschwunden und so verändert worden ist, dass sie von einem gelegentlichen Untersucher nicht erkannt wird. Mir ist ein Fall bekannt, in welchem eine Dame an Prolapsus behandelt und Monate lang veranlasst wurde, ein Pessarium zu tragen. Die Geschwulst war aber ein Polyp, welcher mittelst eines dünnen Stieles im Mutterhalse befestigt war.

Prolapsus combinirt mit Schwangerschaft. — In manchen seltenen Fällen tritt, obgleich der Uterus vorgefallen, dennoch Schwangerschaft ein. In einem solchen Falle die Sonde anzuwenden und Abortus zu veranlassen, wäre ein grober Irrthum.

Hypertrophie des Cervix ohne Verlängerung.

Hierunter werden alle diejenigen Fälle begriffen, in denen der Mutterhals in Folge von Hypertrophie seiner Gewebe eine gleichmässige Vergrösserung, aber keine Verlängerung erfahren hat. Die Varietäten dieser Vergrösserung sind bereits besprochen worden. Es genüge daher hier nur noch darauf aufmerksam zu machen, dass eine derartige Vergrösserung sehr beträchtlich sein kann und sich durch die verhältnissmässig regelmässige Form auszeichnet, wobei der Cervix vielleicht etwas verzerrt wird, im Allgemeinen aber seine gewöhnliche Form beibehält.

In der nunmehr zu betrachtenden Classe von Fällen befindet sich der Muttermund nicht am äussersten Ende der Geschwulst. Zwei Zustände namentlich sind es, deren Unterscheidung schwierig ist, nämlich Polypen des Uterus und Inversion dieses Organes.

Inversion des Uterus.

Hier wird die Vagina durch eine Geschwulst ausgefüllt, deren Grösse vom Grade der Inversion und von der Zeit abhängt, welche seit der Inversion verflossen ist. Ist letztere z. B. neuen Datums und complet, dann kann die in der Vagina befindliche Geschwulst so gross sein, dass sie sich aus der Vulva hervordrängt; sind aber bereits mehrere Wochen verstrichen, dann kann sie von Faustgrösse, aber immer noch complet sein. Ihre Oberfläche ist glatt, gleichmässig und enthält keine Oeffnung. Bei der Digitaluntersuchung stellt es sich heraus, dass die Vagina oberhalb der Geschwulst um deren Stiel in einen

vollkommenen Cul-de-sac endet, und dass die Geschwulstoberfläche sich in die Vaginaloberfläche fortsetzt. Von der Stelle aus, wo sich das Os uteri befinden sollte, erstreckt sich diese birnförmige Geschwulst in die Scheide hinein. Hat die Inversion mehrere Wochen lang bestanden, dann ist die Geschwulst hart, fest und resistent. Hat die Patientin jüngst eine Entbindung überstanden und hat sich nach dieser Entbindung eine Geschwulst in der Vagina eingestellt, wo eine solche früher nicht bestanden, dann ist die Diagnose einer completen Inversion mit keinen Schwierigkeiten verbunden. Dieser Ausspruch ist indess auch kein allgemein giltiger, weil neben der Schwangerschaft ein Polyp bestanden haben kann, welcher unmittelbar nach erfolgter Entbindung in die Scheide hinabgestiegen ist. Gooch sowohl als andere Autoren haben dergleichen Fälle berichtet. Bei completer Inversion ist es unmöglich den Finger oder die Uterussonde oberhalb des Stieles vorzuschieben. Die Symptome der Inversion während einer Entbindung sind characteristischer Art: — Excessiver Schmerz, der jedoch fehlen kann, Entkräftigung und Syncope; der uterine Tumor kann nicht mehr oberhalb der Schaamfuge gefühlt werden und gewöhnlich stellen sich auch Blutungen ein. Das Vorkommen der Inversion kann gerade zu Ende einer Entbindung oder mehrere Tage vor derselben in Folge übermässiger Anstrengung der Patientin stattfinden. Die dabei sich einstellenden Hämorrhagien sind gewöhnlich frequent und profus. Zuweilen kommt es aber vor, dass die Symptome nicht der Art sind, dass sie besondere Aufmerksamkeit auf sich lenken, bis der Zustand einige Zeit angedauert hat. Dass die Krankengeschichte nebst den Symptomen nicht immer geeignet sind, zur Entdeckung der wahren Natur des Falles zu führen, geht daraus hervor, dass Inversion des Uterus nicht selten für Polypen gehalten und als solche behandelt worden sind.

Was die Diagnose der completen Inversion und deren Unterscheidung von einem Polypen betrifft, so haben zunächst beide eine mehr oder minder birnförmige Form; beide sind hart, resistent und glatt; beide enden oberhalb einer Zusammenschnürung, ebenso sind Hämorrhagie, Leucorrhoe, und Drucksymptome auf die benachbarten Gebilde gemeinschaftlich; hingegen kann bei der Inversion weder die Sonde noch der Finger den Stiel der Geschwulst passiren, während ein vom Muttermunde umfasster Polyp dem Vordringen des Fingers oder der Sonde in die Uterushöhle kein Hinderniss entgegensetzt. Dieses Unterscheidungsmerkmal ist kein allgemein giltiges, weil es zuweilen schwer hält, die oberhalb der Geschwulst existirende Höhle zu erreichen *),

*) Lancet 1827—28 Vol. I. p. 327.

woran Adhäsionen oder zu naher Ansatz am Muttermunde schuld sein können. Man hat die Verschiedenheit in der Sensibilität und Glätte beider Geschwülste als entscheidende Symptome angeführt, allein darauf ist kein Gewicht zu legen. Wird die Untersuchung innerhalb einer Woche nach stattgehabter Entbindung vorgenommen und wird die normale Anschwellung, welche in der hypogastrischen Region durch den Uterus gebildet wird, nicht angetroffen, dann ist der Fall ziemlich klar. Findet die Untersuchung später statt, dann ist der Schluss nicht so sicher. Die Untersuchung durch Rectum und Blase wird die Anwesenheit oder das Fehlen des Uterus, wie bereits bemerkt, am sichersten erkennen lassen (Arnott).

Die partielle Inversion bietet der Diagnose grössere Schwierigkeiten dar, als die totale, weil die Sonde die Einschnürungsstelle passiren und in die Uterushöhle eindringen kann. Allein das Vordringen ist ein, den Polypen gegenüber, verhältnissmässig geringes. Eine zuweilen vorkommende Complication ist schwieriger zu erkennen; sie besteht darin, dass ein von der Uterushöhle aus wachsender Polyp die Gebärmutterwandungen nach sich zieht und die Inversion veranlasst. Dr. Mc Clintock *) hat auf ein neues diagnostisches Zeichen für das Bestehen der Inversion aufmerksam gemacht. Wird nämlich der Tumor nach abwärts gezogen, dann verschwindet die Muttermundslippe bei der Inversion gänzlich und stellt sich wieder her, wenn der Zug nachlässt. Wie gross immer die Schwierigkeiten sein mögen, welche sich der Diagnose einzelner Fälle entgegen stellen können, so wird eine genaue Erwägung der Geschichte des Falles und der einzelnen Symptome, sowie eine genaue Untersuchung, nöthigenfalls per Rectum et vaginam, stets im Stande sein, sie zu beseitigen.

Polypen des Uterus.

Sie kommen in verschiedener Grösse vor und können innerhalb des Uterus bleiben, oder zum Muttermunde hervordringen; die Vagina kann von ihnen ausgefüllt sein, ja sie können selbst aus der Vulva hervortreten. Die allgemeinen Verhältnisse eines fibrösen Polypen, welcher in die Vagina hineinragt, sind in Fig. 20 schön ausgebildet. Die Zeichnung ist von einem Falle genommen, welchen ich im University College Hospital operirt habe. Gewöhnlich ist die Geschwulst hart und dicht, nur in einigen, gleich zu erwähnenden, Fällen ist ihre Structur weicher.

Maligne Polypen — recurrirende Fibroide. Diese Form bildet eine

*) Op. cit. p. 91.

sehr interessante Gruppe. Die Fälle kommen selten vor und nehmen einen Verlauf, welcher von dem gewöhnlichen Uteruspolypen sehr verschieden ist. Dieser Umstand legt der Diagnose eine Wichtigkeit bei. Unter dem Namen „Polypen" werden zwei Classen von Fällen zusammengefasst, nämlich: Cancröse Tumoren, welche von der Uteruswand aus wachsen und in die Höhle hineinragen, und die recurrirenden fibroiden Polypen des Uterus.

Beim Krebse des Grundes oder Körpers des Uterus hängt eine cancröse, medulare Masse herunter, deren untere Fläche sich wie ein weicher, runder Körper anfühlt. Befindet sich der Krebs an seiner gewöhnlichen Stelle, nämlich am Mutterhalse, dann können polypöse Massen in den Cervicalcanal hineinhängen. Hier wird schon eine oberflächliche Untersuchung hinreichen, um die Ursprungstellen zu entdecken.

Krebs des Fundus uteri ist selten, weniger selten sind fungöse Excrescenzen, welche im Cervicacalnale wachsen.

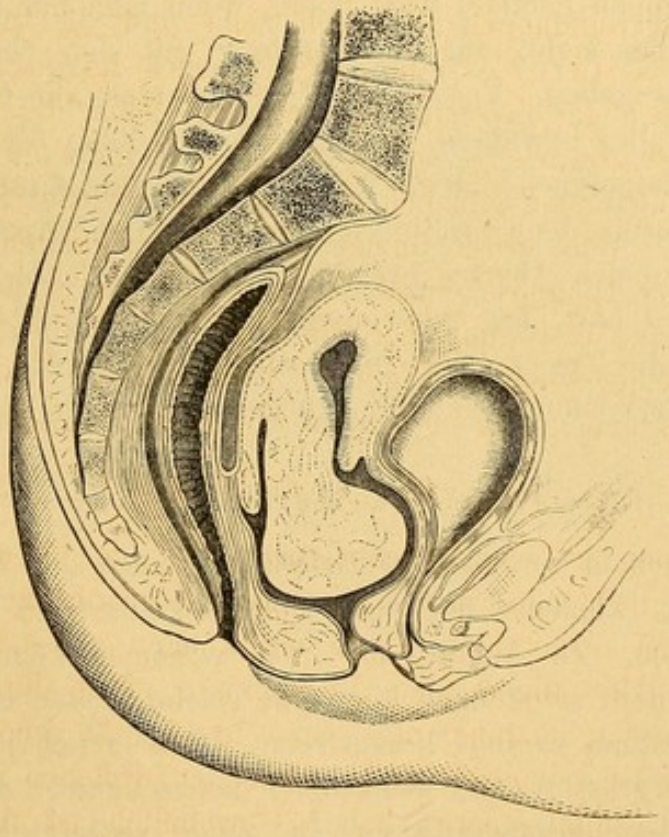

Fig. 20.

In beiden Fällen sind die aus dem Muttermunde heraustretenden Massen weicher, als gewöhnliche fibröse Polypen.

Was die Unterscheidung maligner Polypen von den gewöhnlich vorkommenden betrifft, so fühlen sich die ersteren nicht nur glatter

an, sondern haben auch bedeutendere constitutionelle Störungen im Gefolge; ausserdem ist die Intensität der gewöhnlichen Symptome, wie Hämorrhagie, Ausfluss, Schwäche etc. weit grösser, als wir sie bei nicht malignen Polypen anzutreffen pflegen.

Fettige Polypen sind äusserst selten, die Schleimpolypen sind kleine, zarte, cystenähnliche Körper, welche mittelst eines Stieles innerhalb des Muttermundes befestigt sind. Die glandulären Polypen sind grösser und haben oben im Uterus ihre Befestigung. Schon die Digitaluntersuchung findet sie auf, aber auch das Speculum wird mit Nutzen angewendet.

Producte der Empfängniss: Placentastücke oder Coagula, welche nach einer Entbindung oder nach einem Abortus im Uterus zurückgeblieben sind.

Eine rundliche Geschwulst, welche aus dem Os uteri hervordringt und vom Ovum, dessen Resten, oder von einem im Uterus zurückgebliebenen Blutklumpen gebildet wird, kann, wenn man nur auf die physikalischen Zeichen sieht, zur Verwechslung mit den eben genannten Polypen Anlass geben. Vor diesem Irrthume muss die Geschichte des betreffenden Falles bewahren. Schwierigkeiten kann die Diagnose der sogenannten Blutpolypen bieten. Wahrscheinlich sind diese Fälle das Resultat eines Abortus, denn ein Blutklumpen kann noch lange nach der Zeit, in welchen man den Abortus beendigt glaubte, zurückbleiben und während dieser Zeit hart, fest und einem gewöhnlichen Polypen ähnlich werden. Für die Zwecke der Diagnostik reicht es hin, auf die Möglichkeit des Vorkommens aufmerksam gemacht zu haben.

Geschwülste, welche vom Muttermunde aus wachsen.

Sie kommen in verchiedener Grösse vor, auch ihre Form und Consistenz variirt. Zunächst muss der blumenkohlartigen Excrescenzen erwähnt werden. Zu Anfang ihres Wachsthumes können sie leicht übersehen werden; sie können aber eine solche Grösse erreichen, dass sie aus dem Ostium vaginae heraustreten. Gewöhnlich ist eine Muttermundslippe vergrössert, und nicht selten ist es schwer das Os aus der zerklüfteten Masse herauszufinden. In einem späteren Stadium kann die vorher umfangreiche Geschwulst durch Ulceration ganz oder theilweise verschwunden sein, und das Ovarium bietet jene Veränderungen dar, welche wir im ulcerativen Stadium des gewöhnlichen Krebses antreffen. In nicht wenigen Fällen wird die Patientin jetzt zum ersten Male untersucht, wobei neben deutlichen, blumenkohlartigen Massen

der Cervix verhärtet, bedeutend verdickt und der Uterus in abnormer Weise fixirt angetroffen wird.

Zuweilen wachsen ähnliche Geschwülste, wie diejenigen, welche sich im Os uteri befinden, in der Umgegend des letztern an der Vaginalwand aus.

In Folge der Berührung beim oder während des Beischlafes, während des Niesens oder Drängens bluten die blumenkohlartigen Excrescenzen, und wässrige, übelriechende Ausflüsse sind ihre beständigen Begleiter. Die nach Sir J. Y. Simpsons's Vorlesungen gezeichnete Fig. 21 stellt eine derartige Masse in ihrem Verhältnisse zum Muttermunde dar. Das zuverlässigste diagnostische Zeichen besteht in dem Aufsprossen der Massen von der ganzen Peripherie oder dem grössten Theile des Umfanges des Gebärmuttermundes. Auf den Finger machen sie den Eindruck, wie ihn die Placenta praevia hervorbringt, allein die sonstigen Erscheinungen würden eine Verwechslung dieser beiden niemals aufkommen lassen.

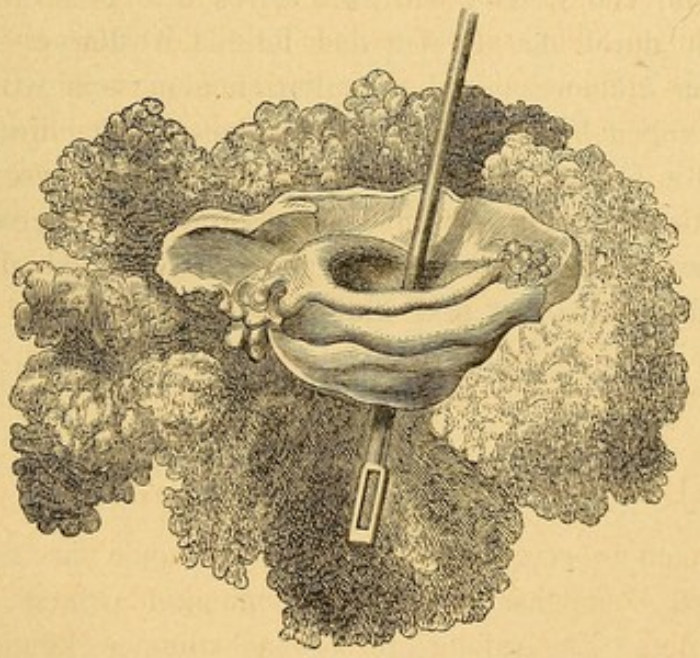

Fig. 21.

Eine andere Geschwulst, welche am Os uteri angetroffen werden kann, ist die medulläre Form. Diese ist wiederum glatt, wächst an einer Seite des Cervix und ist gestielt, verläuft rasch und endet tödtlich. Die Oberfläche dieser Geschwülste fühlt sich zwar fester, als die der blumenkohlartigen Gewächse an, allein nicht so fest, als die der in die Vagina hineinwachsenden fibrösen Polypen. Es muss übrigens bemerkt werden, dass eine grosse medulläre Masse, welche vom Mutter-

munde aus wächst, unter den Fällen von Krebs des Uterus keineswegs eine häufig vorkommende Erscheinung ist.

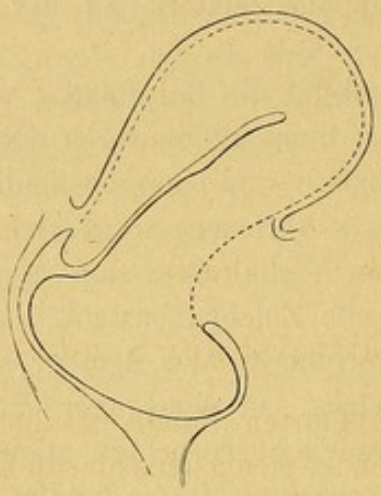

Fig. 22.

Figur 22 stellt eine derartige Geschwulst dar, welche ich im Juni 1866 im University-College-Hospital entfernt habe. Die miskroskopische Untersuchung erwies die Bösartigkeit des Tumors, obgleich er glatt und ziemlich hart war. Die Patientin hat sich neulich (Februar 1867) wieder vorgestellt und leidet nun an Krebs der Gebärmutter.

Cystische Vergrösserung einer Muttermundslippe — kann einen hinlänglichen Umfang erreichen, um einer Medulargeschwulst ähnlich zu sein, von welcher sie aber durch ihre grössere Glätte, Festigkeit, sowie durch das Fehlen des fötiden Ausflusses und die Abwesenheit von Hämorrhagien zu unterscheiden sein wird. Der Verlauf der cystischen Vergrösserung ist ein wesentlich chronischer.

Einfache Fibroide — kommen nicht häufig vor, gewöhnlich sind sie gestielt und variiren in der Grösse. Ihre Unterscheidung von malignen Tumoren ist zuweilen bedeutend schwer, da die Symptome in beiden Fällen einander sehr ähnlich sein können.

Kapitel VI.

Untersuchung des Uterus mittelst der Sonde.

„Mittelst der in die Uterushöhle eingeführten Sonde," sagt Prof. Simpson, welcher den Gebrauch der Sonde, wenigstens hier zu Lande, zuerst gelehrt, „kann man sich von der Lage und Direction des Kör-„pers und Fundus des Organs genaue Kenntniss verschaffen, vermag „man die höher gelegenen Gebärmuttertheile in das Bereich der Unter-„suchung durch das Getast zu ziehen und sich von verschiedenen wichtigen „Verhältnissen des Os, der Höhle, der auskleidenden Membran und der „Wandungen des Organes zu unterrichten." Die Sonde muss niemals in Anwendung gezogen werden, ohne dass man ihr die Digitaluntersuchung vorangeschickt hat. Wenn aber der leiseste Verdacht obwaltet, dass die Patientin schwanger sei, muss von der Sonde gänzlich Abstand genommen werden. Besonderer Vorsicht bedarf es in Fällen vom Amenorrhoe, weil die Patientin in den ersten Schwangerschaftsmonaten ihren Zustand nicht kennt oder verheimlichen möchte. Unter diesen Umständen wird die vorhandene oder fehlende Weichheit der Vaginalportion und des Muttermundes darüber entscheiden, ob die Sonde angewendet werden solle oder nicht. Finden wir Weichheit vor, dann wird sie uns auffordern, die Sonde bei Seite zu legen und ruhig abzuwarten, bis man über die Natur des Falles in's Klare gekommen ist. Da diese Regel aber nur für geübte Hände ihre stricte Anwendung findet, und das genannte Zeichen allein kein absolutes Criterium ist, dann wird es am gerathensten sein, in Fällen, wo der geringste Zweifel obwaltet, sich auf die sichere Seite zu stellen.

Ein zweiter Umstand, der uns zur Vorsicht mahnt, ist der, dass sich bei manchen Frauen im Beginne ihrer Schwangerschaften gelegentlich etwas Blut zeigt. Diese geringen Blutabgänge können leicht mit der Menstruation verwechselt werden und zur Anwendung der Sonde veranlassen.

Es sind Fälle vorgekommen, in denen die Sonde in einen schwan-

gern Uterus eingeführt wurde, ohne nachtheilige Folgen nach sich zu ziehen. Hieraus geht hervor, dass das Instrument zwischen die Decidua uterina und Decidua reflexa eindringen kann, ohne nothwendiger Weise Abortus zu erzeugen.

In der Regel verursacht das Sondiren den Patientinnen keine Schmerzen. Manchmal aber findet das Gegentheil statt, und dann sollte man die Untersuchung nicht fortsetzen.

Einführung der Sonde. — Die Patientin liegt dabei auf ihrer linken Seite am Rande eines festen Tisches oder eines geeigneten Sopha's, oder sie befindet sich in der Rückenlage. In der Regel ist die Seitenlage vorzuziehen. Der Zeigefinger oder der Zeige- und Mittelfinger werden in die Vagina eingeführt und der Muttermund mittelst der Spitze des Zeigefingers berührt. Es ist am bequemsten die Untersuchung mit der linken Hand vorzunehmen, damit man die rechte für den Gebrauch der Sonde frei hat. Hierauf wird die eingeöhlte Sonde mit der rechten Hand erfasst und derart gegen den Muttermund vorgeschoben, dass der linke Zeigefinger als Director dient. Bei einiger Uebung gelingt es leicht die Spitze der Sonde sofort in das Os zu leiten. Hiermit ist der erste Theil der Operation vollendet. Befindet sich die Patientin in der Rückenlage, dann ist es besser die linke Hand für die Einführung der Sonde zu benützen.

Um die Sonde den Cervicalcanal passiren und in die Gebärmutterhöhle eintreten zu lassen, bedarf es einer sorgfältigen Manipulation und erfordert zuweilen eine bedeutende Dexterität. Man darf keinen Augenblick vergessen, dass die Einführung der Sonde ohne die geringste Kraftanwendung geschehen muss, und dass man ein sich darbietendes Hinderniss nicht gewaltsam beseitigen kann. Gewöhnlich kann man das richtig eingeführte Instrument, da seine Curve mit der Biegung und Direction des Canales identisch ist, leicht so weit vorschieben, dass sein geknöpftes Ende den Fundus uteri erreicht.

Unter normalen Verhältnissen läuft der Gebärmuttercanal zuerst in der Direction der Beckenaxe nach aufwärts, und weicht höher oben ein wenig nach vorn ab. Für diese Abweichung ist gewöhnlic durch eine leichte Curvatur an der Sonde gesorgt. Hat der Uterus die durchschnittliche Grösse, dann vermag man das Instrument $2^1|_2$ Zoll oberhalb des Muttermundes vorzuschieben, bis der Finger die an der convexen Seite der Sonde befindliche Marke am Os uteri fühlt. Hat man das Instrument zwei Zoll weit vorgeschoben, dann erfordert das weitere Vordringen grosse Sorgfalt; denn das Gewebe des Uterus ist zuweilen erkrankt und derart erweicht, dass man es mit der Sonde ohne besondern Kraftaufwand leicht durchbohren kann.

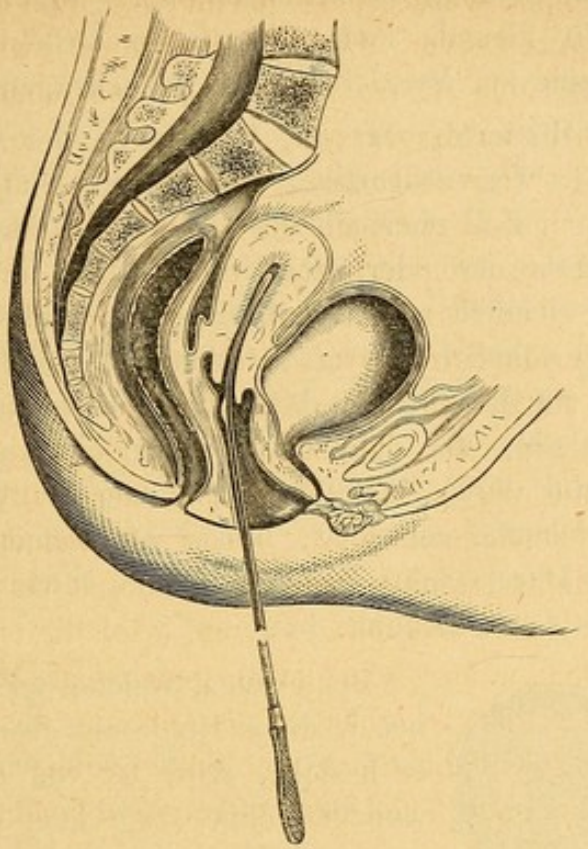

Fig. 23. *)

Zuweilen wendet man die Sonde mittelst des Speculum an; es ist aber vorzuziehen in der angegebenen Weise zu sondiren, denn ich glaube, dass Verletzungen des Uterus leichter bei der Einführung durch das Sepeculum vorkommen können.

Bietet sich dem Vordringen des Instrumentes ein Hinderniss dar, so kann dies Ereigniss verschiedenartig begründet sein. Das häufigste Vorkommniss ist, dass sich das geknöpfte Ende nicht in der Axe des Canals befindet. Hier kann nur die Praxis helfen. Man zieht das Instrument wieder heraus, gibt ihm eine andere Krümmung und versucht wieder. Ist die Direction der Vaginalportion vorher durch die Digitaluntersuchung festgestellt worden, dann wird das Sondiren seltener auf dieses Hinderniss stossen.

Ein zweites Hinderniss besteht in der Impermeabilität des Os für die Sonde. Dieser Zustand kann immer schon durch den Finger vorher festgestellt werden, und wo dem Finger diese Feststellung nicht gelingt, muss man das Speculum zu Hilfe nehmen. Der gänz-

*) Figur 23 repräsentirt die vollständig eingeführte Sonde und den Uterus in seiner normalen Lage.

liche Mangel einer Oeffnung ist selten und stets angeboren. Natürlich wird die Patientin niemals menstruirt haben. Allein es können verschiedene Umstände zur Verklebung des Os beitragen.

Ein anderes Hinderniss für das Vordringen der Sonde besteht in der Contraction des Cervicalcanals. Gewöhnlich trifft man sie nicht höher als 1 bis $1^1/_2$ Zoll oberhalb des Os uteri an, indess ist ihr Vorkommen als angeborner oder acquirirter Zustand nicht häufig. Die Cervicalhöhle ist ziemlich weit, an ihrem obern Ende aber — innerer Muttermund — gewöhnlich verengt. Gelangt die Sonde in einem jungfräulichen Uterus an diese Stelle d. h. der Verbindung zwischen Cervical- und Uterinhöhle an, dann stösst er auf einen geringen Widerstand, dessen Natur durch Fig. 24, welche von Dr. A. Farre's äusserst genauer Zeichnung copirt ist, besser veranschaulicht wird. Die Figur stellt einen Durchschnitt der Uterushöhle, sowie die Ausdehnung und Direction des Cervicalcanals dar.

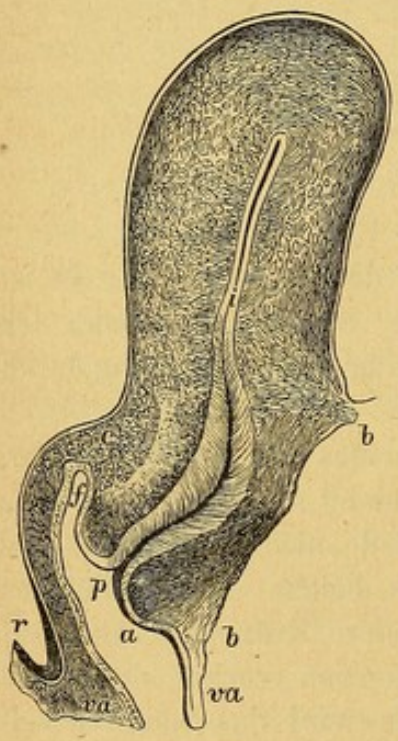

Fig. 24.

Bei Frauen, welche bereits geboren haben, ist dieses Hinderniss geschwunden. Wenn es besteht, wird es von der Sonde überwunden, ohne dass man nöthig hätte die geringste Kraft anzuwenden. Es bedarf der Vorsicht, um Contractionen von andern Hindernisssen zu unterscheiden, welche der Sonde das Vordringen wehren könnten.

Die Spitze des Instrumentes kann sich auch in einer der Lacunae oder der Vertiefungen des Cervix uteri fangen; dies ist eine der häufigsten Schwierigkeiten beim Sondiren, kann jedoch durch leichtes Zurückziehen und Vorschieben in ein wenig veränderter Direction bald beseitigt werden.

Es kann aber eine Curvatur oder sonstige Richtungsabweichung des Uterus dem Vordringen des Instrumentes Halt gebieten. Die Retroflexion oder Anteflexion hält das Instrument an der flectirten Stelle plötzlich auf. Dieses Ereigniss mahnt uns an genannte Affectionen zu denken, wenn sie noch nicht festgestellt sind, dann wird man bei der Retroflexion die Curvatur der Sonde umkehren, bei der Anteflexion grösser als gewöhnlich machen und in die Uterushöhle vordringen. Dringt die Sonde nicht leicht vor, dann ist es rathsam das Speculum anzuwenden, die vordere Lippe mittelst eines Häckchens nach abwärts zu ziehen und sodann die Sonde einzuführen. Hier-

durch erhält der Canal eine mehr gerade Richtung und lässt das Instrument leichter passiren (siehe Fig. 27).

Der Gebrauch der Sonde setzt uns in den Stand, die Länge der Uterushöhle genau zu messen. Die dabei aufgefundenen Variationen sind selbst schon werthvolle Zeichen für die Diagnose in Uteruskrankheiten. Die Schlüsse, zu welchen uns das Sondiren berechtigt, sollen nun betrachtet werden, obgleich Professor Simpson in seiner ersten Arbeit über die Uterussonde *) den Gegenstand so allseitig beleuchtet hat, dass wenig zu sagen übrig bleibt. Die folgenden Bemerkungen stützen sich daher auf Prof. Simpson's erwähnte Abhandlung.

Die normale Länge des Uteruscanales vom Os bis zum Fundus beträgt $2^1/_2$ Zoll. Eine geringe Verlängerung oder Verkürzung — etwa um $^1/_4$ Zoll — kommt häufig vor und ist noch innerhalb der normalen Gränzen.

Der Uteruscanal ist länger als gewöhnlich.

Daran können folgende Zustände Schuld sein: —

Unlängst erfolgte Entbindung. — Hat die Patientin geboren, so kann die grössere Länge eine Folge persistenter Hypertrophie sein, welche sich in Folge der Schwangerschaft einstellt. Nach der Entbindung misst die Gebärmutterhöhle 6 bis 8 Zoll, verkleinert sich sodann und nimmt, wenigstens unter normalen Verhältnissen, nach 6 bis 8 Wochen seine frühere Grösse an. Die Uterussonde kann daher in Fällen, in denen es sich um die Zeichen einer stattgehabten Entbindung handelt, wichtige Aufschlüsse ertheilen. In dem einen Falle, in welchem eine Geburt verheimlicht werden soll, wird die Vergrösserung der Uterushöhle, wenn sie aufgefunden wird, eine Erklärung verlangen. Im andern Falle, in welchem es im Interesse eines Individuums liegt eine jüngst erfolgte Niederkunft zu behaupten, wo eine solche nicht stattgehabt, wird die Einführung der Sonde den Uteruscanal von normaler Länge vorfinden. Natürlich haben diese Schlüsse nur dann einen entscheidenden Werth, wenn die Untersuchung kurz nach erfolgter oder simulirter Entbindung vorgenommen wird. Auch darf man nicht vergessen, dass man seine Diagnose nicht schliesslich auf die Verlängerung der Gebärmutterhöhle bauen darf, da eine derartige Verlängerung, wie bald gezeigt werden soll, anderweitig producirt sein kann. Hat eine Frau innerhalb der jüngsten Monate geboren, und ihre Mutterhöhle ist länger, als sie normal sein

*) Obstetric Works Vol. I. p. 63.

sollte, dann hat man Grund, den Fall für mangelhafte Involution nach der Enbindung zu halten.

Longitudinale Hypertrophie des Uterus ist gleichfalls ein Zustand, welcher dem Vordringen der Sonde einen grössern Spielraum lässt, als normaliter der Fall ist. Diese Art der Vergrösserung hängt mit der Schwangerschaft durchaus nicht zusammen. Grösstentheils beschränkt sich die Hypertrophie auf den Cervix, welcher eine Verlängerung eingeht, während der Körper des Uterus an der Veränderung nur wenig oder gar nicht participirt.

Es ist bereits davon gesprochen worden (pag. 159), dass in vielen Fällen, in denen ein Prolapsus uteri vorhanden zu sein scheint, dieser Vorfall und der niedere Stand des Muttermundes durch Hypertrophie und Verlängerung des supravaginalen Cervicaltheiles erzeugt sei. Unter derlei Umständen ist die Sonde von grossem diagnostischen Werthe, da sie viel weiter, als gewöhnlich, vorgeschoben werden kann. Dr. Simpson hat mit der Sonde in manchen Fällen 4 bis 5 Zoll vordringen können, und Huguier, dessen Beobachtungen neueren Datums und sehr umfangreich sind, hat in einer grossen Anzahl von Fällen die Länge des Uterincanales $4^3/_4$ Zoll, in extremen Fällen sogar 9 Zoll betragend, angetroffen. Diejenigen Fälle, welche ich untersucht habe, um Huguier's Angabe zu controlliren, haben die Richtigkeit seiner Behauptung bestätigt. Ich habe die Länge des Uterincanales $6^1{}_2$ bis 7 Zoll gesehen. (Siehe Fig. 18 und 19.)

Der Gebrauch der Sonde in diesen Fällen ist der Möglichkeit eines Irrthums ausgesetzt, mit dem man bekannt sein muss, um sich vor falschen Schlüssen zu bewahren. In der Entfernung von etwa 2 Zoll vom Os uteri wird die Sonde zuweilen durch die Curve aufgehalten, welche der verlängerte Cervix an seinem Endpunkte macht, sodass ich in einem Falle genöthigt war, mit dem Finger in das Rectum einzugehen, um einen Druck auf die Convexität besagter Curve auszuüben, worauf ich die Sonde sofort 2 bis 3 Zoll weiter vorschieben konnte. Diese Fälle bilden zwei Kategorien, nämlich a) solche, in denen die Cervicalhöhle verlängert und gleichzeitig prolabirt ist und b) diejenigen, in denen sowohl die Uterin- als Cervicalhöhle eine Verlängerung erfahren, das Os uteri an seinem Platze verbleibt, oder denselben verändert hat. Ich habe einen Fall beobachtet, in welchem doppelseitige Ovarialgeschwulst vorhanden war, dabei wurde der obere Theil des Uterus nach oben, der untere nach unten gezogen, wodurch der Canal der Gebärmutter eine excessive Länge erreicht hatte. (Siehe „Prolapsus".)

Fibröse Geschwülste des Uterus können eine beträchtliche

Verlängerung der Höhle des Organs zur Folge haben. Den Nachweis wird die Sonde liefern können. Indess hängt es von der Stelle ab, an welcher die Geschwulst wächst, ob und in welcher Ausdehnung sie eine Vergrösserung der Uterushöhle zu Stande bringen kann. Auf einen Irrthum, der leicht begangen werden kann, hat Sir J. Simpson aufmerksam gemacht. Geschwülste alten Datums können nämlich die gegenüber liegenden Uteruswände an einanderdrücken und verwachsen lassen, so dass die eingeführte Sonde an dieser Stelle vor dem Fundus uteri bereits aufgehalten wird.

Die Diagnose von Verlängerung der Höhle in Folge von Zug des Fundus uteri aufwärts und der durch Anwesenheit fibroider Geschwülste in den Uteruswandungen veranlassten Verlängerung stützt sich auf die Lage der eingeführten Sonde gegenüber den Geschwülsten, welche das Becken einnehmen und sich in die hypogastrische Region erstrecken. Ist eine Ovarialgeschwulst vorhanden, welche den Fundus uteri aufwärts zieht und in dieser Weise eine Höhlenverlängerung bewirkt, dann wird die Sonde in der Regel vor dem Tumor gefühlt. Diese Regel kann Ausnahmen haben, befindet sich aber die Geschwulst seitlich von der Sonde, dann hat dieses Unterscheidungsmerkmal gar keinen Werth. Wird der Zug am Uterus durch einen extra-uterinen Tumor bewirkt, dann hängt die Gebärmutter meistentheils nach einer Seite über und verleiht der Sonde einen obliquen Verlauf, welcher nicht selten für diese Fälle characteristisch ist.

Eine Verlängerung der Uterushöhle kann endlich noch eintreten in Folge von fibrösen Polypen innerhalb des Organes, Hypertrophie der Gebärmutter und Krebs des Fundus.

In einem gegebenen Falle, in welchem wir die Ursachen einer Verlängerung der Gebärmutterhöhle feststellen wollen, werden wir die durch das Krankenexamen aufgefundenen Thatsachen mit den Resultaten der Untersuchung vergleichen müssen. Es ist überhaupt in allen Fällen rathsam, erst dann seine Schlüsse ziehen, nachdem man die combinirte Untersuchung, d. h. die Sonde eingeführt und eine Hand auf dem Hypogastrium, vorgenommen hat.

Der Uteruscanal ist kürzer als gewöhnlich.

Wenn die eingeführte Sonde nicht so tief einzudringen vermag, als unter normalen Verhältnissen der Fall ist, dann kann dies nach Sir J. Y. Simpson's Classification in folgenden Verhältnissen begründet sein.

Angeborene, abnorme Kürze des ganzen Organs. — Die angeborne Kürze des Canals kommt dort vor, wo eine unvollkommene Entwicklung des Uterus stattgefunden hat, oder wenn dessen

Entwicklung zu beiden Seiten eine verschiedene gewesen ist. Dabei können die äussern Geschlechtstheile wohl gebildet und der Geschlechtstrieb ein normaler sein. Der Uterus kann gedoppelt oder eine Seite desselben entwickelt sein, während an der andern ein wenig entwickeltes Horn angetroffen wird. Diese Zustände kommen in der Praxis keineswegs häufig vor *), man muss sie aber kennen, um durch die möglichen Resultate einer Untersuchung nicht verdutzt zu werden. Ueber das Verhältniss zwischen angeborenem Defect der Vagina und des Uterus ist bereits gesprochen worden.

Strictur des Uterincanals oder partielle Obliteration in Folge eines von Geschwülsten etc. ausgeübten Druckes. — Der Vorkürzung des Canals durch Stricturen ist bereits erwähnt worden. Bei alten Frauen ist der innere Muttermund, an welchem Stricturen, wenn sie vorhanden sind, gewöhnlich bestehen, oft obliterirt (Mayer, Matthews, Duncan). Die eigentliche Uterushöhle d. h. der oberhalb des innern Muttermundes befindliche Theil kann gleichfalls obliteriren, in welchem Falle die Sonde an derselben Stelle aufgehalten wird. Ist die Obliteration des Canals durch Druck entstanden, wie durch grosse Fibroide in den Uteruswandungen, dann kann Verkürzung die Folge sein.

Partielle Inversion des Uterus. — Der Grund dieser Verkürzung kann unmöglich mit einer Strictur oder mit einer unvollständigen Entwicklung verwechselt werden. Hingegen hat die Erfahrung gelehrt, dass die Unterscheidung zwischen partieller Inversion und Polypen in manchen Fällen ausserordentlich schwer sein kann. Eine sorgfältige Untersuchung mit der Sonde aber wird auch diese Schwierigkeit beseitigen, denn in der partiellen Inversion wird das Vordringen der Sonde überall gehemmt, während das Instrument beim Polypen meistentheils bis an den Fundus vorgeschoben und letzterer mit der auf das Hypogastrium gelegten Hand gefühlt werden kann. Eine Combination von partieller Inversion und Polypen wird die Sache bedeutend erschweren, und es muss ein sorgfältiges Ausmessen der Höhlentiefe, die Untersuchung der Geschwulst, die Examination per Rectum und durch die hypogastrische Region in den Dienst der Diagnose genommen werden.

Atrophie des Uterus — kommt in seltenen Fällen nach einer Entbindung zur Beobachtung und hat gleichfalls Verkürzung der Uterushöhle zur Folge.

---

*) Weitere Information über diesen Gegenstand kann sich der Leser aus Kussmaul's Werke holen: Vom dem Mangel, der Verkrümmung und Verdopplung der Gebärmutter. Würzburg 1858.

Schliesslich muss wiederholt werden, dass die Flexionen des Canales, welche das Vordringen der Sonde verhindern, mit wirklicher Verkürzung verwechselt werden können.

Veränderter Verlauf des Uteruscanales.

Wird man beim Einführen der Sonde in den Uteruscanal veranlasst, das Instrument nach hinten zu krümmen, so zeigt diess natürlich an, dass der Canal selbst in dieser Weise gekrümmt, d. h. dass der Uterus retroflectirt ist. Neben der Retroflexion kann natürlich noch Hypertrophie des Fundus bestehen, oder es können fibröse Geschwülste im hinteren obern Theile der Gebärmutter vorhanden sein. Durch welche Ursache aber auch die Flexion veranlasst sein mag, so kann die Dislocation selbst durch die Sonde stets nachgewiesen werden. Halten keine Adhäsionen das Organ nieder, dann wird man durch sanftes Drehen des Sondengriffes stets im Stande sein, die normale Richtung des Canales wieder herzustellen. Gelingt dieses Mannöver, dann fühlt der in die Vagina eingeführte Finger den hinter dem Cervix uteri gelegenen Tumor seine Lage verlassen, und ist die Einrichtung eine vollständige, dann verschwindet diese Geschwulst gänzlich. In der Mehrzahl der Fälle sind Adhäsionen nicht vorhanden, wenigstens scheint die Möglichkeit der Replacirung des Fundus durch die Sonde gegen eine solche Annahme zu sprechen.

Ist der Fundus uteri nebst dem Sondenknopfe nach aufwärts gewandert, dann sind wir durch die Beobachtung dessen, was nunmehr geschieht, in der Lage Näheres über die Natur der Retroflexion zu erfahren.

In manchen Fällen verharrt der Uterus in seiner jetzigen, normalen Lage, in vielen Fällen aber, ja in der Mehrzahl derselben, stellt sich die Retroflexion sofort wieder ein, wenn die Sonde entfernt wird. Es ist daher gerathen, den Sondengriff nach erfolgter Reposition des Organes loszulassen. Sehr häufig beginnt sich das Instrument, je nach dem Widerstandsgrade, welchen die Flexion darbietet, schneller oder langsamer zu drehen, bis es mit seiner Concavität wiederum vollständig nach hinten steht. Es ist einleuchtend, dass die Heilung derjenigen Fälle am leichtesten erfolgen wird, in denen der Uterus am längsten in der Reposition verbleibt. Beim Versuche, den Fundus nach vorn zu bringen, würde die Anwendung von Gewalt am unrechten Orte sein. Sind nämlich keine Adhäsionen vorhanden, dann ist die Gewalt überflüssig, da der Uterus der Sonde leicht folgt; bestehen aber Adhäsionen, dann wäre zu deren Zerreissung eine Kraft nöthig, welche zunächst eine Zerreissung des Gebärorganes hervorbringen würde.

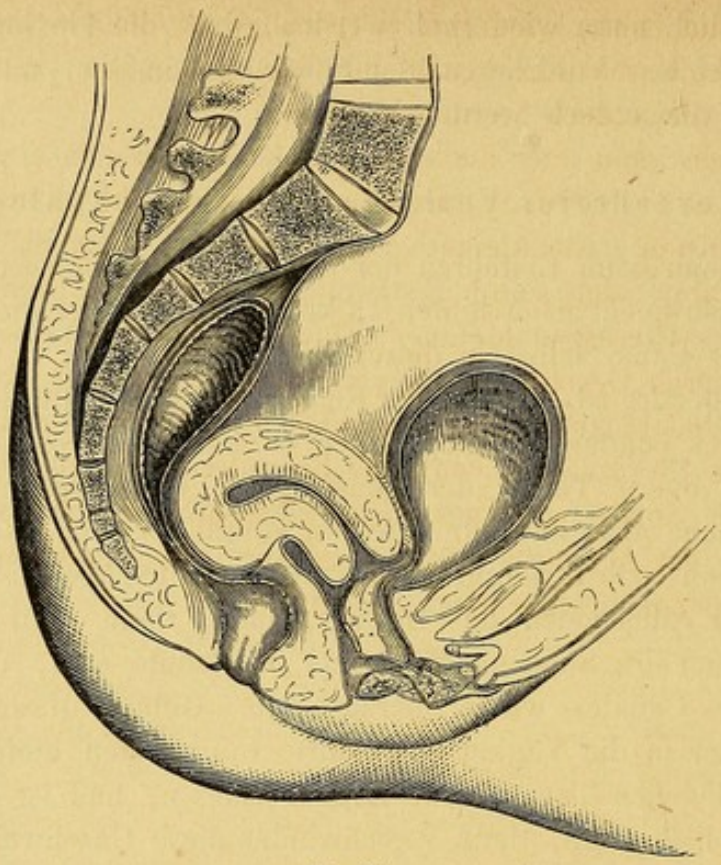

Fig. 25.

Während der Uterus sich in seiner normalen Lage, und die Sonde sich innerhalb seiner Höhle befindet, wird es zweckmässig sein, den Fundus durch das Hypogastrium zu untersuchen, um seine Grösse, Gestalt etc. festzustellen. In dieser Weise kann der obere Gebärmuttertheil mit einer Genauigkeit untersucht werden, welche ohne Mitwirkung der Sonde nicht zu erreichen ist.

In der Anteflexion des Uterus ist der Canal in höherem Maase nach vorn geneigt, als es normaliter schon der Fall ist. Dieser Zustand erfordert gewöhnlich keine besondere Krümmung des Instrumentes, sondern nur die Neigung des Griffes gegen das Steissbein, worauf der Knopf den innern Muttermund erreicht.

In der Retroversion und Anteversion ist der Canal nur deplacirt, aber nicht selbst gebogen. In der Retroversion ist seine Axe mehr oder minder horizontal, anstatt in der Beckenaxe zu verlaufen; dasselbe ist in der Anteversion der Fall; der einzig bestehende Unterschied ist, dass hier der Muttermund sich dem Promontorium nähert, während er in der Retroversion in der Nähe der Symphyse steht. Diese Definition bezieht sich auf typische Fälle. Practisch findet man in der Retroversion gleichzeitig einen geringen Grad von Retroflexion vor und mit der Anteversion eine im geringen Grade ausgebildete Anteflexion verbunden. Ausserdem geschieht die Dislocation nicht immer in der Weise,

dass der Canal in der mittleren Körperlinie verbleibt, denn dieselben Ursachen, welche bei Erzeugung der einen Dislocation thätig sind, sind oft auch für die andern bestimmend.

Die Sonde kann aber auch nach links oder rechts abweichen und somit eine Lateriversion anzeigen. Dies ist sehr häufig eine Folge von Geschwülsten. Ein kleiner extra-uteriner Tumor im Becken übt, was seine Natur auch sein mag, keinen wesentlichen Einfluss auf die Richtung des Uteruscanales aus. Eine Veränderung desselben wird namentlich durch Geschwülste grossen Kalibers erzeugt, welche in die Abdominalhöhle hinaufsteigen. In solchen Fällen ist die Kenntniss der Richtung des Uteruscanals von ganz besonderem Werthe; und die Anwendung der Sonde wird uns diese Kenntniss verschaffen. Bei der Besprechung der Diagnose der Abdominalgeschwülste kommen wir auf diesen Gegenstand noch einmal zurück.

Kapitel VII.

Untersuchung des Muttermundes mittelst des Mutter-Spiegels.

Durch das Speculum können wir uns von der Beschaffenheit des Vaginaltheiles nebst des Muttermundes durch den Augenschein Kenntniss verschaffen.

Das Instrument sollte man nie ohne vorhergegangene Digitaluntersuchung anwenden, da erst hierdurch die Nothwendigkeit oder Zweckmässigkeit der Untersuchung mittelst des Spiegels festgestellt wird. Ausserdem verschaffen wir uns von der Länge, Form etc. der Vagina Kenntniss, wodurch wir in der Wahl eines bestimmten Instrumentes geleitet werden. Bei unverheiratheten Personen, namentlich solchen, deren Hymen unverletzt ist, darf der Mutterspiegel in der Regel nicht angewendet werden. Fälle, in denen das Speculum am häufigsten zur Anwendung kommt, sind: hartnäckige Leucorrhoe, wobei ein abnormer Zustand des Cervix uteri und seiner Drüsen vermuthet wird; Menorrhagie oder recurrirende Hämorrhagie, um das etwaige Vorhandensein kleiner, polypoider Gewächse innerhalb des Muttermundes, welche so klein sein, dass sie durch die Digitaluntersuchung nicht aufgefunden werden können, zu entdecken; Fälle, in denen es rathsam erscheint, eine Ocularinspection der Vaginalportion vorzunehmen, um sich von der Natur etwaiger Ulcerationen, Abrasionen, Excoriationen u. s. w. zu überzeugen. Ferner kommt das Speculum zur Anwendung, wo das Innere des Uterus untersucht werden soll, in manchen Fällen, um die Einführung der Uterussonde zu erleichtern. Zum Zwecke vieler Operationen ist das Instrument gleichfalls unentbehrlich.

Methode der Anwendung. — Die mechanischen Kunstgriffe, um das Os uteri in Sicht zu bringen, sind sehr zahlreich. Einfache oder gespaltene Röhren, das einklappige, entenschnabelförmige, als Marion Sims'sches bekannte Instrument sind mit Nutzen ange-

wendet worden. Alle diese Instrumente im Detail zu beschreiben, wäre überflüssig. Diejenigen, welche meiner Ansicht nach ihrem Zwecke am meisten entsprechen, sind ein kurzes zweiklappiges — eine Modification des Instrumentes von Cusco — und das Marion Sims'sche Speculum.

Cusco's Mutterspiegel habe ich lange gebraucht, ich habe es modificirt und Weiss hat einen bessern Mechanismus zum Oeffnen der Klappe angebracht, so dass das Instrument nunmehr vollständig ist (Fig. 26 und 28). Es hat den Vortheil, dass es den Muttermund dem Ostium vaginae nähert. Das ist ein wichtiger Punkt, und da die Oeffnung des Speculum $1^1|_2$ Zoll lang und $1^3|_8$ Zoll breit ist, können Operationen mit grosser Leichtigkeit ausgeführt werden; seine Länge beträgt nur vier Zoll, und da es durch seine eigene Kraft in der Vagina festgehalten wird, erfordert seine Anwendung keinen Assistenten.

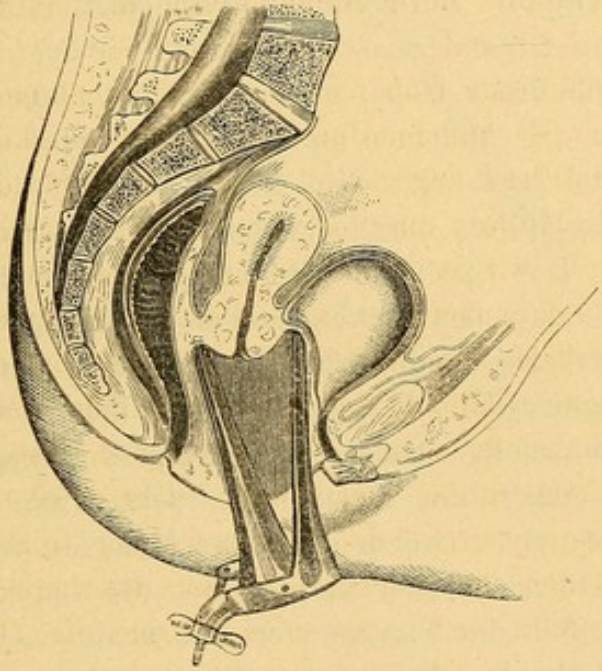

Fig. 26.

Beim Gebrauch dieses Instrumentes muss die Patientin die Seitenlage einnehmen, die Kniee anziehen. Die Hüften müssen sich am Rande des Tisches oder Sopha's befinden und etwas höher als der Thorax gelagert sein. Das vorher eingeöhlte und erwärmte Speculum wird geschlossen eingeführt. Die Hauptschwierigkeit liegt am Ostium vaginae, ist aber schnell beseitigt, wenn der Zeigefinger der linken Hand die Comissur etwas zurückzieht und das Speculum dann, anfangs ein wenig oblique, in die Oeffnung eingebracht wird. Bevor man die beiden Blätter auseinander zu schrauben beginnt, muss man sicher sein, dass das Speculum so weit als möglich nach hinten gedrungen ist.

Nach etwa drei Schraubenumdrehungen sieht man, ob das Os uteri in Sicht ist. Wenn Letzteres nicht der Fall, muss das Instrument zuweilen ein wenig gewendet werden um den Muttermund aufzunehmen, worauf das Speculum gänzlich geöffnet wird. Für eine lange und enge Vagina leistet das Instrument weniger gute Dienste, als wenn die Scheide dehnbar ist. Beim Herausziehen ist es am gerathensten den Mutterspiegel soweit zu schliessen, dass seine Blätter etwa einen halben Zoll von einander entfernt sind, so dass sich keine Vaginalfalte dazwischen verfängt.

Die Zeichnung (Fig. 26) zeigt dieses Speculum in seiner Lage. Man sieht daraus, das ein Theil seiner Länge für die Vulva verwendet wird; dass es diese gleichzeitig erweitert, ist ein besonderes Verdienst des Instrumentes.

Ein anderes und zwar sehr werthvolles Speculum ist das von Dr. Marion Sims. (Fg. 5) Zur Anwendung ist ein Assistent nothwendig. Die Patientin wird folgendermassen gelagert: Sie liegt am Rande eines Tisches von gewöhnlicher Höhe, nimmt die Seitenlage ein und zieht ihre Kniee gegen das Abdomen an. Hierdurch wird die Brust nach vorn gebracht. Ich habe gefunden, dass es auch für diese Untersuchung besser ist, die Hüften durch ein dünnes, hartes Kissen oder sonst wie, zu erhöhen. Das Speculum wird nunmehr eingeführt, wobei darauf gesehen wird, dass das Blattende dicht an der hintern Vaginalwand hinauffährt; je nach Umständen wird das grössere oder kleinere Blatt des Speculum angewendet. Befindet sich das Blatt in seiner gehörigen Lage, dann wird das Instrument so nach hinten gezogen, dass das Scheidengewölbe gegen das Rectum gedrückt wird. Das Perineum wird hierdurch gestreckt, und in demselben Momente das Ostium vaginae und der Scheidencanal erweitert. Durch die von der Patientin eingenommene Lage fällt der Fundus uteri ein wenig nach vorn, und in die Vagina tritt Luft ein. In manchen Fällen hat man nunmehr eine vollkommene Ansicht des Os uteri, in andern aber senkt sich die Blase und die vordere Scheidenwand derart, dass sie diese Ansicht verdecken. In diesem Falle bedarf es der Sonde oder des Fingers um die gesenkten Gebilde aus dem Bereiche des Sehfeldes zu bringen, oder es wird, was noch besser ist, die vordere Lippe mittelst eines Häckchens erfasst und der Uterus in dieser Weise sanft nach abwärts gezogen.

Dr. Sims wendet für diesen Zweck ein zartes feines Häckchen an, das hier abgebildete (Fig. 27); dasjenige, welches ich benütze, ist aber etwas fester und stärker gebogen. Beim Abwärtsziehen des Uterus muss man das Speculum gleichzeitig ein wenig herabziehen.

Die in dieser Weise erzeugte Ansicht des Cervix uteri ist ausser-

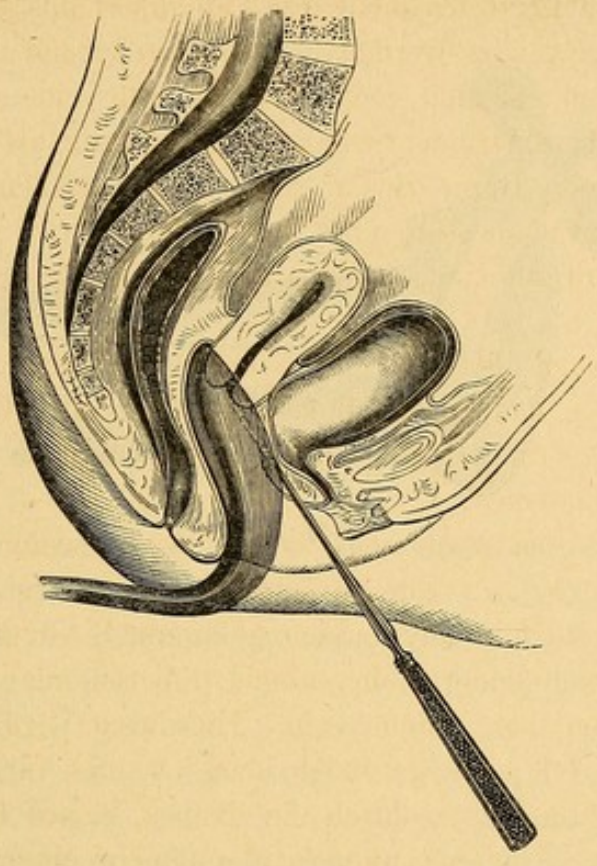

Fig. 27.

ordentlich gut und gestattet die Ausführung irgend einer Manipulation mit Leichtigkeit. Die Anwendung des Häckchens zieht durchaus keine schlimmen Resultate nach sich, nur muss man, wenn die Patientin drückt, wie es während des Chloroformirens oft der Fall ist, darauf sehen, dass man die Theile nicht zerreisst.

Figur 27 repräsentirt das grosse Blatt dieses Speculums in situ, unmittelbar nach geschehener Einführung. Das Häckchen ist in die vordere Lippe inserirt und zieht den Uterus etwa einen Zoll gegen die Vulva.

In manchen Fällen ist das zweiblättrige Instrument dem Sims'schen vorzuziehen; steht aber Assistenz zu Gebote, dann muss dem letzteren immer der Vorzug eingeräumt werden.

Das zweiblättrige Instrument (Fig. 28) hat vor den älteren Mutterspiegeln so grosse Vorzüge, dass ich die erstern gar nicht beschreibe.

Auch das röhrenförmige Glasspeculum — als Ferguson's bekannt — hält gleichfalls keinen Vergleich mit ihm aus.

In manchen Fällen, wenn z. B. eine Blasenscheidenfistel aufgesucht werden soll, erscheint es, um das Scheidengewölbe gut sehen zu können, nothwendig, die Patientin die Knieellenbogenlage einnehmen zu

lassen. Für diese Fälle ist das einblättrige Speculum gleichfalls am besten zu verwenden.

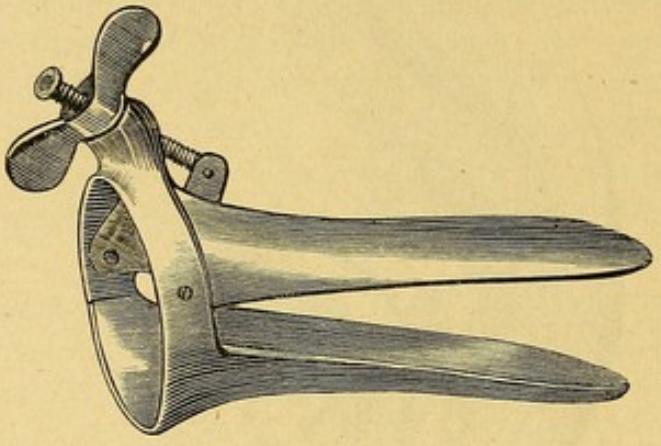

Fig. 28.

Kapitel VIII.

Untersuchung des Abdomen.

Allgemeine Bemerkungen.

Für klinische Zwecke pflegt die Abdominalfläche folgendermassen eingetheilt zu werden: Derjenige Theil, welcher sich über einer durch die vorderen Enden der zehnten Rippe horizontal gezogenen Linie befindet, heisst die epigastrische Region; zu beiden Seiten derselben liegt das rechte und linke Hypochondrium. Die Regio umbilicalis wird oben durch das untere Ende der Regio epigastrica begränzt und unten durch eine Linie, welche den Processus spinosus superior anterior des Ileum der einen Seite mit dem der andern verbindet. Der unter dieser Linie gelegene Theil heisst die Regio hypogastrica, deren untere Gränze vom Schambeine und dem Poupart'schen Bande jederseits gebildet wird.

Die Methoden, welche wir zur Untersuchung des Abdomen anzuwenden pflegen, sind:

1) Die Inspection, wobei die Grösse, Form etc. in Betracht kommen.

2) Die Palpation, wodurch wir uns zunächst über die vorhandene Resistenz, Härte, Weichheit etc. des Abdomen oder einzelner Theile desselben Gewissheit verschaffen. Die Patientin befindet sich dabei in der bereits erwähnten Lage, der Untersuchende übt zunächst einen sanften, dann verstärkten Druck auf das Abdomen gegen die Wirbelsäule aus. Gewöhnlich beginnt man mit der Untersuchung der hypogastrischen Region schreitet über den ganzen Unterleib fort und bedient sich, wo es nöthig ist, beider Hände. Wird der Druck nicht sanft begonnen und dann gesteigert, dann veranlasst man Contractionen, welche unser Streben vereiteln. Unsere Hauptaufgabe bei Untersuchung des Abdomen besteht nun darin, festzustellen, ob sich ein Tumor in der Abdominalhöhle befindet. Sollte die Patientin ein Interesse daran haben, einen vorhandenen Tumor zu verheimlichen, dann presst sie gewöhnlich

stark. Dies kann zum grossen Theile dadurch verhindert werden, dass man mit der Kranken sich unterhält. Im äussersten Falle muss man zum Chloroform seine Zuflucht nehmen. Die Contractionen können aber auch unwillkürlich geschehen und in diesem Zustande vermögen die Musculi recti einen Tumor zu simuliren. Es ist von der ausserordentlichsten Wichtigkeit, dass der Arzt sich mit der Auffindung von Geschwülsten im Unterleibe recht vertraut mache. Die Frage über stattfindende Schwangerschaft kommt ihm täglich zur Beantwortung vor, und alle andern Schwangerschaftszeichen haben nur eine geringe Bedeutung, wenn kein Tumor aufgefunden wird, welcher aus dem schwangeren Uterus besteht. Die Palpation setzt uns in den Stand, einen derartigen Tumor schon frühzeitig zu entdecken. Die Patientin, nimmt die oben bezeichnete Lage ein, Rectum und Blase sind entleert, und nachdem der Arzt seine flache Hand auf das Abdomen unmittelbar oberhalb der Schamfuge gebracht hat, sollte er der ausgezeichneten Procedur folgen, welche Röderer empfohlen hat. Sie besteht darin, dass die Patientin veranlasst wird, die Abdominalmuskeln durch sehr tiefes Athmen in Action setzt, dabei folgt die Hand allen diesen Bewegungen und kommt nach vollendeter Expiration mit dem harten, runden, ballförmigen, uterinen Tumor in Berührung. Diese Methode ist bei Geschwülsten, welche sonst nicht aufgefunden werden können, unschätzbar, aber bei Tumoren, welche so gross sind, dass sie das Abdomen ausfüllen, natürlich ohne Werth.

Fettleibigkeit erschwert die Palpation, ebenso wird die Entdeckung einer Abdominalgeschwulst unmöglich, wenn sich ein hoher Grad von Ascites ausgebildet hat.

3) Percussion. Diese setzt uns in den Stand, Geschwülste oder Vergrösserungen des Unterleibes durch feste Körper von dessen Ausdehnung durch Luft oder Flüssigkeiten zu unterscheiden. Diese Methode werden wir zur Anwendung bringen, wo wir durch die Palpation unsern Zweck nicht erreicht haben. Sind Flüssigkeiten vorhanden, dann bietet neben dem leeren Schalle die Fluctuation ein werthvolles Zeichen.

Fälle, in denen uns die Anwendung der Percussion und Palpation keine Resultate liefert, welche wir bei der Diagnose verwerthen können, sind durchaus nicht selten und es müssen sodann alle andern Methoden zu Hilfe genommen werden.

4) Auscultation und

5) die combinirte Untersuchung per vaginam und durch Palpation. Diese Methode ist oft bei zweifelhaften Beckengeschwülsten von grossem Nutzen.

Kapitel. IX.

Untersuchung des Abdomen.
(Fortsetzung.)

Beträchtliche Ausdehnungen des Abdomen durch Flüssigkeiten oder Gase.

Hat die Untersuchung festgestellt, dass der Unterleib durch Gase oder Flüssigkeiten aufgetrieben ist, so kann dieser Zustand, wenn die Ansammlungen in beträchtlicher Quantität stattgefunden haben und die Ausdehnung des Unterleibes eine sehr grosse ist, hervorgerufen sein durch:

Ascites.

Wassersucht der Ovarien.

Ascites in Verbindung mit Geschwülsten.

Verschiedene bald zu erwähnende Bedingungen, welche keiner der eben genannten Kategorien angehören.

Unterscheidung des Ascites von derjenigen Form von Wassersucht der Ovarien, in welcher die Cysten einen grossen Umfang erreicht haben.

Die Grösse der Ausdehnung kann in beiden Fällen gleich sein. Die Form hat schon eine etwas grössere Bedeutung. Legt sich die an Ascites leidende Patientin auf den Rücken, dann flacht sich das Abdomen ab, leidet sie an einer Ovarialgeschwulst, dann findet dies nicht statt. Bei einer Eierstocksgeschwulst, welche das Abdomen im hohen Grade erweitert, werden die falschen, freien Rippen nach auswärts gedrängt, wodurch der Thorax eine eigenthümliche conische Gestalt annimmt. Die Vergrösserung des Unterleibes beim Ascites ist gewöhnlich eine symmetrische, während die Ovarialgeschwulst an einem bestimmten Punkte besonders auffallend ist. Diese Regel erfährt übrigens eine Ausnahme, wenn die Ovarialgeschwulst aus einer einzigen sehr grossen Cyste besteht. Im Allgemeinen kann man sagen, dass der Unterleib beim As-

cistes eine ovale, in Ovarialkrankheiten aber eine mehr abgerundete Gestalt hat.

Auch die Beschaffenheit der Haut ist in beiden Krankheiten eine verschiedene, eine offenbare Vergrösserung und Ausdehnung der oberflächlichen Venen im Ascites, nicht aber in den Eierstockskrankheiten. Natürlich hat ein derartiges Zeichen nur einen sehr untergeordneten Werth.

Fluctuation besteht in beiden Affectionen und variirt sowohl nach der Menge der Flüssigkeit, als nach der durch sie erzeugten Ausdehnung, hingegen wird die Percussion Resultate liefern, welche für die Unterscheidung der einen Krankheit von der andern von Wichtigkeit sind. In der Ovarialkrankheit wächst die von Flüssigkeit erfüllte Cyste langsam aufwärts, dislocirt die Eingeweide zu den Seiten hin oder drängt sie in der Richtung der Wirbelsäule zurück. Die Folge davon ist ein leerer Schall, der sich von der Schamfuge bis zum Schwertfortsatze des Brustbeines erstrecken kann, während beiderseits ein voller Schall besteht. Beim Ascites aber schwimmen die Eingeweide auf der Wasserfläche und produciren in der Mitte den ihnen eigenthümlichen Schall, während zu beiden Seiten der Schall leer ist. Ausnahmen hievon bilden nur diejenigen Fälle, in denen eine Verlöthung des Magens und der Eingeweide stattgefunden hat, welche die letzteren hindert auf der Flüssigkeit zu schwimmen. Auch der andere Fall hat eine Ausnahme, dann nämlich, wenn Ascites und Ovarialgeschwulst coexistiren; dann können wir Leere im Epigastrium und zur Seite desselben antreffen. Der aus der Leere oder Fülle des Schalles in den Flanken abgeleitete Beweis ist kein absoluter, und zwar aus dem Grunde, den ich mehrere Male beobachtet habe, dass das auf- oder absteigende Colon von Luft erfüllt sein und im Falle dieser Complication einen vollen Schall geben kann.

Ein anderes bekanntes unterscheidendes Percussionszeichen besteht in der Percussion des Abdomen in verschiedenen Lagen der Patientin. Besonders wichtig aber ist die Berücksichtigung der Geschichte des speciellen Falles.

Mit Bezug hierauf sei bemerkt, dass die das Ovarium betreffende Vergrösserung meistentheils einen mehr chronischen Verlauf hat, und dass im Ascites bedeutende organische Erkrankungen, Affectionen des Herzens, der Leber, der Nieren etc. aufgefunden werden. Wichtig ist es, dass Effusion in die Peritonealhöhle in den bei weitem häufigsten Fällen mit gleichartigen Effusionen (Anasarca) in die untern Extremitäten einhergeht. Diese Mitbetheiligung der untern Extremitäten kann bei den gewöhnlichen hochgradigen Ovarialgeschwülsten — mit Ausschluss

Fig. 29. *)

der krebsigen Ovarialtumoren — nur im letzten Stadium beobachtet werden.

Die durch bedeutende Ausdehnung des Unterleibes erzeugte Dispnoe ist, wenn sie Folge einer Ovarialgeschwulst, viel geringer, als in ascitischen Effusionen, weil in letzteren die Dispnoe sehr oft organischen und nicht mechanischen Ursprunges ist.

Unterscheidung des Ascites von derselben Affection in Verbindung mit einem Tumor.

Gewöhnlich kommt es vor, dass im Falle der Coexistenz von Ascites und einer Geschwulst letztere leicht gefühlt werden kann. Ein solcher Fall würde der hier besprochenen Classe, d. h. wo die Geschwulst nicht gefühlt werden kann, entrückt sein. Hin und wieder kommen aber Geschwülste im Abdomen vor, welche neben einer so bedeutenden Quantität ascitischer Flüssigkeit bestehen, dass sie entweder gar nicht oder nur äusserst schwer aufgefunden werden können. Kiwisch führt einen Fall von Ascites und Schwangerschaft an, in welchem die Paracentese gemacht worden und der Troikart in den schwangern Uterus eingedrungen ist. Man sollte meinen, dass eine genaue Erwägung aller Umstände einen solchen Fall klar stellt, allein die Erfahrung hat vielfach

*) Figur 29 (nach Bright) repräsentirt das Abdomen in einem hochgradigen Falle einer Ovarialgeschwulst.

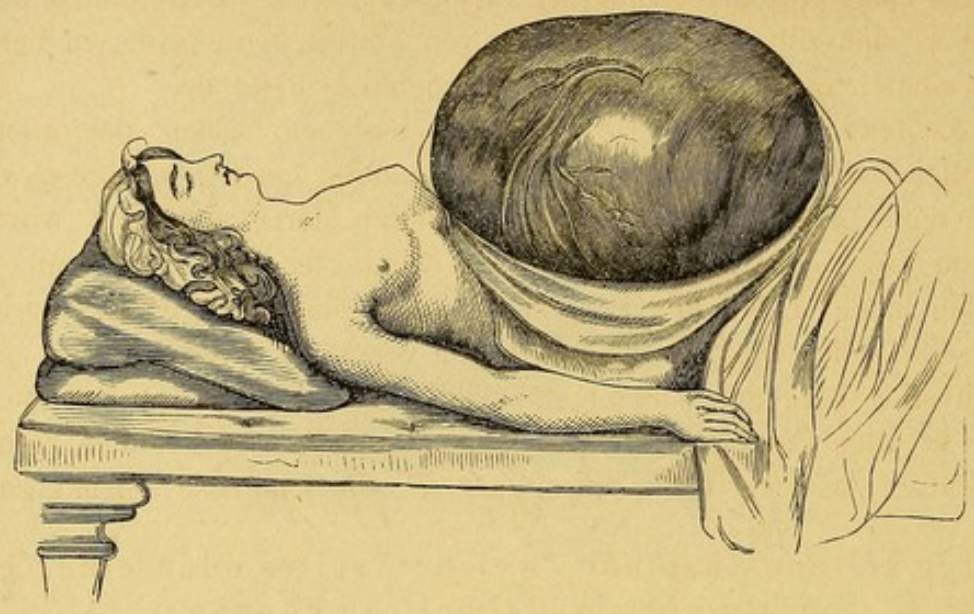

Fig. 30*)

gezeigt, dass die Unterscheidung gar nicht so leicht sei. Jedenfalls geht hieraus hervor, dass wir in Fällen, in denen Spuren ascitischer Erscheinung bestehen und ein Verdacht auf Schwangerschaft vorhanden ist, äusserst minutiös untersuchen müssen. Dr. Montgomery erzählt einen Fall, in welchem die Abdominalwandungen so ausserordentlich straff und die Menge der Flüssigkeit so gross war, dass weder die Gränzen des Uterus noch Kindesbewegungen gefühlt werden konnten, obgleich das betreffende Individuum bereits sieben Monate schwanger war.**) Dieser Fall allein genügt, auf die Schwierigkeiten aufmerksam zu machen, denen wir begegnen können. Ohne Zweifel sind die Irrthümer, welche begangen worden sind, dadurch entstanden, dass die Möglichkeit einer vorhandenen Schwangerschaft bei der Untersuchung gänzlich unberücksichtigt geblieben ist. Wenn immer wir es also mit einem vergrösserten Abdomen bei einer Frau zu thun haben, bei welcher die Möglichkeit, Kinder zu gebären, nicht ausgeschlossen ist, dürfen wir uns dabei nicht beruhigen, dass früher einmal die Diagnose auf Ascites gestellt worden ist. Die Untersuchung muss vielmehr von Zeit zu Zeit wiederholt und die Diagnose stets von Neuem gemacht

---

*) Figur 30 ist gleichfalls aus dem Werke Bright's genommen: Clinical memoires on Abdominal-Tumours, New Sydenham Society's Ed. pg. 63 und repräsentirt eine grosse Ovarialgeschwulst, von welcher die Abdominaldecken entfernt worden sind.

**) Op. cit pag. 139, 149, 162.

werden. Ganz besonders ist dies der Fall, wenn wir einen Entschluss betreffs eines operativen Eingriffs zu fassen haben. Der Untersuchende sollte es sich zur Aufgabe machen, von Neuem den Beweis zu liefern, dass eine Schwangerschaft nicht vorhanden sein könne.

Ascites kann neben Geschwülsten bestehen. Einer der allergewöhnlichsten Fälle ist vielleicht die Verbindung einer Ovarialgeschwulst mit Ascites. Die Verbindung ist namentlich dort beobachtet worden, wo die Eierstocksgeschwulst malignen Charakters ist. Auch mit Hydatiden in der Leber und in der Peritonealhöhle kann Ascites verbunden sein. Hier wird die nachweisbare Vergrösserung der Leber einen werthvollen Fingerzeig abgeben. Schliesslich sei hier noch bemerkt, dass in allen Combinationen, welche mit Ascites vorkommen können, die Paracentese viel dazu beitragen kann, die Diagnose aufzuklären.

Einige seltene Zustände, welche Ascites oder eine Ovarialgeschwulst simuliren können.

Einer dieser selten vorkommenden Zustände ist ein ausserordentlicher Grad von Ausdehnung der Harnblase. Eines hier einschlägigen Falles hat Dr. Gooch erwähnt.*) Es bestand eine Combination von Harnverhaltung und Schwangerschaft. Die ausgedehnte Harnblase hatte sich in Folge der durch den schwangern Uterus hinter ihr erzeugten Resistenz, abgeplattet; die Fluctuation war deutlich und man diagnosticirte Wassersucht. Dr. Lowder, welcher diesen Fall zuerst erzählt, sagt, dass die Paracentese geübt wurde, wobei der Troicart durch die Blase, Uteruswand und selbst durch den Kindeskopf gedrungen sei. Zu dem Missverständnisse gab hier die sich über eine grosse Fläche ausbreitende Fluctuation Veranlassung. Hätte man aber in der Nähe der Lumbargegend percuttirt oder an die Möglichkeit einer Schwangerschaft gedacht, dann hätte der Irrthum vermieden werden können. In einigen seltenen Fällen ist Ascites durch eine ausserordentliche Ausdehnung des Uterus durch Flüssigkeiten simulirt worden. Ueber die Ursache einer derartigen Gebärmutterausdehnung wird später gesprochen werden, hier genügt es, des Zustandes Erwähnung gethan zu haben.

Auch die cystischen nicht ovarialen Erkrankungen des Abdomen, welche möglicher Weise mit Eierstockswassersucht verwechselt werden könnten, werden in einem späteren Kapitel abgehandelt werden.

---

*) Auch Dr. Montgomery hat ihn citirt op. cit. pag. 324.

Vergrösserung des Abdomen durch Gase.

Treffen wir an irgend einer Stelle des Unterleibes einen tympanitischen Schall an, dann ist die darunter befindliche Parthie mit Luft erfüllt. Erstreckt sich die Tympanitis über den grössten Theil des Unterleibes, dann rührt dies davon her, dass der Magen und die Eingeweide durch Luft ausgedehnt sind, wie wir dies im vorgerückten Stadium fieberhafter Krankheiten beobachten können. Die begleitenden Erscheinungen aber werden einen Irrthum unmöglich machen.

Kapitel X.

Untersuchung des Abdomen.
(Fortsetzung.).

Vergrösserung des Unterleibes von einem Tumor abhängig. Aufzählung und Classification der Abdomialgeschwüste.

Die vorhergehende Analyse hat sich auf solche Fälle beschränkt, in denen die Vergrösserung nachweislicher Massen von keinem im Abdomen befindlichen Tumor abhängig war. Bevor wir an die Betrachtung der Fälle gehen, welche uns jetzt beschäftigen sollen, in denen nämlich das Vorhandensein von Geschwülsten zweifellos festgestellt ist, müssen wir noch einen Blick werfen auf diejenigen

Fälle, welche eine Geschwulst simuliren können.

Die Zahl derjenigen veröffentlichten Fälle, in denen irrthümlicher Weise Tumoren diagnosticirt worden sind, der Ausgang aber diesen Irrthum klar dargethan hat, ist sehr gross. Diese irrthümliche Diagnose hatte für manche Patientin schlimme Folgen. Dr. Montgomery's mehrfach erwähntes Werk enthält viele hiehergehörige Thatsachen. Der merkwürdigste derartige Fall betraf eine Frau, welche im Jahre 1828 in Berlin operirt worden ist. Die Diagnose lautete auf Extra-uterin-Schwangerschaft. Nach Eröffnung des Abdomen stellte es sich heraus, dass in demselben weder eine Geschwulst noch Vergrösserung irgend eines Organes vorhanden war. Man glaubte eine Ovarialgeschwulst anzutreffen und fand sich getäuscht. Aehnliches ereignet sich nicht selten bei Frauen, die man in Folge eines im Unterleibe gefühlten Tumors für schwanger hält, bis der Ausgang lehrt, dass die Diagnose irrig war.

In vielen dieser Fälle war der Grund des Irrthums durch eine oberflächliche Untersuchung bedingt, in andern aber waren die Thatsachen derart, dass ein Irrthum leicht begangen werden konnte.

Sogenannte „Phantomgeschwülste." — Am schwierigsten ist es sich bei hysterischen Frauen vor Irrthümern zu bewahren.

Die Abdominalmuskeln sind bei Hysterischen in einer Weise contrahirt, dass sie auf die untersuchende Hand den Eindruck einer Geschwulst machen. Eine derartige Geschwulst aber hat folgende Eigenthümlichkeiten: „Gelingt, es die Patientin," wie Dr. Montgomery sagt, „durch „Unterhaltung davon abzubringen, dass sie untersucht wird, und verharrt „die Hand mittlerweile auf der vermeintlichen Geschwulst, dann fühlt „sie die Spannung allmählig abnehmen und den Eindruck der Geschwulst „schwinden."*) Zwar kann auch die Lageveränderung den Tumor schwinden machen, allein der sicherste Probirstein für die Wirklichkeit besteht in der Anwendung von Chloroform. Hierauf hat Sir J. Y. Simpson zuerst aufmerksam gemacht. Man ist darüber nicht ganz klar, wie die Bildung solcher Scheintumoren zu Stande kommt, es ist jedoch höchst wahrscheinlich, dass sie die Folge sind partieller Contraction der Musculi recti, deren Zusammenziehung chronisch ist und den Eindruck einer abgerundeten Masse machen.

Nachdem wir über die Frage in's Reine gekommen sind, ob überhaupt eine Geschwulst vorhanden sei oder nicht, werden wir die nächsten Schritte betrachten, welche die Diagnose zu thun hat.

Es wird für die diagnostischen Zwecke räthlich sein, zunächst durch die physikalische Untersuchung darüber zu entscheiden, in welche der folgenden beiden Kategorien die Geschwulst einzureihen sei, um nach Entscheidung dieser Elementardiagnose unsere Untersuchungen in einer bestimmten Richtung fortzusetzen:

A) Der Tumor stammt aus der Beckenhöhle oder steht mit derselben im Zusammenhange.

B) Der Tumor hängt mit der Beckenhöhle nicht zusammen, kann jedenfalls nicht in sie hinein verfolgt werden.

A. Geschwülste, welche wirklich oder scheinbar ihren Ursprung in der Beckenhöhle haben.

Vergrösserung des Uterus durch Schwangerschaft, fibröse Geschwülste etc.

Cysten oder Geschwülste der Ovarien.

Vergrösserung und Ausdehnung der fallopischen Tuben.

Extra-uterine Schwangerschaft.

Peri-uterine Hämatocele.

Ausdehnung der Harnblase.

Cellulitis und Abscess des Beckens.

---

*) Op. cit. pg. 398.

Seltenere Veranlassungen sind:

Fäkaltumoren.

Sub-peritoneale Cysten.

Cysten des Omentum.

Fibröse, cancröse, knochenartige Auswüchse an den Beckenknochen.

Hydatide Tumoren.

Vergrösserung der Milz (wenn die Vergrösserung eine solche Ausdehnung hat, dass das Organ in das Becken reicht).

Krebs des Peritoneum.

Cysten oder Geschwülste der Nieren.

Ausdehnung der Ureteren.

Ein zurückgehaltener Fötus. (Kann auch unter die folgende Gattung gestellt werden.)

Cysten der breiten Ligamente (Wolff'sche Cysten).

B. Geschwülste deren Ursprung nicht — wenigstens nicht nothwendigerweise — im Becken ist.

Leberkrankheiten, welche das Organ vergrössern, hydatide Geschwülste etc.

Vergrösserung der Milz.

Hydatide Geschwülste der Abdominalhöhle.

Fäkaltumoren.

Fibröse, gestielte Geschwülste des Uterus.

Krebs des Peritoneum.

Fett im Omentum.

Vergrösserung etc. der Nieren.

Bewegliche Niere.

Es geht aus dieser Aufzählung hervor, dass manche Tumoren, je nachdem sie im Becken wurzeln oder nicht, beiden Kategorien angehören. Die grosse Mehrzahl aber wird entschieden auf der einen oder andern Seite der Demarkationslinie angetroffen. Im Allgemeinen wird es verhältnissmässig leicht sein, eine Geschwulst in die eine oder andere der beiden Gattungen einzureihen. Man beginnt an der am meisten prominenten Stelle, übt einen sanften Druck durch die Abdominalwandungen auf die Geschwulstoberfläche aus und setzt das nach allen Richtungen fort, bis die Gränzen bestimmt sind. In dieser Weise kann man z. B. eine Geschwulst, deren prominentester Theil sich etwa oberhalb des Nabels befindet, aufwärts in der Richtung der rechten Rippe verfolgen und finden, dass sie hier mit der Leber zusammenhängt; während ihre Ausdehnung unterhalb des Nabels in abrupter

Weise aufhört. Ein solcher Tumor würde in die zweite der obigen Serien gehören. Das Aufhören der Geschwulst an besagter Stelle kann namentlich bei laxen oder dünnen Abdominalwandungen schon durch blosse Palpation festgestellt werden. Oft aber reicht diese Untersuchungsmethode nicht aus. Der Tumor soll wieder, um die obige Illustration zu benützen, hart, firm sein und oben einen leeren Percussionsschall haben, welcher an einem bestimmten Punkte in einen tympanitischen übergeht. Dieser tympanitische Schall ist mit demjenigen identisch, welcher gewöhnlich an der untern Bauchparthie gefunden wird. Hierdurch würden wir einen Schluss auf die untere Begrenzung der Geschwulst ziehen. Hat in dieser Weise die Einreihung des Tumoren stattgefunden, dann können wir einen Schritt weiter in der Diagnose machen:

a) Durch sorgfältige Erwägung der Geschichte des Wachsthumes der Geschwulst und der begleitenden Erscheinungen.

b) Durch eingehende Vergleichung und Erwägung der Data, welche wir durch physikalische Examination des Tumors selbst mittelst Palpation, Percussion, Auscultation etc. gefunden haben; oder

c) Durch Combination dieser beiden Verfahren.

Erfahrene Beobachter formiren ihre Diagnose gewöhnlich durch folgenden geistigen Process:

Die allgemeinen Facta, welche aus der Geschichte des Falles hergenommen sind, veranlassen den Untersuchenden sofort eine präsumtive Diagnose zu stellen. Er adoptirt eine Theorie, welche er durch eine genaue Untersuchung prüft. Bricht sie während der Untersuchung zusammen, dann wird eine zweite Theorie aufgestellt, und das wird fortgesetzt, bis eine Theorie gefunden ist, die ihn zufrieden stellt. Der Anfänger sollte von diesem Verfahren Abstand nehmen, überhaupt keine Theorie aufstellen, bis er sämmtliche auftreibbaren Thatsachen gesammelt hat, so dass er sie mit einander vergleichen kann und einem einzigen Factum keine Prominenz eingeräumt wird, welche es nicht verdient.

Kapitel XI.

Untersuchung des Abdomen.

(Fortsetzung)

Geschwülste, welche in's Becken hinein verfolgt werden können.

Vergrösserung der Leber kommt selten in einem so hohen Grade vor, dass sie ins Becken hinabreicht. Hingegen sind Geschwülste weniger selten, welche von der Leber ausgehen und einen hinlänglichen Umfang annehmen, um sich in's Becken hinein zu erstrecken. Die Untersuchung wird hier auf den Zusammenhang mit der Leber führen.

Hydatiden der Leber

können den Unterleib in einem hohen Grade auftreiben und in s Becken hineinreichen. Einen höchst merkwürdigen Fall hat Dr. Bright veröffentlicht*), der Erwähnung verdient, obgleich er bei einem männlichen Individuum vorgekommen ist. Der Fall war zu Lebenszeiten des 14jährigen Patienten erkannt; zunächst entwickelten sich Hydatiden in der Leber, und unter den falschen Rippen der rechten Seite fühlte man einen harten Knoten. Die Entwicklung der Krankheit geschah sehr rasch, der Kranke magerte ab, der Unterleib wurde stark aufgetrieben und war fast gänzlich von Hydatiden angefüllt.

Ein anderer gleichfalls von Dr. Bright veröffentlichter Fall von Hydatiden war einer Ovarialgeschwulst sehr ähnlich. Die Frau war 54 Jahre alt und bot eine Vergrösserung des Abdomen dar, welche 9 oder 10 Jahre alt war, in den letzten 3 Jahren aber erst deutlich sichtbar wurde. Der Unterleib „war bedeutend vergrössert, die obern

---

*) Op. cit. p. 30.

„zwei Dritttheile waren durch einen unregelmässigen, undeutlich fluc-„tuirenden und an verschiedenen Stellen gegen Druck etwas empfind-„lichen Tumor ausgefüllt; auch die untere Parthie des Unterleibes „nahm eine fluctuirende Geschwulst ein, scheinbar eine grosse, aus „dem Becken stammende Cyste. Der Zwischenraum beider Geschwülste „war weich und bildete die einzige Stelle, an welcher man einen deut-„lich tympanitischen Schall erhielt. Die eigenthümliche und unregel-„mässige Form", veranlasste Dr. Bright zu der Annahme, „dass die „Geschwulst entweder aus Hydatiden, welche bedeutend verbreitet „sind, bestehe, oder eine Ovarialgeschwulst sei". Sollte letzteres der Fall sein, was Bright wegen der eigenthümlichen Form, besonders wegen der Theilung in eine obere und untere Parthie, kaum glauben konnte, dann müsste eine complicirte und maligne Form dieser Krankheit angenommen werden*).

Der Fall stellte sich eben schliesslich als Hydatiden heraus. Es bestanden zwei grosse Cysten, eine obere mit der Leber zusammenhängende und eine untere, und an der vordern Fläche beider Cysten verlief das Colon transversum. Fälle dieser Art sind äusserst selten.

Krebs der Unterleibseingeweide oberhalb des Beckens

können eine Geschwulst bilden, welche in's Becken reichtt. Eine Verwechslung derselben mit solchen Geschwülsten, welche uns hier interessiren, kann kaum stattfinden. Indem wir der Vollständigkeit halber die Vergrösserung der Milz, Geschwülste der Nieren, subperitoneale Cystengeschwülste, Cysten des Omentum, den zurückgehaltenen Fötus, verschiedene Geschwülste der Beckenknochen und der fallopischen Tuben erwähnen, da ihr Vorkommen ein seltenes ist, gehen wir zu einer Affection über, gegen welche wir häufiger einzuschreiten haben.

Cellulitis und Abscess des Beckens.

Entdeckt man in der untern Abdominalgegend einer Frau, welche vor kurzer Zeit entbunden war, abortirt hat oder an den Geschlechtsorganen operirt worden ist, eine Anschwellung, und hat sich letztere unter inflammatorischen Symptomen, Empfindlichkeit, Fieberhaftigkeit etc. entwickelt, dann muss man an einen Beckenabscess denken. Die hauptsächlichsten diagnostischen Symptome sind bereits besprochen worden (p. 152 u. 153).

---

*) Op. cit. p. 13.

Die Diagnose der Cellulitis des Beckens ist gewöhnlich leicht. Die Geschwulst entwickelt sich im Becken, kann aus der Beckenhöhle heraustreten und an der einen oder andern Leistengegend sogar noch höher hinauf gefühlt werden. Sie kann auch eine Geschwulst bilden, welche in der Mittellinie aufsteigt und oberhalb der Schamfuge gefühlt wird. Ihre Grenzen werden durch Palpation und Percussion festgestellt. Ist der Abscess seiner Eröffnung nach aussen nahe, dann kann sich die ihn bedeckende Haut röthen. Der Abscess kann seinen Inhalt aber auch in die Vagina, Blase, in das Rectum. etc. ergiessen.

Bezüglich der Diagnose, legt Dr. Mc. Clintock mit Recht grosses Gewicht auf die frühzeitige Erkennung der Affection und räth daher in allen Fällen von Convalescenz nach Gebärmutterentzündung, oder nach überstandener Operation, welche einen Beckenabscess erzeugen könnte, die Regio iliaca täglich und sorgfältig zu betasten. Eine persistente Härte und Anschwellung in einer Regio iliaca, mit dem Uterus oder einem Ovarium nicht zusammenhängend, gegen Druck mehr oder minder empfindlich, dabei beständiges Unwohlsein nebst febrilen Symptomen, muss unsern Verdacht wach rufen*).

Es gibt auch andere Zustände, welche im Stande sind, einen Abscess zu erzeugen, welcher sich oberhalb einer Leistengegend oder der Schamfuge ausbildet und mit Beckenabscessen verwechselt werden kann.

Ein Abscess in der Regio iliaca kann eine Folge von Caries der Wirbelsäule sein, und Entzündung oder Obstruction des wurmförmigen Fortsatzes kann einen Abscess oberhalb des rechten Poupart'schen

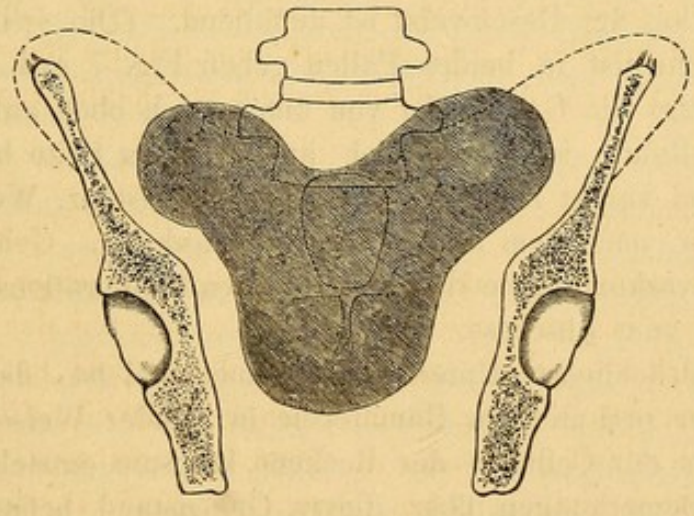

Fig. 31.

*) Mc. Clintock op. cit. p. 49.

Bandes erzeugen. In Fällen eines zurückgehaltenen und eingekapselten Fötus kann man häufig Suppuration, Abscessbildung und spontane Inhaltsentleerung durch die Abdominalwände beobachten. In letzterem Falle wird eine eigenthümliche Krankengeschichte aufgefunden werden (siehe p. 128). Auch Ovarialgeschwülste suppuriren zuweilen, und der daraus hervorgehende Abscess entleert sich nach aussen.

Womit der gewöhnliche Beckenabscess aber am ehesten verwechselt werden kann, ist die peri-uterine Hämatocele. (Fig. 31) repräsentirt die Form der Abdominalgeschwulst in einem Falle peri-uteriner Hämatocele*).

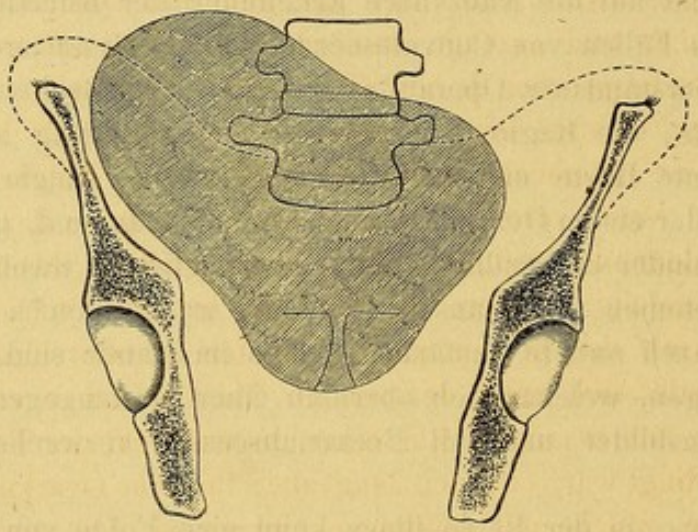

Fig. 32.

Fig. 32 gibt eine Vorstellung von der Geschwulst in einem Falle von Cellulitis des Beckens**). Die Aehnlichkeit beider Fälle bezüglich der Configuration der Geschwulst ist auffallend. (Die seitliche Ansicht der Geschwulst in beiden Fällen geben Fig. 7 und 8.) In beiden Fällen steigt die Geschwulst von unten nach oben auf; hat einen abgerundeten Rand, ist gewöhnlich an der einen Seite höher als an der andern und variirt bezüglich der Härte, Resistenz, Weichheit und Fluctuation, je nach dem Stadium der Erkrankung. Geht nun, wie das zuweilen vorkommt die Hämatocele einen Suppurationsprozess ein, dann wird sie zum Abscesse.

Das hauptsächlichste Unterscheidungsmerkmal ist, dass sich die Geschwulst der peri-uterinen Hämatocele in rapider Weise entwickelt, während sie in der Cellulitis des Beckens langsam entsteht.

Weitere Bemerkungen über diesen Gegenstand befinden sich im Kapitel über Vaginaluntersuchung (p. 120).

---

*) Fall von Owen, Univ. Coll. Hospital 1866.

**) Fall von Parnell, Univ. Coll. Hospital 1866.

Peri-uterine Hämatocele.

In Fällen von peri-uteriner Hämatocele kann man eine genau begrenzte Geschwulst, oder eine Verhärtung, deren Resistenz und Leere bei der Percussion nicht deutlich ist, finden, welche sich verschieden weit über den Beckenrand, ja sogar über den Nabel hinaus erstrecken kann. In dergleichen Fällen hat eine Bluteffusion stattgefunden, wobei das Blut erst flüssig war, dann coagulirte und schliesslich die Verhärtung gebildet hat. Die Geschichte eines solchen Falles ist characteristisch; die Geschwulst tritt rasch auf, geht mit Ohnmacht und Entkräftigung einher und erzeugt ausserdem einen Symptomencomplex, den wir bereits besprochen haben (Siehe pp. 129 u. 136.). Die physikalischen Eigenschaften der Geschwulst variiren je nach dem Stadium in welchem diese untersucht wird. Harnverhaltung, welche gleichfalls vorhanden sein kann, vermag den Fall zu maskiren, so dass wir durch die Blasenausdehnnng bezüglich der ursprünglichen Geschwulst auf falsche Pfade geleitet werden. Es gibt eine Art von Ovarialgeschwülsten, welche mit der peri-uterinen Hämatocele verwechselt werden kann. So befindet sich unter der von Dr. Mc. Clintock veröffentlichten eine Reihe interessanter Fälle einer, in welchem der Tumor durch Hämatocele bedingt war, eine Zeit lang aber für eine Ovarialgeschwulst gehalten wurde, welche mit Blutungen einherging. Die vorzüglichsten Punkte, an welche man denken muss, wenn man vermuthet, dass eine Geschwulst von Hämatocele abhängt, sind: Das plötzliche Auftreten der Geschwulst, die vorhergehenden ausgesprochenen Menstrualstörungen und die eigenthümliche, durch den Tumor erzeugte, Empfindung. Die vorangegangenen Menstruationsstörungen aber sind die am wenigsten constanten Zeichen.

In Fällen, in denen man eine peri-uterine Hämatocele vermuthet, muss eine Untersuchung per vaginam gemacht werden. Die Unterscheidung der verschiedenen Veranlassungen für die Hämatocele wird aus der später abzuhandelnden Pathologie dieses Zustandes ersichtlich werden. Die Unterscheidung derjenigen Fälle, in denen Effusion von Blut in Ruptur der Wandungen einer Cyste in extra-uteriner Schwangerschaft begründet ist, von Hämatocele, welche mit Schwangerschaft nicht zusammenhängt, ist schwierig. Ist die Schwangerschaft nicht über den dritten oder vierten Monat hinausgekommen, dann kann sie zur Zeit, als die Geschwulst auftrat, übersehen worden sein, und es würde, wenn nicht eine definitive Geschichte des Falles vorliegt, ausserordentlich schwer sein, über die Natur des Falles in's Klare zu kommen.

Fäkaltumoren

können gleichfalls ins Becken hineinragen und Geschwülste simuliren, welche in dieser Gegend wachsen. Eine derartige Fäkalmasse zeichnet sich durch ihre unregelmässige, teigige Beschaffenheit aus, und wird sich durch die begleitenden Erscheinungen verrathen. Bezüglich ihres gänzlichen oder theilweisen Verschwindens nach erfolgter Anwendung von Abführmitteln, mahnt Dr. Walshe in einer beherzigenden Weise zur Vorsicht, da die festen Fäkalmassen den Wandungen der betreffenden Eingeweide adhäriren und dabei täglich Stuhlgang erfolgen kann*).

Tumoren, welche in das Becken hinein verfolgt werden können und häufiger vorkommen.

Wir haben nunmehr mehrere in das Becken verfolgbare, Seite 194 aufgezählte Geschwülste eliminirt und es bleiben noch einige der wichtigsten zurück; wir haben nunmehr zu bestimmen, ob eine vorhandene Geschwulst von einem der folgenden Zustände abhängt:

Vergrösserung des Uterus mit Einschluss der normalen und abnormen Schwangerschaft, Geschwülste etc. des Uterus.

Ovarialgeschwulst.

Blasenausdehnung.

Diejenigen Abdominalgeschwülste, welche wir am häufigsten zu diagnostiziren haben, gehören einer dieser Kategorien an und die Zahl der Fälle, welche in letztere nicht eingeschlossen werden, ist äusserst gering.

Geschwülste, welche aus einer der eben genannten Veranlassungen hervorgehen, haben das miteinander gemein, dass sie zur Zeit der Untersuchung in der Medianlinie des Abdomen angetroffen werden, denn obgleich eine Ovarialgeschwulst zu einer Seite des Uterus emporwächst, so befindet sie sich dennoch, wenn sie zu unserer Untersuchung gelangt, bereits in der Mittellinie. Allein hier tritt uns die Geschichte des Falles fast immer helfend zur Seite, welche in Verbindung mit den Hilfsmitteln der Untersuchung die Diagnose sichert. Unter Umständen aber kann die Entscheidung zwischen Krankheiten der Gebärmutter und der Ovarien bedeutende Schwierigkeiten darbieten.

Ausdehnung der Blase.

Ein aus dieser Veranlassung hervorgegangener Tumor ist stets neuen Datums. Ein sehr instructiver Fall, an welchem die Schwierig-

*) Walshe, Op. cit. p. 315.

keiten, welche sich bei der Diagnose darbieten können, deutlich erweisen, kam vor einigen Jahren in St. Marys-Hospital zu meiner Beobachtung. Er betraf eine sechsundvierzig Jahre alte Frau, Mutter eines vor siebenzehn Jahren geborenen Kindes.

Sie kam einer Vergrösserung des Unterleibes halber ins Hospital, welche 3 Wochen angedauert hatte, und von denjenigen, welche sie gesehen, für die Folge eines Abdominaltumors gehalten wurde. Die Füsse der Patientin waren stark ödematös, die Abdominalwandungen zeigten vergrösserte Venen, und aus dem Becken stieg eine Geschwulst auf, welche den Nabel um 3 Zoll überragte, nicht empfindlich, sondern hart, firm, fluctuirend war und beim ersten Anblick den Eindruck einer Ovarialcyste machte. Die Vaginaluntersuchung verursachte bedeutende Schmerzen und war daher schwierig auszuführen. Die Wandungen der Scheide waren aufgeschwollen, ödematös und drangen geschwulstförmig durch die Vulva. Das Os uteri wurde indessen hoch hinter der Schamfuge gefühlt, während das Becken von einer runden, festen, harten Geschwulst ausgefüllt wurde. Die Krankengeschichte führte nicht zur Annahme einer Schwangerschaft; der Urin war nach Aussage der Patientin stets, und auch in den letzten Wochen, reichlich entleert worden. Der erste Eindruck war der einer sich rapide entwickelnden Ovarialgeschwulst. Als präliminäre Massregel wurde ein Catheter in die Blase eingeführt, und da stellte es sich heraus, dass der Tumor von einer distendirten Blase abhing, welcher, nachdem etwa 6 Pints eines nicht stark übelriechenden Harnes entleert worden waren, verschwand. Es wurde sodann ferner festgestellt, dass der Uterus, durch ein an seiner hintern Wand wachsendes Fibroid vergrössert, ins Becken retrovertirt war und die Veranlassung zur Harnretention abgegeben hatte. Das Organ war etwa von der Grösse einer 3 bis 4 Monate schwangern Gebärmutter; fortgesetzte Nachforschungen ergaben einige sehr interessante Thatsachen, deren die Patientin nicht erwähnt hatte, bevor sie besonders darnach gefragt war. Drei oder vier Tage, bevor der Unterleib anzuschwellen begann, rutschte sie 5 bis 6 Treppen hinunter, erlitt dabei eine Quetschung in so leichtem Grade, dass sie dieselbe gar nicht berücksichtigte. Das Uriniren ging zwar mit einer geringen Schwierigkeit von statten, erfolgte jedoch mehrmals des Tages und liess die Vermuthung einer bestehenden Retension nicht aufkommen.

Meistentheils ging der Urin unwillkürlich ab, dies erwähnte aber die Patientin erst dann, als sie besonders darum gefragt war. Der Uterus wurde retro-vertirt, der Tumor sank in die Sacralhöhle, der Blasenhals wurde gedrückt und veranlasste Retention der Blase.

Aehnliche Fälle sind auch von andern Autoren beschrieben worden.

Nach dem Ausschluss einer möglichen Blasenausdehnung haben wir darüber zu entscheiden, ob eine vorhandene Geschwulst ovarial oder uterin sei. Die Entscheidung dieser Frage ist nur dann mit wenigen Schwierigkeiten verbunden, wenn der Tumor eine beträchtliche Grösse erreicht hat. Härte und langsame Entwicklung sprechen in der Regel gegen die Eierstocksgeschwulst, während für einen runden festen Tumor, welcher bis zum Nabel reicht, und zwei bis drei Jahre gewachsen ist, mehr Wahrscheinlichkeit besteht, dass er uterin sei. Dasselbe ist der Fall, wenn sich im Abdomen eine ausgedehnte Geschwulst langsamen Wachsthums befindet, welche überall gleichmäsig hart und firm ist, während Weichheit und theilweise Fluctuation derselben für die Annahme einer Ovarialgeschwulst spricht. Das Hauptresultat wird durch die Uterussonde geliefert werden.

Kapitel XII.

Untersuchung des Abdomen.

(Fortsetzung.)

Geschwülste, welche ins Becken hinein verfolgt werden können.

(Fortsetzung.)

Differentialdiagnose zwischen Ovarialgeschwülsten und Tumoren des Uterus.

Die Geschwülste des Uterus können bestehen in Schwangerschaft, Polypen, Fibroiden, Flüssigkeitsansammlungen im Uterus, Ausdehnung desselben durch Gase, Abscesse in demselben, Carcinom des Fundus und fibrocystischen Geschwülsten.

Die Reihe der Ovarialgeschwülste — welche im Kapitel über „Krankheiten der Ovarien“ besonders abgehandelt werden soll — umfasst: Die Ovariencysten, die zusammengesetzten, zum Theil cystischen, zum Theil soliden Geschwülste mit Einschluss der „alveolaren Degeneration“, glandulärer Geschwülste, cystischen Krebs, dermoider Cysten, solide Geschwülste der Ovarien — Fibroide, „Adenoma“, Krebs und einfache Vergrösserung, hydatide Cysten, wozu noch, obgleich nicht wirklich ovarialer Natur, die Cysten der breiten Mutterbänder zugezählt werden müssen, welche auch Wolff'sche Cysten genannt werden.

Die Natur eines speziellen Falles wird die Untersuchungsmethode nothwendiger Weise verändern. Im Allgemeinen ist es am besten, mit dem Zustande der Menstruation zu beginnen, da wir schon hieraus eine grosse Anzahl wichtiger Thatsachen erforschen können. Erfahren wir von der Patientin z. B., dass sie längere Zeit nicht menstruirt war, dann müssen wir sofort an Schwangerschaft denken und es zu unserer nächsten Aufgabe machen festzustellen, ob sich Form, Grösse etc.

einer vorhandenen Geschwulst mit unserer Vermuthung in Einklang bringen lässt. Hat der Tumor z. B. eine Zeit lang bestanden, welche dem Ausbleiben der Menstruation entspricht, dann würde dieser Umstand unsere Vermuthung zu bestärken im Stande sein. Ist die Geschwulst aber etwa sechs Jahre alt, und die Patientin war sechs Monate lang nicht menstruirt, dann würde das gegen eine Schwangerschaft sprechen, obgleich nicht in absoluter Weise, weil ja Tumor und Schwangerschaft coexistiren können. Aber unter allen Umständen muss die Angabe einer Patientin, dass die Catamenien eine Zeit lang bei ihr ausgeblieben sind, uns veranlassen, die Schwangerschaftsfrage nach allen Seiten hin zu ventiliren und sie zur vollkommenen Entscheidung zu bringen, bevor wir in der Diagnose voranschreiten. Das werden wir durch Bestimmung der physikalischen Charactere der Geschwulst mittelst äusserer Untersuchung erreichen und durch Vergleichung derselben mit den gewöhnlichen Schwangerschaftszeichen. Führt die äussere manuelle Untersuchung, die Anwendung des Stetoscop etc., nicht oder nur unvollständig zum Ziele, dann ist es nothwendig, zur Vaginaluntersuchung, zur Untersuchung der Brüste etc. zu schreiten. Dass man bis nach ausgemachter Sache die Sonde nicht in Anwendung ziehen darf, ist bereits bemerkt worden.

Die Schwangerschaftsfrage wird uns also entweder primär d. h. wenn der Tumor frisch, entweder 6 bis 8 Monate alt ist, oder secundär d. h. wenn die Geschwulst länger als 9 Monate bestanden hat, vorgelegt.

Hat uns die Geschichte des Falles und die vorgenommene Untersuchung keine Beweismittel für die Annahme einer vorhandenen Schwangerschaft geliefert, dann ist es unsere nächste Aufgabe, den negativen Beweis zu liefern, dass die Patientin nicht schwanger sei. Diese Aufgabe ist offenbar eine weit schwierigere, kann es wenigstens werden. Folgender Fall soll uns zur Beantwortung vorliegen: die Patientin war seit vier Monaten nicht menstruirt; im Abdomen fühlen wir eine Geschwulst vom Umfange eines 6 bis 8 Monate schwangeren Uterus, fötale Herztöne sind nicht zu vernehmen. Die Brüste der Patientin sind angeschwollen, vielleicht schmerzhaft, der Uterus fühlt sich auch durch die Untersuchung per vaginam vergrössert an, Ballotment nicht vorhanden. Unter diesen Umständen wird es schwer halten, den negativen Beweis zu liefern und die Schwangerschaft auszuschliessen. Es kann einer derjenigen Fälle sein, in denen — wie das nicht selten vorkommt — in den ersten Schwangerschaftsmonaten sich ein leichter Menstrualfluss einstellt, so dass die Schwangerschaft thatsächlich älteren Datums ist. Oder es kann eine Schwangerschaft

sein, in welcher der Embryo zerstört und das Ei die hydatide Degeneration eingegangen ist. Der Zustand des Muttermundes würde unter diesen Umständen dem Untersuchenden gute Dienste leisten, indem er ihn zum negativen Beweise verhelfen oder ihn veranlassen wird, die Stellung der Diagnose hinauszuschieben. Hierzu würde auch die Beschaffenheit des unteren Uterus Segmentes beitragen. Ist nämlich eine Abdominalgeschwulst vorhanden, welche die Grösse eines 7 bis 8 Monate schwangeren Uterus hat, dann wird es für den negativen Beweis hinreichen, darzuthun, dass keine Continuität zwischen dem Muttermunde und der Geschwulst nach allen Richtungen hin, vorn, hinten, zu den Seiten, in gleicher Weise besteht. Der Werth derjenigen Zeichen, welche die Digitaluntersuchung des Muttermundes auffindet, ist für die Fälle vermutheter Schwangerschaft bereits ausführlich abgehandelt worden. (Siehe p. 147). Worauf wir hier besonders aufmerksam machen müssen, ist der Umstand, dass die Digitaluntersuchung, falls keine Schwangerschaft vorliegt, in der Führung des negativen Beweises ganz ausserordentliche Dienste leisten wird. Dies ist namentlich dann der Fall, wenn die Geschwulst eine beträchtliche Zeit lang — etwa ein Jahr — bestanden hat, und die Möglichkeit obwaltet, dass eine Schwangerschaft mit coexistirt.

Beim Versuche der negativenBeweisführung können wir auf Vergrösserungen des Uterus stossen, welche durch Schwangerschaft nicht veranlasst sind. Wir verweisen in didser Beziehung auf das in früheren Kapiteln bereits Gesagte.

Obgleich die Schwangerschaftsfrage bei Patientinnen, welche entschieden im climaterischen Alter stehen, nicht vor uns kommt, so ist es doch nöthig, an die exceptionellen Fälle zu erinnern, in denen eine Schwangerschaft im späteren Alter eingetreten ist. (p. 10).

Wir wollen nunmehr diejenigen Fälle betrachten, in denen die Menstruation besteht. Erfolgt letztere regelmässig, und besteht kein Zweifel über dieses Factum, dann kann man fast mit Sicherheit schliessen, dass der Tumor durch keinen der folgenden Zustände bedingt ist: Schwangerschaft, Ausdehnung des Uterus durch Flüssigkeiten oder Gase, Uterusabscess; und somit wird es sich nur noch um die Unterscheidung folgender Zustände handeln:

Fibroid des Uterus.
Polyp des Uterus.
Fibro-cystische Geschwulst des Uterus.
Ovarialcyste.
Zusammengesetzte Geschwulst der Ovarien.

Fibroid der Ovarien.

Dermoide Cysten.

Hiezu kommt noch eine grosse Wolff'sche Cyste.

Diese Zustände veranlassen Geschwülste, welche folgende gemeinschaftliche Charactere haben:

Die Geschwulst hat — oder kann haben — eine abgerundete Form.

Sie kann mobil sein.

Sie kann einen mehr oder minder chronischen Verlauf haben.

Sie kann mit seröser Effusion in den Peritonealsack einhergehen.

Festigkeit und Resistenz können in allen diesen Geschwülsten dieselbe sein. Die differentielle Diagnose dieser verschiedenen eben erwähnten Zustände, erfordert eine sorgfältige äussere und innere Untersuchung nebst Berücksichtigung der Geschichte des Falles. Da die Schwangerschaftsfrage erledigt ist, dürfen wir mit der Anwendung der Uterssonde nicht mehr zögern.

In vielen Fällen finden wir schon durch die äussere Untersuchung Thatsachen auf, welche für die Annahme des ovarialen Ursprunges der Geschwulst entscheidend sind. Hieher gehört die deutliche, von einem Geschwulstende zum anderen sich fortsetzende Fluctuation, wobei natürlich alle gewöhnlichen oder mit Tumoren verbundenen Fälle von Ascites, sowie Ausdehnung der Blase ausgenommen sind.

Nur in den seltenen Fällen fibro-cystischer Geschwülste kann eine ähnliche Fluctuation wahrgenommen werden. Nicht vorhandene Fluctuation darf aber als keine Indication dafür angesehen werden, dass eine Geschwulst nicht ovarialen Ursprunges sei.

Haben wir den Uterus per vaginam und mittelst der Sonde durchsucht, das Os von normaler Beschaffenheit und die Uterushöhle von normaler Länge gefunden, dann berechtigt uns dieses zu dem Schlusse, dass wir es mit keinem Polypen der Gebärmutter zu thun haben.

Nicht so leicht aber ist es, fibroide Uterusgeschwülste grösseren Umfanges von den andern ebengenannten Tumoren nicht uterinen Ursprunges zu unterscheiden. Die Schwierigkeiten, welche sich der Diagnose darbieten können, sind oft sehr gross, und wir wollen versuchen darzuthun, wie sie besiegt werden können. Denn es würde zwecklos sein, die Ovarialgeschwülste unter sich zu unterscheiden, bevor wir sie von den Gebärmuttergeschwülsten getrennt haben.

In beiden Fällen wird die Beckenhöhle dnrch eine Geschwulst ausgedehnt gefunden, welche sich hart anfühlt. Das Wachsthum kann in beiden Fällen langsam von Statten gehen, beide Geschwülste können rund, glatt, mit gleichmässiger Oberfläche sein, ebenso können

unter beiden Umständen Störungen der Menstruation bestehen. Setzen wir aber unsere Untersuchung weiter fort und finden theilweise oder ausgedehnte Fluctuation oder Stellen, an denen die Geschwulst weicher und nicht so resistent ist, dann können wir behaupten, dass wir es mit einer Ovarialgeschwulst zu thun haben.

Nur die selten vorkommende fibro-cystische Geschwulst des Uterus würde eine Ausnahme machen, sonst ist die Regel gemeingiltig. Der Mangel einer solchen partiellen Fluctuation oder Erweichung würde jedoch, wie bereits bemerkt, nicht als Beweis dafür dienen können, dass die Geschwulst uterin sei. Finden wir aber die Geschwulstoberfläche ungleich, aus 3, 4 oder mehreren harten, glatten, abgerundeten deutlichen Erhebungen bestehen, welche verschieden an Grösse, von einer Wallnuss bis zu einem Apfel und noch grösser sind, welche Erhebungen offenbar integrirende Theile einer Centralmasse bilden, deren Consistenz mit derjenigen der Elevationen identisch ist, dann würde man die Geschwulst für ein Fibroid des Uterus halten müssen. In Fällen sehr grosser Fibroide ist die Oberfläche ganz glatt und uniform und lässt durchaus keine Unregelmässigkeiten und Eminenzen wahrnehmen.

Bezüglich der innern Untersuchung und Anwendung der durch dieselbe gefundenen Thatsachen für die Unterscheidung der Ovarialgeschwülste von uterinen Tumoren sind die allgemeinen Bemerkungen früher (Siehe p. 120) gemacht worden.

Es erscheint aber nothwendig, die Hauptpunkte hier noch einmal kurz durchzugehen. Zuvor aber wird es zweckmässig sein, die Naturgeschichte einer ovarialen oder extra-uterinen Geschwulst insoweit zu beschreiben, als sie sich auf das Wachsthum des Tumors bezieht und auf den Effect, welchen letzterer auf die Lage der Gebärmutter hat.

Der Einfluss, welchen eine grosse von der Peritonealfläche des Uterus wachsende, Geschwulst auf die Gebärmutter hervorbringt, ist derselbe, als wenn er vom Ovarium ausgeht. Es kann Dislocation des Organes erfolgen, Verlängerung der Gebärmutterhöhle kann sich ausbilden, oder die Höhle bleibt intakt, und der Körper des Uterus atrophirt, flacht sich ab, und wird in das Becken hinabgedrängt, während das grosse Fibroid in die Bauchhöhle aufsteigt. Je nachdem nun die eine oder andere dieser Erscheinungen eintritt, werden die Ergebnisse der Untersuchung durch die Sonde verschieden sein. Betrachten wir nunmehr eine Ovarialgeschwulst. Hier sind die Umstände ganz analoger Art; sie wächst in die Bauchhöhle hinein, zieht den Fundus entweder nach sich und verlängert die Gebärmutterhöhle, oder sie drückt den Uterus abwärts und lässt seine Höhle unverändert. In ähnlicher

Weise kann eine Verschiebung nach vorn, hinten oder zu den Seiten folgen.

Ein anderer Effect auf den Uterus während des Wachsthums einer Ovarialgeschwulst kann der sein, dass das untere Uterussegment nach unten gestossen, während das obere gleichzeitig nach oben gezogen wird. Dieses findet dann statt, wenn eine Ovarialgeschwulst das Becken ausfüllt und daselbst wächst, während zur selben Zeit eben das Wachsthum ins Abdomen fortschreitet.

Mit diesen Thatsachen vor uns werden wir die durch die Vaginaluntersuchung und mittelst der Sonde festzustellenden Zeichen besser verstehen.

Angenommen wir finden eine grosse Geschwulst im Abdomen, führen die Sonde ein diese dringt 3 Zoll und noch mehr im Uterus vor und findet die Gebärmutterhöhle mehr nach vorn, so werden diese Thatsachen für die Wahrscheinlichkeit einer Ovarialgeschwulst sprechen, nicht aber für die Gewissheit, denn wir können ein grosses Fibroid vor uns haben, welches hinter dem Uterus wächst. Hier wird uns die Geschichte des Falles mit Wahrscheinlichkeit den nöthigen Aufschluss geben. Hat das Wachsthum z. B. rasch stattgefunden, dann spricht das für die ovariale Natur. Des seltenen Ausnahmefalles einer fibrocystischen Geschwulst des Uterus sei auch hier gedacht. Ebenso wird der Umstand für eine Ovarialgeschwulst sprechen, dass wir im Tumor deutliche Fluctuation wahrnehmen.

Es wird zweckmässig sein daran zu denken, dass die Sonde in derselben Direction und in derselben Weise bei den grossen Uteruspolypen vordringen wird. In einem von uns beobachteten Falle war die Vagina nach aufwärts gezogen und endete conisch unmittelbar hinter der Schamfuge. Der Cervix war in seiner Vaginalportion obliterirt und die Sonde drang 3 Zoll weit vor. Hinter der Vagina fühlte man eine harte, nicht elastische Geschwulst, welche sich in das Abdomen hineinerstreckte. Der erste Eindruck, welchen der Fall auf mich machte, war, dass ich es mit einem grossen Fibroide zu thun habe, welches vom hinteren Theile des Uterus wuchs. Nachdem das Abdomen aber untersucht und eine Geschwulst von der Grösse eines Kindskopfes aufgefunden war, wurde die Diagnose auf Ovarialgeschwulst gestellt. Die Schnelligkeit, mit welcher sodann das Wachsthum der Geschwulst erfolgte, hat diese Diagnese gerechtfertigt. Ich will einen andern Fall berichten, um daran besonders zu zeigen, wie die Diagnose gestellt wurde, und welche Thatsachen derselben zur Basis gedient haben. Die Patientin war 26 Jahre alt, 4 Jahre verheirathet, niemals schwanger, sehr schwach und krank, das Abdo-

men beträchtlich vergrössert, und Dyspnoe bestand in hohem Grade. Die Catamenien waren 8 Monate ausgeblieben und nur vor 14 Tagen stellten sich geringe Zeichen derselben ein. Bei Untersuchung per vaginam wurde der Uterus klein gefunden, atrophirt, abgeflacht und etwas nach abwärts geschoben. Seine Längenaxe lag horizontal, und über dem Uterus befand sich eine Geschwulst. Bei der Untersuchung durch die Abdominalwandungen liess sich Fluctuation unterhalb einer Linie nachweisen, welche von der Milzgegend zur rechten crista ilei verlief, durch Percussion, aber nicht durch Palpation, liessen sich die Grenzen der Geschwulst deutlich feststellen. Die Diagnose lautete auf Ovarialwassersucht. Die Vaginaluntersuchung hatte die Abwesenheit einer Uterusvergrösserung nachgewiesen, die Abdominaluntersuchung Fluctuation und eine begrenzte Geschwulst gezeigt. Die Resultate beider Untersuchungsmethoden machten die Diagnose sicher. Ich habe diese beiden Fälle nicht darum angeführt, weil sie irgend welche Schwierigkeiten darbieten, sondern weil gerade das Gegentheil der Fall ist. Fig. 31 gibt die Ansicht einer Cervicalgeschwulst beträchtlicher Grösse, welche den Uterus nach rückwärts und unten gestossen hatte.

Um die durch die Sonde aufgefundenen Indicationen besser würdigen zu können, können wir die Fälle in zwei Klassen theilen, nämlich solche, in denen die Uterushöhle entschieden verlängert, und in solche, in denen dieses nicht der Fall ist. Die Verlängerung kann, wie oben bemerkt, durch eine fibröse Geschwulst des Uterus oder

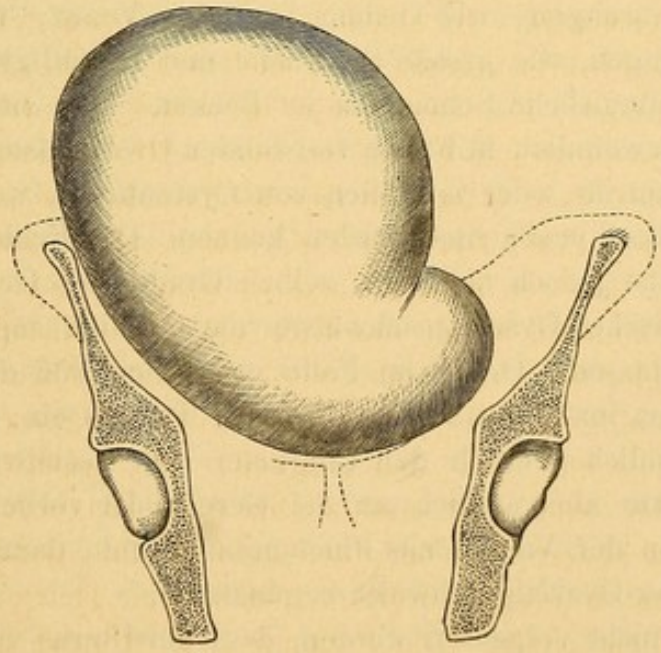

Fig. 33.

durch eine Ovarialgeschwulst erzeugt worden sein. Es ist bei Lebenszeiten der Patientin nicht immer möglich, diese beiden Affectionen von einander zu unterscheiden. Wenigstens haben es die bedeutendsten Autoritäten nicht vermocht, Irrthümer zu vermeiden. Im Allgemeinen aber setzen uns die begleitenden Erscheinungen in den Stand, eine solche Entscheidung treffen zu können. Im zweiten der so eben erwähnten Fälle war die Fluctuation der Abdominalgeschwulst, ihr rasches Wachsthum und die Abwesenheit einer Uterusvergrösserung bestimmend. Auch im ersten Falle war die Art des Wachsthums von Wichtigkeit. Wir stossen aber auf Fälle, welche mit einer Verlängerung des Uterus eingehen, und in denen eine so intime Vereinigung zwischen Geschwulst und Uterus besteht, dass sie von einander nicht unterschieden werden können, wobei die Geschwulst langsam wächst, sich schliesslich aber nichts destoweniger als ovarial erweist. Findet das Wachsthum schnell statt, dann spricht es zu Gunsten der ovarialen Natur, ein langsames Wachsthum aber, beweist nicht das Gegentheil. Eine Gebärmuttergeschwulst mit einer Ovarialgeschwulst zu verwechseln, ist ein Irrthum von weit grösserer Bedeutung, als umgekehrt der Fall sein würde, weil uns die Annahme einer vorhandenen Ovarialgeschwulst zur Vornahme gefährlicher Operationen veranlasst, an welche wir bei Gebärmuttergeschwülsten nicht denken würden.

In einem Falle, welcher mit Schwierigkeiten verbunden ist, werden folgende Unterscheidungsmerkmale Vertrauen verdienen:

Für eine Ovarialgeschwulst sprechen: Schnelles Wachsthum bei beeinträchtigter Circulation in den unteren Extremitäten und die Folgen dieser Störungen, wie Oedem, varicöse Venen, ferner constitutionelle Störungen, wie grosse Schwäche und Hinfälligkeit, Abmagerung und continuirliche Schmerzen im Becken. Dies sind die Zeichen, welche man gewöhnlich in Fällen von soliden Ovarialgeschwülsten krebsiger Natur antrifft, oder in Fällen von Cystenkrebs, welche eine Zeit stationär bleiben, beobachtet werden können. Das Fehlen dieser Phänomene beweist jedoch nicht im selben Grade das Gegentheil, weil einige chronische Ovarialgeschwülste nur wenige mechanische Störungen veranlassen. Dringt im Falle von Elongation der Uterushöhle die Sonde ganz ins Centrum eines grossen Tumors ein, so wird dieser Umstand ziemlich deutlich den Character der Geschwulst verrathen. Geht die Sonde aber seitlich an der Geschwulst vorbei, und in letzterer wird von der Vagina aus Fluctuation gefühlt, dann wird dies die Annahme einer Ovarialgeschwulst begünstigen.

Es darf nicht vergessen werden, dass der Uterus zuweilen in eine pathologische Masse ovarialen Ursprunges eingebettet und von derselben

umgeben wird. Die zusammengesetzten Geschwülste wachsen zuweilen in dieser Weise. Die durch die Sonde aufgefundenen Symptome können in einem solchen Falle den Verdacht einer Gebärmuttererkrankung erregen, die allgemeinen Symptome aber werden meistentheils auf den ovarialen Character hinweisen.

Welches Resultat dürfen wir also, nachdem wir von der Sonde Gebrauch gemacht, und die hypogastrische Region sorgfältig untersucht haben, für die differentielle Diagnose von Ovarialgeschwülsten erwarten? Wahrscheinlich werden sich die Fälle, in denen wir unüberwindliche Hindernisse antreffen, von Jahr zu Jahr vermindern; gegenwärtig aber ist es ein Factum, dass Irrthümer in der Diagnose begangen worden sind und begangen werden. In manchen Fällen scheint die Diagnose wirklich unmöglich zu sein; glücklicher Weise sind das gewöhnlich Fälle, in denen die Entscheidung keine vitale Bedeutung hat. Meistentheils handelt es sich um langsam wachsende kleine Geschwülste, welche ebenso gut ovarialer als uteriner Natur sein können. Ein gestielter oder sogar ein ungestielter fibröser Tumor des Uterus kann dieselbe Position einnehmen, dieselben physikalischen Zeichen darbieten und sogar dieselben Symptome erzeugen, als es eine fibröse oder solide Ovarialgeschwulst vermag. Wir können eine Diagnose stellen, welche einen ausserordentlich hohen Grad von Wahrscheinlichkeit für sich hat, die aber doch falsch sein kann, nämlich dass der Tumor uterin ist, weil eine derartige Ovarialgeschwulst so ausserordentlich selten vorkommt. Das ist aber auch Alles, was wir in einem solchen Falle thun können. Treffen wir eine derartige Geschwulst in einer frühen Periode ihres Wachsthums an, in der es uns noch unmöglich ist, über die Schnelligkeit oder Langsamkeit des Wachsthums ein Urtheil zu fällen, dann ist die Diagnose noch viel schwieriger, denn dann kann die Geschwulst ein nicht fluctuirendes Specimen einer Ovarialcyste oder irgend eine Varietät der Ovarialerkrankungen oder ein Fibroid des Uterus sein. Hier bleibt uns Nichts übrig, als entweder abzuwarten oder uns durch ein Probe-Troiquart Kenntniss vom Inhalte der Geschwulst zu verschaffen. Stellt sich die Nothwendigkeit einer derartigen Diagnose heraus, dann befinden sich die Geschwülste gewöhnlich noch im Becken, und sind in das Abdomen noch nicht aufgestiegen.

Wenn man das Verzeichniss derjenigen Fälle, in welchen Irrthümer in der Diagnose begangen worden sind, übersieht, — in denen z. B. zur Ovariotomie geschritten wurde, die Geschwulst sich aber als eine uterine erwies, — dann wird man finden, dass man bei Entscheidung der Frage, bevor man zur Operation geschritten ist, das „Ele-

ment der Zeit“ nicht mit der ihm gebührenden Bedeutung in Erwägung gezogen hat. In einem dieser Fälle war der Tumor 4 Jahre alt; in einem anderen Falle war eine Cyste mit dem Uterus 8 oder 9 Jahre verbunden; in wieder einem andern Falle wird von der „vieljährigen Dauer einer grossen fleischigen, tuberkulösen Masse des Uterus“ gesprochen.

In einem andern Falle wiederum handelt es sich um eine solide vasculäre Geschwulst des Uterus von sechsjähriger Dauer. Wahrscheinlich war die Geschwulst in diesen Fällen solid, jedenfalls nicht fluctuirend, und in Zukunft werden derartige Irrthümer wohl vermieden werden, wenn man es mit harten Geschwülsten im Abdomen, welche Ovarialgeschwülste simuliren, zu thun haben und den diagnostischen Werth des Elementes der Zeit berücksichtigen wird.

Die Diagnose einer fibro-cystischen Geschwulst des Uterus ist mit grossen Schwierigkeiten verbunden, weil wir es hier mit einer Combination eines soliden Auswuchses des Uterus zu thun haben, welcher eine Cyste enthält. Die Schwierigkeit rührt von der physikalischen Aehnlichkeit her, welche ein derartiger Fall mit einer Ovarialcyste darbietet. Das Studium derartiger publizirter Fälle ist zugleich von grossem Werthe, um diese Schwierigkeiten recht zu begreifen, und ist die beste Methode sie zu besiegen. Einige dieser Fälle werden im Kapitel über fibroide Geschwülste im Uterus mitgetheilt werden. Spencer Wells erwähnt zweier Umstände, welche bei der Entscheidung behilflich sein können: Die Farbe der Cystenwandung in fibro-cystischen Uteringeschwülsten erscheint, wenn sie durch Eröffnung der Bauchhöhle blosgelegt werden, dunkler als bei der Ovarialcyste. Der andere unterstützende Umstand besteht darin, dass die zuerst genannten Cysten ein dünnes Serum enthalten, welches mit 5, 10 oder 15 Prozent Blut innig vermischt ist und von denselben sich erst trennt, nachdem die Flüssigkeit stundenlang gestanden hat *).

*) Diseases of the Ovaries vol. I p. 362.

Kapitel XIII.

Untersuchung des Abdomen.

(Fortsetzung.)

Geschwülste, welche in's Becken hinein verfolgt werden können.

(Fortsetzung.)

Diagnose der Natur der Ovarialgeschwülste.

Nachdem wir in der Diagnose so weit fortgeschritten sind, dass wir den Ausspruch thun können, dass ein vorhandener Tumor eine Ovarialgeschwulst sei, erübrigt uns noch, genau die Natur dieser Geschwulst festzustellen.

Hierbei werden wir nur diejenigen Geschwülste in Betracht ziehen, welche grössere Dimensionen annehmen, wenigstens Vergrösserung des Abdomen erzeugen und somit eine practische Bedeutung haben. Es sind dies:

Einfache, mehrfache und combinirte Cysten.

Combinirte Tumoren und Cystenkrebs.

Solide Geschwülste nebst deren Complication, namentlich durch Ascites und Schwangerschaft.

Obgleich die Disgnose dieser Erkrankungen von den Umständen abhängt, mit denen sie einher gehen, also bald mehr oder minder befriedigend, bald aber auch unmöglich sein kann, so werden wir doch stets im Stande sein, wenigstens soweit informirt zu werden, als es die Behandlung erfordert. Unsere Hauptaufmerksamkeit zieht der Ausgang der Geschwülste auf sich.

Das Alter einer Geschwulst. — Dadurch, dass wir die Geschichte, die Entwicklung und die physikalischen Charactere einer Geschwulst genau erwägen, werden wir in den Stand gesetzt, die Zahl der mit ihr zusammenhängenden Umstände bedeutend zu reduciren.

Finden wir z. B., dass ein rapides Wachsthum stattgefunden, die Geschwulst aber nur eine verhältnissmässig kurze Zeit, etwa ein Jahr, bestanden hat, dann können wir getrost die einfachen soliden Ovarialgeschwülste und die dermoiden Cysten von unserer Betrachtung ausschliessen. Schritt die Geschwulst nur langsam in ihrem Wachsthume voran, etwa drei Jahre oder darüber, dann wird uns dieser Umstand, wenn die Patientin jung, jedenfalls nicht alt ist, an die Möglichkeit einer dermoiden Geschwulst denken lassen; finden wir aber Fluctuation vor, dann wird sie gegen eine solche Annahme sprechen. Ist die Geschwulst aber nicht fluctuirend, dann kann sie eine dermoide Cyste, oder eine zusammengesetzte Geschwulst oder möglicherweise eine combinirte Ovarialgeschwulst mit abnorm langsamen Wachsthume sein. Eine glatte, deutlich begrenzte, nicht fluctuirende, langsam wachsende Geschwulst, welche bei einer nicht alten Frau vorkommt und als „ovarial" bezeichnet worden ist, hat die grösste Wahrscheinlichkeit für sich, sich als dermoide Cyste zu erweisen. Meine eigene Erfahrung hat mich gelehrt, dass eine begründete Diagnose dieser Dermoidcysten vor der Operation nicht leicht ist. Dies hängt theilweise davon ab, dass dieser Zustand zuweilen in Verbindung mit gewöhnlicheren Cysten des Ovariums vorkommt. Langsames Wachsthum, Härte, deutliche Contouren sind ihre characteristischen Merkmale. „Adenome" der Ovarien, welche die Ursache einer soliden Geschwulst von beträchtlicher Grösse sein können, würden sich durch die verhältnissmässige Rapidität im Wachsthume unterscheiden.

Haben wir einen Fall vor uns, in welchem das Abdomen im Verlaufe des letzten Jahres sich auffallend vergrössert hat, dann können wir, wenn diese Vergrösserung nur von einer Ovarialgeschwulst und nicht theilweise von hinzugetretenem Ascites abhängt, fast mit Sicherheit fibroide Tumoren und dermoide Cysten von unserer Betrachtung ausschliessen. Für die weitere Diagnose sind Grösse, Consistenz, Resistenz, Glätte oder Unebenheit, rapides Wachsthum, veranlassende Symptome und der Patientin allgemeiner Gesundheitszustand, sowie die möglichen Complicationen bestimmend.

Punction als diagnostisches Hilfsmittel zur Bestimmung der Natur eines für Ovarialgeschwulst gehaltenen Tumors. — Unter gewissen Umständen stellt sich die Nothwendigkeit heraus, eine Ovarialgeschwulst zu punktiren, um der Patientin Erleichterung zu verschaffen. Die Besprechung dieser Operation für die Zwecke des Heilverfahrens wird an gehöriger Stelle erfolgen. Die Punktion kann aber auch als diagnostisches Hilfsmittel benützt werden, denn die Kenntniss des Inhaltes der Geschwulst verschafft uns über

die Natur der letzteren wichtige Aufschlüsse. Zuweilen ist das Einstechen des Troiquart's von keinem Abflusse des Geschwulstinhaltes gefolg.. Der Grund hievon kann sowohl in der Consistenz dieses Inhaltes, als in der vielcystigen oder soliden Beschaffenheit der Geschwulst liegen. Führen wir eine Sonde durch die Canüle ein, dann kann sich unsere Information vergrössern. Der abfliessende Inhalt ist in verschiedenen Fällen verschieden beschaffen. Die Untersuchung desselben gibt uns keinen weiteren Aufschluss hinsichtlich der Natur einer Ovarialgeschwulst. Nur die dermoiden Ovarialcysten machen hiervon eine Ausnahme, deren Inhalt die Eigenthümlichkeit hat, dass er durch Abkühlung eine Aenderung erleidet, in Folge deren er eine butterartige Beschaffenheit annimmt. Das Vorhandensein einer solchen Flüssigkeit, liefert den Nachweiss, dass wir es mit einer dermoiden Cyste zu thun haben. In einem Falle, welchen Dr. Alex. R. Simpson*) berichtet hat, wurde aus einer derartigen Ovarialcyste ein einziges rothes Haar herausgezogen, und nachträglich stellte es sich heraus, dass eine grosse Menge derartiger Haare, welche den Schamhaaren der Patientin ähnlich sahen, enthalten war.

Eine Unterscheidung der ascitischen Flüssigkeit von der ovarialen ist unmöglich. Die mikroskopischen und andern Eigenschaften der Flüssigkeit leisten für die Bestimmung des Ursprunges gute Dienste. (Siehe „Krankheiten der Ovarien"). Die vorhandenen Zellen sind sogar in der Flüssigkeit, welche aus verschiedenen Cysten desselben Ovariums stammen, sehr verschieden. Immerhin wird man aus der blossen mikroskopischen Untersuchung der Flüssigkeit wenig erfahren und nur zuweilen wird sie im Stande sein, eine Ansicht zu stützen. Die Resultate der Punktion in Fällen fiebrocystischer Tumoren des Uterus sind bereits erwähnt worden.

Findet man nach der Punktion einer Ovarialcyste, dass die vorhanden gewesene Geschwulst gänzlich verschwunden ist, dann sind wir zu dem Schlusse berechtigt, dass wir es mit einer einfachen Ovarialcyste zu thun haben. Häufig aber stellt es sich unmittelbar nach der Punktion heraus, dass eine zweite Cyste, oder eine oder mehrere solide Massen vorhanden, welche vor der Punktion nicht bemerkt worden sind. In diesem Falle erweist sich das, was wir für eine einfache Ovarialcyste gehalten, als eine zusammengesetzte Cyste, oder combinirte Geschwulst des Eierstockes; für Zwecke einer genauern Diagnose fluctuirender Abdominalgeschwülste habe ich vor längerer Zeit einen Apparat zu dem Zwecke construirt, um die Höhle auf ihren

*) Ed. med. Journ., March. 1862. p. 886.

Flüssigkeitsgehalt zu sondiren. Das Instrument besteht aus einer gewöhnlichen Canüle, nebst einem perforirten Diaphragma aus Gummi. Die den Troiquart enthaltende Canüle wird in die Geschwulst eingestossen, der Troiquart herausgezogen und durch eine metallische, 13 bis 14 Zoll lange, ein geknöpftes Ende habende Sonde ersetzt, von der Dicke einer gewöhnlichen Uterussonde. Das Gummidiaphragma schliesst sich der Sonde dicht an und verhindert den Austritt von Flüssigkeit. Der Beobachter ist nun hierdurch im Stande, das Innere der Höhle mit Ruhe zu untersuchen und sich über deren Dimension, Gestalt, Grösse, Inhalt etc. zu unterrichten*). Ein derartiges Sondiren ist natürlich nur dann möglich, wenn die Höhle mit Flüssigkeit angefüllt ist. In einem Falle von Ascites, welcher mit Ovarialwassersucht verwechselt worden, würde die Anwendung dieses Instrumentes den Operateur über seinen Irrthum belehren. Bei der Verbindung des Ascites mit Ovarialgeschwulst wird das Verhältniss der letzteren klarer, als bei der Untersuchung der Geschwulst im gewöhnlichen Wege nach Entfernung der ascitischen Flüssigkeit festgestellt werden. Ferner würden wir, wenn wir es mit einer grossen Cyste zu thun haben, welche mit Flüssigkeit erfüllt ist und sich ins Becken hinein erstreckt, durch Combination der Digitaluntersuchung per vaginam mit der in obiger Weise beschriebenen inneren Sondirung über das Bestehen anderer kleinerer Cysten an der untern Geschwulstgrenze belehrt werden, über deren Vorhandensein wir sonst keine Kenntniss erhalten hätten. Dieser letztere Umstand ist schon dadurch von Wichtigkeit, weil unser Heilverfahren sich in Folge gewisser aufgefundener Thatsachen ändern kann.

Bleibt nach erfolgter Punktion noch ein Tumor bestehen, dann kann dieser eine zweite Cyste desselben Ovariums, welche in oder neben der ersten wächst, oder eine Cyste des andern Ovariums oder eine Gebärmuttergeschwulst sein. Die Diagnose dieser secundären Geschwulst muss unter sorgfältiger Erwägung einer möglicherweise vorhandenen Schwangerschaft gestellt werden.

---

*) Obst. Trans. Vol. I.

Kapitel XIV.

Untersuchung des Abdomen.

(Fortsetzung.)

Abdominalgeschwülste, welche nicht mit Bestimmtheit in die Beckenhöhle verfolgt werden können.

Eine ausführliche Besprechung der hierher gehörigen Geschwülste ist um so weniger erforderlich, als diese mit der Aufgabe dieses Werkes nur sehr lose zusammenhängen. Es gibt aber dennoch Abdominalgeschwülste, welche in's Becken hinein nicht verfolgt werden können, und welche dennoch ihren Ursprung in den Generationsorganen haben. Diese Geschwülste müssen wir schon der Vollständigkeit halber erwähnen. Fibröse Geschwülste des Uterus werden zuweilen gestielt, und der Stiel wächst zu einer solchen Länge an, dass die dadurch erlangte Beweglichkeit eine sehr grosse ist. Von einem solchen Tumor positiv zu behaupten, ob er dem Uterus oder dem Ovarium angehört, kann mit Schwierigkeiten verbunden sein.

Die fibroiden Geschwülste des Uterus können sich von diesem Organe, wenn sie an dessen Perinealoberfläche wachsen, ablösen und an einen andern Theil der Abdominalwandungen fixirt werden. Wenn dieser Fall eintritt, dann wird die Diagnose über die Natur der Geschwulst nothwendiger Weise äusserst schwierig. Es scheint, dass dieser Process des Ablösens und der Fixation an einen andern Theil auch bei den Ovarien durch Drehung und Zug der Tuben eintreten kann. Auf diese Prozesse haben Rokitansky*) und

*) Schmidt's Jahrbücher Vol. 110 p. 306.

Turner*) die Aufmerksamkeit gelenkt. Ein gestielter fibroider Tumor des Uterus kann mit einer beweglichen Niere verwechselt werden, mit welcher er die abgerundete Form und die Festigkeit gemein hat. Die Diagnose eines abgerissenen und transplantirten Fibroids wird nicht leicht gestellt werden können.

Zuweilen kann das Omentum der Sitz einer beträchtlichen Fettablagerung werden und die Diagnose verwirren. Es mag schwer sein darüber ins Klare zu kommen, ob der zu fühlende Tumor wirklich ins Becken hineinverfolgt werden kann oder nicht, weil auch die Abdominalwandungen ein bedeutendes Fettpolster haben können. Dergleichen Geschwülste können gar leicht für Schwangerschaft gehalten werden.

Ein Ausnahmsfall, der Erwähnung verdient, besteht in einer Geschwulst in Folge extra-uteriner Schwangerschaft, deren Lage so ist, dass sie ins Becken nicht verfolgt werden kann. Eine Schwierigkeit, die häufiger vorkommt, besteht in der Bestimmung darüber, ob eine Geschwulst in Fällen, in denen ein solider Tumor des Uterus oder Eierstockes mit einem sehr hohen Grade von Ascites verbunden ist, im Becken entspringt oder nicht.

Manche Fälle von Fäkaltumoren, welche weit unten sitzen, können gleichfalls Schwierigkeiten erregen. Es passt auf sie Alles, was bereits über Fäkaltumoren gesagt worden ist.

Krebsige oder cystische Erkrankung des Omentum können, wenn sie Tumoren beträchtlichen Umfanges bilden, Geschwülsten, welche im Becken entspringen, sehr ähnlich sehen. In einigen derartigen Fällen ist sogar die Ovariotomie versucht worden. Das sicherste Mittel zur Vermeidung ähnlicher Irrthümer in der Diagnose besteht vielleicht darin, auf ihre Möglichkeit, wie hiermit geschieht, aufmerksam zu machen. Kommt noch Ascites hinzu, dann vergrössert sie die Schwierigkeit. Genaue Berücksichtigung der Art und Weise des Wachsthums wird wohl genügende Information verschaffen.

In allen Fällen, in denen ein Zweifel darüber obwaltet, ob eine vorhandene Geschwulst sich ins Becken erstreckt, ist die Geschichte der Krankheit von grosser Bedeutung. Im Verlaufe des Wachsthumes von Geschwülsten ovarialen oder uterinen Ursprunges kommt es irgend einmal vor, dass sich Erscheinungen geltend machen, welche man als Beckensymptome bezeichnen könnte, erschwerte Stuhl- und Harnent-

*) Edin. med. Journ. Febr. 1861. p. 698.

leerung, Schmerzen in den untern Gliedmassen etc. Haben dergleichen Symptome niemals stattgefunden, dann entscheidet diese Ahwesenheit allein zwar noch nicht gegen den Ursprung im Becken, allein sie spricht doch sehr gegen eine solche Annahme. Haben wir daher nicht zur Evidenz festgestellt, dass eine Geschwulst eine ovariale sei, dann müssen wir mit der Vornahme der Ovariotomie zaghaft zu Werke gehen, wenn sich keine Beckensymptome im ganzen Verlaufe des Wachsthumes gezeigt haben.

Kapitel. XV.

Untersuchung der Brüste mit Beziehung auf die Diagnose der Schwangerschaft.

Die Untersuchung der Brüste liefert uns für die Diagnose gewisser Zustände oder Krankheiten wichtige Data. In Fällen vermutheter Schwangerschaft ist das Aussehen dieser Organe nicht selten entscheidend für oder gegen unsere Annahme, vorausgesetzt immer, dass der Untersuchende eine ganz genaue Kenntniss von den Veränderungen besitzt, welche sich an den Brüsten im Verlaufe der Schwangerschaft vollziehen.

Die Schwangerschaft durch Untersuchung der Brüste zu diagnosticiren, ist nicht immer thunlich; in vielen Fällen aber ist sie ausführbar; ausserdem sind die von den Brüsten herzuleitenden Schwangerschaftszeichen, wie Dr. Earle*) sagt, schon darum von besonderer Bedeutung, weil es manchmal aus vielen Gründen nicht möglich ist, zu einer andern Untersuchung zu gelangen, die Untersuchung der Brüste aber im Allgemeinen auf keinerlei Schwierigkeiten stösst.

Die Veränderungen, welche an den Brüsten beobachtet werden, können unter folgenden Titeln abgehandelt werden:

Alterationen der Grösse und Textur der Brüste; und

Veränderungen, welche nur durch das Auge wahrgenommen werden können.

1) Veränderungen der Grösse und Textur.

Anschwellung der Brüste hält das Volk für ein gutes Schwangerschaftszeichen. Es ist aber, wie bald gezeigt werden soll, kein solches, welches Vertrauen verdient. Allerdings nehmen die Brüste während der Schwangerschaftszeit an Umfang zu, und beginnen damit schon

---

*) On the Mammary Sings of Pregnancy and Recent Delivery. London Davies, 1862.

sehr früh. Ein derartiges Wachsthum aber kann durch viele Ursachen veranlasst sein; es kann auch einfach von einer Fettzunahme abhängen. Der Umstand, dass der Körper auch an andern Gegenden fetter wird, kann uns dabei zur Erkenntniss der wahren Natur dieser Vergösserung leiten. In Fällen derartiger Vergrösserung gewinnen die Brüste übrigens auch ein hängendes Aussehen, und erscheinen, was wichtiger ist, weicher als in der Schwangerschaft. Vergrösserung der Brüste in Folge einer Schwangerschaft gibt sich bei der Berührung zu erkennen, wobei der Eindruck von demjenigen völlig verschieden ist, den wir bei Vergrösserung aus andern Gründen erhalten. Harte, knotige, ziemlich deutlich definirte Massen — die Lappen der Drüse — werden unter der Haut gefühlt, welche in symmetrischer Weise um die Brustwarze herum gelagert sind. Bei der Fettablagerung ist das nicht der Fall. Da diese zum grössten Theile auch bei Frauen im climacterischen Alter vorkommt, bei denen auch Unregelmässigkeiten und Ausbleiben der Menstruation bestehen, ist es keine seltene Erfahrung, dass dergleichen Frauen sich für schwanger halten. Ein seröser Ausfluss aus den Brüsten kann hinzutreten und die falsche Ansicht unterstützen. Es bedarf der Erwähnung kaum, dass chronische Krankheiten der verschiedensten Art mit Vergrösserung der Brüste einhergehen können. Diese Fälle aber zeichnen sich gewöhnlich dadurch aus, dass sich die Vergrösserung nur auf eine Brust, oder nur auf eine Seite einer Brust erstreckt, während die Anschwellung in der Schwangerschaft eine gleiche ist und beide Brüste betrifft. Hypertrophie der Brüste ist eine seltene Erkrankung und kann mit Schwangerschaft nicht verwechselt werden.

Vergrösserung der Brustdrüsen tritt zuweilen als einfache Folge des ehelichen Lebens auf. Die Drüsen werden hart, schmerzhaft, knotiger als gewöhnlich und sehen thatsächlich den Veränderungen durch die Schwangerschaft ähnlich. Allein diese Anschwellung ist temporär, hört nach einigen Tagen auf und geht, falls sie bestehen bleibt, keine derartigen weitern Veränderungen in der Haut um die Brustwarze ein, wie wir sie bald als mit Schwangerschaft vergesellschaftet beschreiben werden. Die Menstruationszeit sowohl, als die unterdrückten Regeln gehen mit einer geringen Anschwellung der Brustdrüsen einher, ebenso kann Alles, was eine Vergrösserung des Uterus veranlasst, auch die Brüste vergrössern. Aus den gemachten Bemerkungen geht hervor, dass nicht jede, sondern eine eigenthümliche Vergrösserung der Brustdrüse den Verdacht einer Schwangerschaft zu erregen im Stande ist.

Viele Frauen machen aber eine Schwangerschaft durch, ohne

irgend eine Veränderung der Brüste darzubieten, so dass dieses Zeichen weder in positiver noch in negativer Weise eine verlässliche Information ertheilt.

2) Veränderungen, welche mit den Augen wahrgenommen werden können.

Dr. Montgomery und jüngst erst Dr. Earl haben auf den diagnostischen Werth gewisser Veränderungen der Haut um die Brustwarze aufmerksam gemacht.

Veränderungen der Brustwarze. — Die hauptsächlichste Veränderung der Brustwarze in Folge von Schwangerschaft besteht in einer geringen durch das Auge wahrnehmbaren Vergrösserung. Die Warze ist turgid, vasculär und dunkler als sie vorher gewesen *). Gegen das Ende der Schwangerschaft kann die Färbung sogar eine sehr dunkle sein. Die Spitze der Warze erscheint in der letzten Schwangerschaftshälfte gewöhnlich mehr oder minder schuppig; dies rührt davon her, dass sich eine leichte Exsudation bemerklich macht, deren Produkt eintrocknet und kleine Schuppen zurücklässt, das Wichtigste aber liegt in der Frage, ob aus der Brustwarze Milch ausgepresst werden kann oder nicht. Allein selbst dieses Phänomen ist kein sicheres Schwangerschaftszeichen. Es sind Fälle bekannt, in denen Mädchen, welche durchaus nicht schwanger waren, Milch producirt haben **). Bei Frauen aber, welche bereits Kinder zur Welt gebracht, tritt unter den verschiedenartigsten Umständen Milch in den Brüsten auf. Dr. Th. Tanner hält den Nachweis einer Secretion aus den Brüsten einer Frau, welche noch nicht geboren hat, sobald die secernirte Flüssigkeit sich unter dem Mikroskop als Milch erweist, für ein sicheres Schwangerschaftszeichen ***). Ob wir uns nun dieser Ansicht anschliessen oder nicht, so hat sie das Verdienst, dass die Beobachtung leicht ist und uns auf die Fährte anderer Schwangerschaftszeichen bringen kann.

Die Veränderungen der Areola sind von sehr grosser Bedeutung. William Hunter, Montgomery und Earl haben ihnen einen grossen Werth als Schwangerschaftszeichen zugesprochen. Um die Brustwarze herum läuft ein schmales Band eines Integuments delicater Structur, der Warzenoberfläche selbst ziemlich ähnlich. Die Breite dieses circulären Bandes ist in verschiedenen Fällen sehr variable. Diese wird

---

*) . . . . . crassescit papilla, inflata videtur, color ejusdem fit obscurior simili colore distinguitur discus ambiens. Roederer, Elem. Art. Obst.

**) [Siehe meine Mittheilung in Virchow's Archiv Bd. 42 S. 442.]

***) Op. cit p. 63.

nach dem Eintritt einer Schwangerschaft grösser, ändert ihre Farbe, bietet an ihrer Oberfläche Unebenheiten dar, welche früher nicht — wenigstens nicht in so hohem Grade — bemerkbar waren, und erleidet auch noch in anderer Hinsicht Veränderungen.

Eine dieser Veränderungen, auf welche Montgomery besonders aufmerksam gemacht hat, besteht in einer „meistentheils weichen, feuchten Beschaffenheit des Integuments, welches ein wenig über die es umgebende Haut erhaben und in einem turgescenten Zustande erscheint“ *). Diese Veränderung kann bereits zu Ende des zweiten Schwangerschaftsmonates bemerkt werden und kann bei Erst-Schwangern auf einen grössern diagnostischen Werth Anspruch machen.

Das Dunklerwerden der Areola ist sehr bekannt. Der Grad der Farbenveränderung ist bei verschiedenen Personen verschieden. Bei brünetten Frauen ist sie zu Ende der Schwangerschaft fast ganz schwarz. Im gleichen Maasse verschieden ist die Zeit, in welcher die Veränderung eintritt, meistentheils wird sie im dritten Monate bemerkbar, im fünften Monate entschieden dunkel und verdunkelt sich von hier bis zu Ende der Schwangerschaft immer mehr. An und für sich hat das Zeichen einen geringen, in Verbindung mit andern Phänomenen einen bedeutenden Werth.

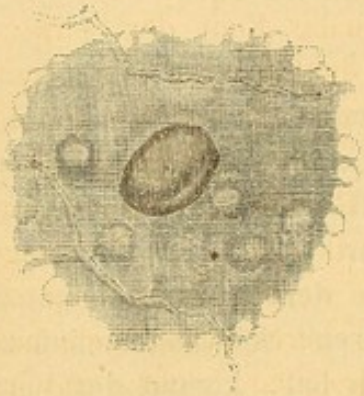

Fig 34. **)

Der Umfang der Areola ist ebenfalls variabel; von einem viertel Zoll bis zu drei Zollen. Dunkle Färbung geht gewöhnlich mit grosser Breite einher. „ . . . . discus ambiens, qui in latitudinem majorem expanditur“ (Roederer); und dies ist, wenn die andern Phänomene damit übereinstimmen, ein Schwangerschaftszeichen. Mit dem Voranschreiten der Schwangerschaft wächst die Breite der Areola. Letztere kann in seltenen Fällen zu Ende der Schwangerschaft nur einen viertel Zoll breit sein, so dass eine schmale Areola keinen Beweis gegen die Schwangerschaft bildet.

Die Drüsen oder Follikel der Areola. — Die wichtigste, characteristischste und die allgemeinste Veränderung der Areola in Folge eingetretener Schwangerschaft besteht in der Bildung kleiner

*) Op. cit. p. 105.

**) Fig. 34, nach Montgomery, zeigt die Areola im dritten Monate.

drüsiger Erhebungen, welche die Oberfläche der Areola bedecken und einem Nadelkopfe an Gestalt und Grösse nicht unähnlich sind. Roederer hat sie in seinem berühmten Werke folgendermassen beschrieben: — „discus ambiens .... parvisque eminentiis, quasi totidem papillulis tegitur". Diese kleinen Erhabenheiten sind Miniaturwarzen genannt worden. Morgagni hat gefunden, dass Milchgänge zu diesen kleinen Erhebungen laufen und unter günstigen Umständen ihren Inhalt aus ihnen ergiessen. Im zweiten Schwangerschaftsmonate beginnen diese Erhebungen sichtbar zu werden und nehmen dann an ihrem Umfange sowohl als an ihrer Zahl zu. Unmittelbar an der Brustwarze sitzen sie am dichtesten; ihre Zahl beläuft sich gewöhnlich auf 12 bis 20, sie sind sowohl sichtbar als fühlbar.

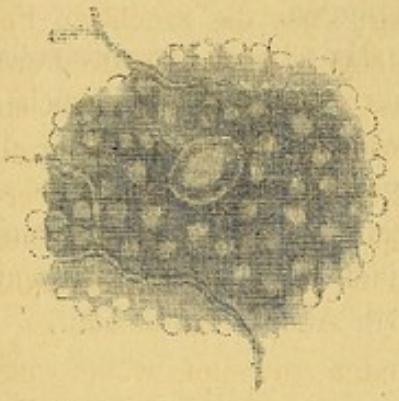

Fig. 35. *)

In dem früher genannten Werke des Dr. Earl, welcher die „follikulären" Schwangerschaftszeichen einer neuen Untersuchung unterworfen hat, kommt der Verfasser zu Schlüssen, welche von den allgemein adoptirten etwas abweichen. Er fand verschiedene Varietäten von Follikel, welche er folgendermassen classificirt: 1) Follikel, welche vesiculäre genannt werden können und aus kleinen in Haufen von 3, 4 oder 5 über die Areola verbreitet sind, sich aber zur Brustwarze concentrisch verhalten. 2) Die pustulöse Varietät ist einzeln arrangirt. Diese beiden Varietäten zeichnen sich dadurch aus, dass sie eine sebazöse Secretion enthalten, welche durch Druck entleert werden kann. Sie sind für die Schwangerschaft characteristisch. Nebstdem beschreibt Dr. Earl eine Reihe kleiner Follikel, welche dann sichtbar werden, wenn man die Haut der Areola streckt. Sie sind dicht aneinander, unmittelbar um die Basis der Brustwarze gelagert und sehen den Terminalausbuchtungen einer Drüse ähnlich. Auch sie sind für die Schwangerschaft characteristisch. Schliesslich werden noch zwei andere Varietäten beschrieben, die papuläre und die mastoide Form, welche kein sebazöses Secret enthalten und für die Schwangerschaft nicht characteristisch sind. Mir scheint diese Unter-

*) Fig. 35, nach Montgomery, zeigt die Areola im siebenten Schwangerschaftsmonate.

scheidung zu fein, und die einzelnen getrennt stehenden grossen Follikel sind meiner Ansicht nach die characteristischsten. Dr. Earl glaubt, dass die characteristischen Formen bei Erstschwangern oft fehlen und bestreitet Morgagni's Behauptung, dass die areolären Follikel mit den Milchgängen in Verbindung stehen. Dieser letzte Punkt ist wichtig, weil, wie Earl behauptet, das Vorhandensein einer solchen Communication diejenigen, welche wenig von der Milchprobe halten, veranlassen könnte, auch von der Probe der sebazösen Secretion gering zu denken. Bei Frauen, welche bereits geboren haben, sind die sebazösen Follikel in den frühen Schwangerschaftsmonaten ein wichtiges Zeichen.

Diese kleinen Erhabenheiten verschwinden zuweilen weder nach vollendeter Schwangerschaft, noch nach beendetem Säugegeschäft. Ich erinnere mich eines Falles, in welchem die Areolardrüsen noch sehr markirt waren, obgleich die betreffende Dame fünf Jahre lang weder geboren noch gesäugt hatte. Daher glaube ich mich zur Annahme berechtigt, dass die blosse Anwesenheit dieser Areolardrüsen bei Frauen, welche bereits geboren haben, nicht als Schwangerschaftszeichen angesehen werden könne.

Secundäre Areola. — Diese Bezeichnung wird einer ganz eigenthümlichen Veränderung der Areola gegeben. Nicht früher als im dritten Monate sieht man, Dr. Montgomery's Erfahrung gemäss, „zahlreiche runde Flecke, oder klein gefleckte Stellen von weisslicher Farbe über den äusseren Theil der Areola zerstreut, welche in einer Ausdehnung von etwa 1 Zoll und darüber die Erscheinung darbieten, als wenn die Farbe durch herabfallende Tropfen aufgetragen worden wäre.“ *) Mit Voranschreiten der Schwangerschaft wächst die Intensität dieser Erscheinung. Dr. Montgomery war der Ansicht, dass sie entscheidender Natur, „ausschliesslich das Resultat der Schwangerschaft“ sei.

Fassen wir die Bemerkungen über die characteristischen Veränderungen der Areola zusammen, dann haben wir: Vergrösserung, Veränderung der Farbe, Entwicklung der Areolardrüsen, secundäre Areola, feuchten aufgelockerten Zustand des Integuments. Ist der uns vorliegende Fall Schwangerschaft, dann werden alle diese Zeichen neben einander bestehen, nur dass das eine mehr, das andere weniger markirt sein wird.

Andere sichtbare Veränderungen der Brustdrüse. —

---

*) Op. cit. pag. 108.

Im Falle vorhandener Schwangerschaft werden die unter der Haut verlaufenden Venen sichtbarer, als sie vorher gewesen waren. Diese Vergrösserung der Venen geschieht symmetrisch und ist stets von Vergrösserung und Härterwerden der Brustdrüsen begleitet. Eine andere Veränderung, welche erwähnt werden muss, besteht in kleinen Rissen im Integument, welche zur Bildung enger sinuöser, weisser Linien beitragen, welche vom Centrum der Brüste in unregelmässiger Weise ausstrahlen und durch die Spannung der Haut entstehen. — War die Patientin niemals schwanger oder hat sie niemals das Säugegeschäft verrichtet, und ist die Vergrösserung der Brust keine Folge von Fettablagerung, dann sind diese Linien als Schwangerschaftszeichen anzusehen, während sie unter andern Umständen auf keine Bedeutung Anspruch haben.

II. Theil.

Pathologie und Therapie.

III. Abschnitt.

Pathologie und Therapie.

Kapitel I.

Phänomene der Menstruation und Ovulation.

Die Wichtigkeit, welche der Menstruation und Ovulation im Studium der Krankheitsprozesse der weiblichen Generationsorgane zukommt, gebietet einen Ueberblick des Gegenstandes an dieser Stelle.

Die Generationsorgane sind reichlich mit Blut versorgt. Im Zustande der Ruhe werden sie von einer mässigen Blutmenge bespült, welche während der Aufregung aber sich bedeutend vermehrt. Diese Vermehrung kommt durch die Ausdehnung gewisser Structuren zu Stande — errectile Organe, — welche sonst verhältnissmässig blutleer sind.

Das Orificium vaginae hat an jeder Seite einen langen blutegelähnlichen Körper, den Bulbus vaginae, welcher aus einer grossen Anzahl gewundener Venen besteht, welche nebeneinander in einer fibrösen Umhüllung lagern, sich nach aufwärts erstrecken und in der Mitte der Glans Clitoridis enden. Das ist eine Vorrichtung zum Zwecke der Errection, wodurch das Blut durch entsprechende Muskeln in den Venen zurückgehalten werden kann.

Ausserdem ist der Vaginalcanal mit einem Blutgefässgürtel umgeben, welcher einen grossen Venenplexus bildet. Das Arrangement der Gefässe, welche den Uterus versorgen, ist von grosser Bedeutung, und Rouget*) hat diesen Gegenstand in einem äusserst werthvollen Memoire besonders abgehandelt. Die den Uterus versorgende Arterie verläuft nach aufwärst; ihre ersten Zweige, welche sie an den Cervix

*) Recherches sur les Organes érectiles de la femme. Brown-Séquard's Journ. de Physiol. tom. I.

abgibt, sind klein; dem Körper des Uterus gegenüber aber gibt sie plötzlich zwölf bis achtzehn kurze Stämme ab, welche sofort spiral werden und sich in eine grosse Anzahl kleinerer Zweige theilen. Macht man eine Injection, dann sieht man diese Gefässe so dicht neben einander liegen, dass sie den Uterus vollständig bedecken. Der Körper der Gebärmutter erfreut sich daher eines sehr profusen Zuflusses arteriellen Bluts und die spiralen Windungen der Zweige kann man in die Sinus des Uterusgewebes sich erstrecken sehen. Die Venen, in welche diese Arterien übergehen, sind noch zahlreicher und grösser und bilden einen Plexus, welcher den Körper der Gebärmutter gänzlich einhüllt. Unten enden diese Zweige in die Venae pudendae, in der Mitte in die Venae uterinae und oben in die Venae spermaticae. Hierdurch werden die Seiten des Uterus mit einer dicken Lage von Blutgefässen bedeckt, deren Inhalt gross ist. Dabei darf nicht vergessen werden, dass das Uterusgewebe selbst Sinuse enthält, welche Receptacel für Venenblut bilden.

Die Ovarien werden mit Blut aus der Arteria utero-ovarialis und spermatica versorgt. Der Arterienstamm zieht an der Basis des Eierstocks vorüber und gibt in seinem Verlaufe zehn bis zwölf Zweige ab, welche sich sofort wieder theilen, sich bündelförmig ordnen und schliesslich an den Eierstock treten.

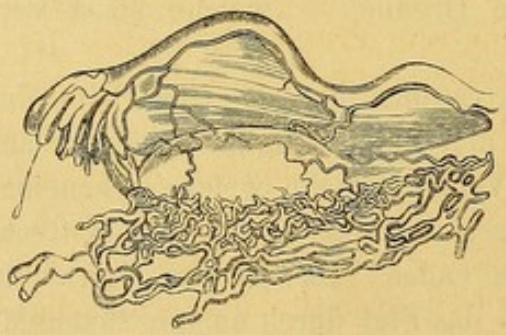

Fig. 36.

Die Venen, welche aus dem Ovarium kommen, bilden einen besondern Bulbus — Bulbus ovarii, — welcher, wie der Vaginalbulb, aus einer Anzahl gewundener Venen besteht, die einer beträchtlichen Ausdehnung fähig sind. Der Ovarialbulb hat eine verlängerte Form, welche das Ovarium an Länge ein wenig übertrifft, ist abgeplattet, nicht ganz einen halben Zoll an Dicke und befindet sich ein wenig tiefer als das Ovarium. Der Plexus pampiniformis ist ein anderer Theil des Gefässapparates, den man hier trifft und liegt

unterhalb des Ovarialbulbs, in die Falten der breiten Ligamente eingebettet. Der Ovarialbulb ist erst jüngst bekannt worden. Traer scheint dessen zuerst in der anatomischen Gesellschaft zu Paris erwähnt zu haben, und eine Abbildung befindet sich in Dr. Savage's vortrefflich illustrirtem Werke,*) während Rouget ihn in seinem Memoire ausführlich neben den andern errectilen Structuren der weiblichen Generationsorgane abhandelt. (Siehe Fig. 36).

Wir müssen nunmehr einige Muskelgebilde betrachten, welche dem Geschlechtsapparate angehören. Rouget hat in seinem Memoire nachgewiesen, dass die gehörige Function der Ovulation wahrscheinlich zum grössten Theile von der Anwesenheit gewisser musculärer Structuren abhängt, welche bisher im menschlichen Körper nicht beschrieben worden sind. Die Errectilität ist nach Rouget in einer Association von Structuren bedingt, vermöge deren eine grosse Quantität Blut aufgenommen und auch zurückgehalten werden kann. Der Bulbus vaginae ist ein errectiles Gewebe, der damit zusammenhängende Muskelapparat wohl bekannt. Bezüglich des Bulbus ovarii hat Rouget sich bemüht, den Nachweis zu liefern, dass auch er einen Muskelapparat zur Controlle des Blutzuflusses besitzt und somit ein errectiles Organ sei. Bei niederen Thieren ist eine Coaptation des Ovarium und Oviduct mittelst eines Mechanismus hergestellt, welcher, obgleich im Allgemeinen nach demselben Plane angelegt, doch in verschiedenen Fällen verschieden ist. Bei den Vögeln z. B. bei denen der Muskelapparat der Eierstöcke sehr deutlich ist, wird der Eileiter von einer musculären Structur eingehüllt, innerhalb welcher die Windungen des Oviduct liegen. Die contractilen Fasern befinden sich derart gelagert, dass ihre Contractionen einen doppelten Effect erzeugen, indem nämlich das Infundibulum geöffnet und dem Ovarium gleichzeitig genähert wird, um das Ei aufzunehmen. Die Muskeln, welche dies hervorbringen, sind unwillkürliche und strahlen fächerartig in die Falten der Membran aus, welche den Eileiter umschliesst.

Nachdem Rouget mehrere vergleichend-anatomische Facta über diesen Gegenstand beigebracht, fährt er in der Behauptung fort, dass sich beim menschlichen Weibe Muskelfasern vorfinden, welche nach einem ähnlichen Plane angeordnet sind und ein System bilden, welches den Uterus, die Ovarien nebst Anhängen bedeckt, und dass die, diesem Systeme angehörenden, Muskelfasern von der Lumbarregion an die

---

*) Illustrations of the Surgery of the female Generative Organs. London Curchill, 1863.

Ovarien und die in der Nähe befindlichen Fimbrien verlaufen, während sich andere vom Uterus aus über die Ovarien hin gleichfalls bis zu den Fimbrien der fallopischen Tuben erstrecken, so dass die gleichzeitige Contraction dieser beiden Fasersysteme nothwendigerweise den Effect haben muss, die Fimbrien den Ovarien näher zu bringen. Dieser Mechanismus, behauptet Rouget, ist beim Menschen und bei den niederen Thieren identisch.

Schliessen wir uns der Ansicht Rouget's an, dann setzen die eben beschriebenen Muskelfasern nebst dem vasculären Apparat des Uterus und der Ovarien das errectile Gebilde der inneren Generationsorgane zusammen.

Die Ovulation wird von folgenden Phänomenen begleitet: Wenn die Graaf'schen Follikel reif oder fast reif sind, kommen die oben beschriebenen Muskelfasern in Thätigkeit und veranlassen die Fimbrien, das Ovarium zu umfassen. Gleichzeitig aber bringen sie den Ovarialbulb in einen Zustand der Erection und erhalten ihn in demselben. Diese spasmodische Erection existirt so lange, als das Ovarium im Contact mit der fallopischen Tube verharrt; reisst und platzt der Graaf'sche Follikel, dann gelangt das Ei in seine richtige Bahn. Unter normalen Umständen tritt der Abgang eines Eies ein, weil das Ovarium ein reifes Ei enthält, mit welchem Vorgange, wie allgemein zugestanden wird, das Phänomen der Menstruation einhergeht. Es ist wahrsheinlich, dass der Beischlaf nicht selten den Eiaustritt früher veranlasst, als es sonst geschehen würde, indem die Begattung Erection der äussern, und unzweifelhaft auch der innern, Organe, in der oben beschriebenen Weise, veranlasst, deren Resultat der Austritt eines Eies ist. Rouget behauptet, dass der Uterus sich ebenso in einem erectilen Zustande befinde als die Ovarien, dass diese Erection gleichzeitig mit der des Eierstocks auftritt, und dass das Endresultat dieser Erection, während welcher der Uterus von Blut strotzt sich in der Exsudation jener blutigen Flüssigkeit von der auskleidenden Membran kundgibt, welche den Monatsfluss bildet.

Das Bestreben des Apparates, das Ovarium an die fallopische Tube zu bringen, wird durch die Blutanfüllung des Eierstocks und seines Bulbus wahrscheinlich bedeutend unterstützt; das geht daraus hervor, dass auch in Folge künstlicher Einspritzung der Beckengefässe an der Leiche sich das Ovarium der fallopischen Röhre nähert, und mehrere Autoren haben sogar die Injection des Bulbus ovarii als den Hauptfactor für das Zustandekommen des für den Austritt des Eies nöthigen Mechanismus angesehen.

Wir sehen also, dass durch die vasculären Gebilde der innern Ge-

schlechtsorgane für den Zufluss bedeutender Blutquantitäten zu diesen Organen in einem hohen Grade gesorgt ist. Beim Weibe tritt die Anfüllung und Ausdehnung der Gefässe periodisch ein und bildet die Menstruation. Dieser Eintritt scheint aber auch — wenigstens während des Geschlechtslebens — während des Beischlafes zu erfolgen.

Wir wollen zunächst kurz noch einige Phänomene der Menstruation betrachten.

Derjenige Prozess, welcher unter dem Namen „Menstruation," „Catamenialausfluss" etc. bekannt ist, erfordert zu seinem Zustandekommen zwei wesentliche Organe, nämlich: den Uterus und das Ovarium. Die Menstruation ist ein Beweis dafür, dass die Ovarien thätig sind, d. h. dass sie Eier erzeugen, entwickeln und zur Reife bringen. Während der Menstruation sind die Organe, wie bereits bemerkt, von Blut strotzend; dies hängt in den meisten Fällen von einer Hyperästhesie der Theile und von verschiedenartigen Störungen andrer Körperfunctionen ab. In einem gewissen Sinne ist die Menstruation der Brunst der niedern Thiere analog und beweist, dass das betreffende Individium schwängerungsfähig sei. Jedoch unterscheidet sich die Frau in diesem Punkte dadurch vom Thiere, dass sie auch ausser der Menstruationszeit geschwängert werden kann. Die Menstruation ist demnach als ein Begleiter der Ovulation zu betrachten, wahrscheinlich, wie Rouget bemerkt hat, eine Folge der continuirlichen Congestion des Uterus und lebhafter Injection der auskleidenden Membran, welche mit der Ovulation einhergeht. Die Quelle der Menstruation ist vielfach discutirt worden. Es kann jedoch darüber kein Zweifel bestehen, dass der grösste Theil und unter normalen Umständen wah-

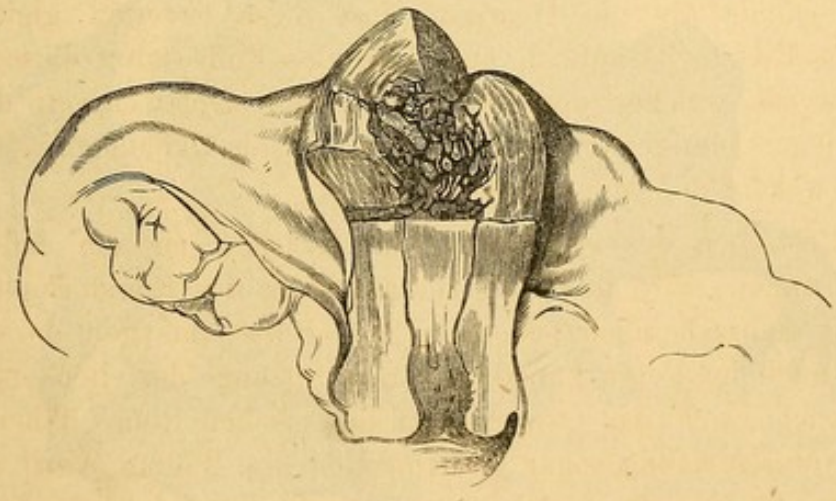

Fig. 37.

scheinlich die gesammte Flüssigkeit aus dem Uterus stammt, woselbst sie aus den geöffneten Uterusdrüsen ausfliesst.

Die den Körper des Uterus auskleidende Schleimhaut, welche gewöhnlich $^1|_8$ Zoll dick ist, ist sehr gefässreich, wird es während der Menstruation noch mehr, und nimmt ausserdem auch an Dicke zu. Ich hatte vier oder fünf Male Gelegenheit, den Uterus in Fällen zu untersuchen, in denen der Tod während der Menstruationszeit eingetreten war. Bei einer Frau, welche in Folge einer an ihr vollzogenen Bruchoperation während der Menstruationszeit gestorben war, fand ich die Auskleidung des Uterus tief roth, sammtartig, und an deren Oberfläche sah man die geöffneten Uterindrüsen. (Siehe Fig. 37). Diese Drüsen verlaufen in Windungen von der freien zur befestigten Fläche, und es ist nicht bekannt, ob sie dort enden oder tiefer unten mit den Blutgefässen communiciren. Figur 38 repräsentirt den Uterus eines Mädchens, welches während der Menstruationszeit im University-College-Hospital an empfangenen Brandwunden zu Grunde ging. In einem andern Falle fand ich die Schleimhaut factisch in einem Zersetzungsprozesse vor. Die in dieser Weise verdickte Schleimhaut scheint mit jeder Periode abgestossen zu werden. In manchen Fällen wird ein förmlicher Abdruck der Uterinhöhle allmonatlich herausbefördert, allein dies ist ein abnormer Zustand. Unter gewöhnlichen Umständen scheint eine solche Zerfetzung der Schleimhaut zu erfolgen, dass letztere im Monatsflusse nicht bemerkt wird. Die Cervicalhöhle liefert kein Blut für die Catamenien, vielmehr scheint es eine ausgemachte Thatsache, dass der menstruale Vorgang nur in der Uterushöhle seinen Ursprung

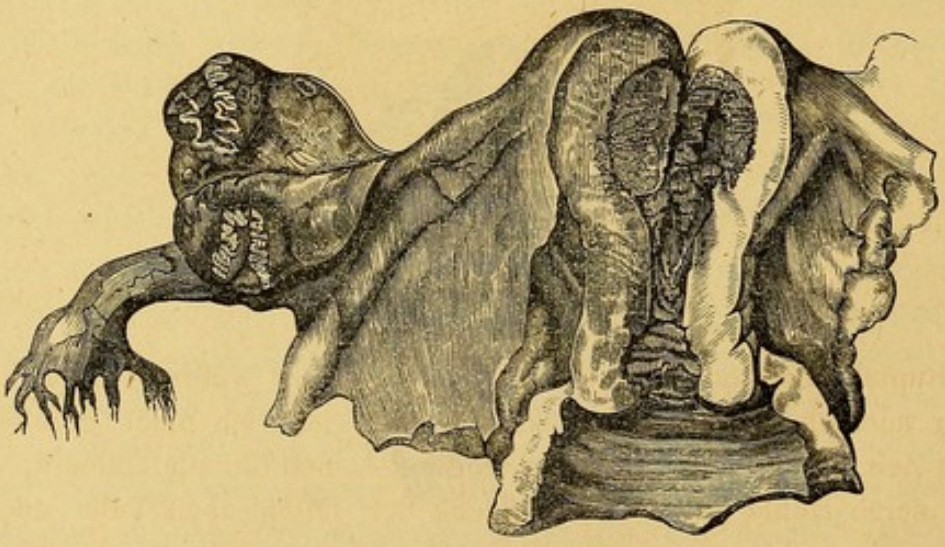

Fig. 38.

hat; die Graaf'schen Follikel aber liefern wahrscheinlich nur einen geringen Beitrag, während es in manchen Fällen profuser Menstruation nicht unwahrscheinlich ist, dass ein bedeutendes Quantum Blut aus den Ovarien in den Uterus gelangt und sodann seinen Weg nach aussen findet.

Was die Veränderungen der Ovarien betrifft, welche sie während der Menstrualzeit eingehen, so produciren diese, wenn Alles normal von statten geht, an ihrer Oberfläche periodisch einen oder mehrere Graaf'sche Follikel, welche an den Ovarien eine Erhebung bilden, von der Grösse eines Nusskernes, bestehend aus dem ausgedehnten, bluterfüllten und das Ovulum enthaltenden, Follikel. In diesem Zustande befindet sich letzterer zur Menstruationszeit. Das nächste Ereigniss besteht in der Ruptur des Fallikels und Entleerung seines Inhaltes in die fallopische Tube — der Austritt des Eies — in der bereits beschriebenen Weise. Fig. 39 (von Dr. Farre) zeigt einen Graaf'schen Follikel, der sich zum Bersten anschickt; Fig. 40 repräsentirt den Durchschnitt des Follikels. Man sieht seine Höhle und in derselben einen Blutklumpen.

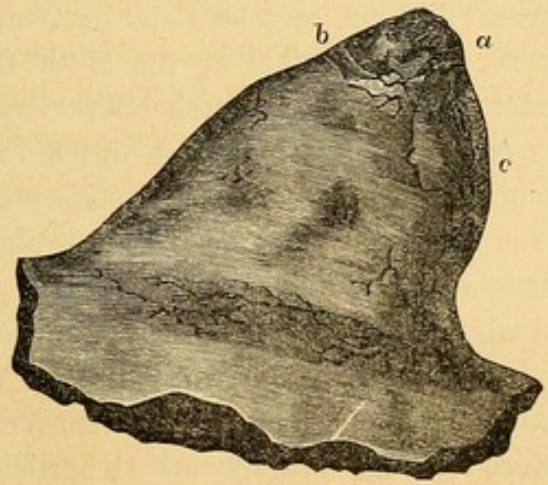

Fig. 39.

Ruptur eines oder mehrerer Follikel kommt während oder unmittelbar nach der Menstruation vor, obgleich sie sich nicht gerade auf diese Zeit beschränkt. Hat der Follikel seinen Inhalt entleert, dann kann seine Höhle mit der Innenfläche der fallopischen Tube noch in Connexion verharren oder sich von ihr trennen. Hiervon hängt es ab, ob eine Blutung, wenn sie aus dem Innern eines Follikel erfolgte, ihren Weg nach dem Uterus findet oder nicht. Es ist klar, dass eine

beständige Aneinanderlagerung der Fallopischen Tube und des Ovarium während der ganzen Zeit, innerhalb welcher Follikel platzen können, von grosser Wichtigkeit ist, da sonst der Inhalt leicht in die Peritonealhöhle entschlüpfen kann.

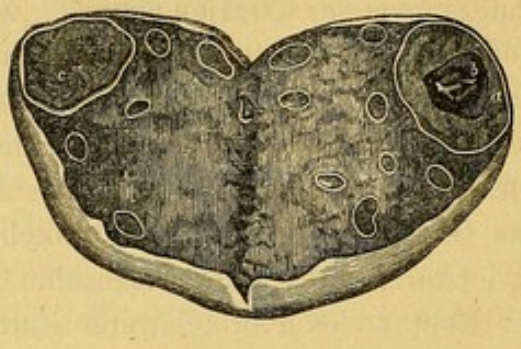

Fig. 40.

Ein solches Ereigniss kommt nicht selten vor und gibt Veranlassung zu Sterilität, extra-uteriner Schwangerschaft, Effusion von Blut in die Peritonealhöhle und zu anderen Affectionen. Nachdem ein Graaf'scher Follikel seinen Inhalt entleert hat, coagulirt das in ihm enthaltene Blut gewöhnlich, die Höhle schrumpft zusammen und in Folge des allmähligen Nachwuchses von Follikeln, welche tiefer im Ovariallstroma liegen, sinkt der bereits verbrauchte Follikel in die Mitte des Ovariums zurück und verschwindet zu Ende des dritten oder vierten Monates ganz. Diese Zurückbildung eines Follickels ist auch durch Farbenveränderung ausgezeichnet, welche theilweise von der Transformation der Blutgerinnsel, theilweise von den Alterationen abhängt, welchen die sehr gefässreiche Auskleidung des Follikels unterworfen ist. Nach der Berstung ist der Follikel als falsches Corpus luteum bekannt.

Aus dem, was bisher vorgetragen worden, geht hervor, dass Ovulation und Menstruation in einem eigenthümlichen Verhältnisse zu einander stehen. Erstere erzeugt die letztere sicherlich nicht, obgleich die Erzeugung eines Ovum oder mehrerer Ova in einem andern Sinne das erste Glied in der Kette der Ereignisse bildet: Menstruation tritt nicht ein, wo die Ovarien fehlen. Ovulation kann unabhängig von der Menstruation eintreten und in einigen seltenen Fällen findet dies sogar immer statt.*)

---

*) Weitere Information über diesen Gegenstand findet man sowohl in Rouget's bereits erwähnter Abhandlung, als in den Werken von Farre, (Cycl. Anat. and Phys.) Tyler Smith und Anderer.

Dem ersten Eintritte der Menstruation gehen gewöhnlich äussere Veränderungen voran, welche von Brierre de Boismonte vortrefflich beschrieben worden sind.*)

Ebenso stellen sich bei jungen Mädchen, bei denen die Menstruation zum ersten Male eintreten soll, gewisse Empfindungen ein, welche als Molimina menstruationis bekannt sind. Es gibt sich ein Gefühl von Schwere und Völle im Becken und deren Nachbartheilen kund, verbunden mit Druck oder Zug nach unten. Von den Lenden strahlen nach dem Perineum, und zuweilen nach den Hüften, Schmerzen aus. Die hypogastrischen und Inguinalgegenden sind empfindlich und bilden den Sitz eines Hitzgefühles, welches manche Patientinnen als Brennen beschreiben. Erregbarkeit der Blase, häufiges Wasserlassen, Unmöglichkeit die Blase zu entleeren, werden seltener beobachtet. Die Verdauungsorgane sympathisiren mit dem Zustande, es stellt sich Diarrhoe ein oder Constipation, Erbrechen, Appetitlosigkeit und Launenhaftigkeit, es können mit einem Worte all diejenigen Erscheinungen beobachtet werden, welche man „hysterische" zu nennen pflegt. Die localen Symptome sind am constantesten. Treten die eben gezeichneten Erscheinungen in Zwischenräumen von drei bis vier Wochen auf und verharren bei ihrer Rückkehr zwei, drei oder vier Tage lang, und ist das betreffende Individuum ein junges Mädchen, welches die äusseren Zeichen der Pubertät an sich trägt, dann liefern sie den Beweis vorhadener Ovarialthätigkeit und bilden eben die Molimina menstruationis. Das Characteristische dieser Symptome besteht in ihrer Periodicität.

Es scheint mir hier der richtige Platz für die Bemerkung zu sein, dass in manchen Fällen, in denen die Menstruation fehlt, Blutungen anderer Schleimhäute beobachtet werden können, zum Beispiel aus den Lungen, aus dem Magen, einem vielleicht vorhandenem Geschwüre, der Conjunctiva, unterhalb der Nägel der grossen Zehen etc. Derartige Blutungen hat man vicariirende Menstruation genannt.

Das Alter, in welchen sich die Catamenien einstellen, ist gewissen Veränderungen unterworfen; in der Regel aber stellt sich die Menstruation zwischen dem vierzehnten und sechzehnten Lebensjahre ein und hört zwischen dem vierzigsten und fünfzigsten auf. Der Monatsfluss dauert also gegen dreissig Jahre an. Bezüglich seines Beginnes liegen uns die

---

*) De la menstruation dans ses Rapports Physiologiques. 8. Vol. Paris 1842, pag. 1.

Beobachtungen von Roberton*), Whitehead**), Brierre de Boismont***) und neuere von Szukits†) vor.

In 358 von mir beobachteten Fällen trat die Menstruation zum ersten Male ein:

Im	Alter	von	10	Jahren	in	2	Fällen
„	„	„	11	„	„	12	„
„	„	„	12	„	„	29	„
„	„	„	13	„	„	43	„
„	„	„	14	„	„	73	„
„	„	„	15	„	„	62	„
„	„	„	16	„	„	61	„
„	„	„	17	„	„	33	„
„	„	„	18	„	„	23	„
„	„	„	19	„	„	10	„
„	„	„	20	„	„	6	„
„	„	„	21	„	„	2	„
„	„	„	24	„	„	1	„
					Summa:	358	Fälle.

Die grösste Zahl dieser Fälle waren ambulante Patientinnen:

Das Durchschnittsalter von 4000 Fällen, auf welche sich Whitehead bezieht, betrug 15 Jahre $6^3|_4$ Monate. In den 2169 Fällen, welche Roberton, Lee und Morphy gesammelt haben, betrug das mittlere Alter 14 Jahre 11 Monate; Szukits fand dasselbe bei 565 in Wien gebornen Weibern 15 Jahre und $8^1|_2$ Monat, hingegen bei 1610 auf dem Lande geborenen Individuen 16 Jahre $2^1|_2$ Monat, ein Resultat, welches hinsichtlich des Einflusses, den das Stadtleben auf die Beschleinigung des Eintrittes der Menses ausübt, mit dem von Bierre de Boismont für Paris gefundenen übereinstimmt. Der zuletzt genannte Beobachter behauptet, dass das mittlere Alter für den Eintritt der Catamenien bei den höhern Klassen sich auf nur 13 Jahre 8 Monate stellt. Obgleich demnach 14 bis 16 Jahre das gewöhnliche Alter ist, so erleidet diese Regel doch zahlreiche Ausnahmen. In Roberton's 450 Fällen begannen 10 im 11. zu menstruiren und 19 zu

*) Observations and Notes on the Physiology and Diseases of Women, and on Practical Midwifery, 8 vol. 1851.

**) On the Causes and Treatment of Abortion and Sterility, 8 vol. 1847.

***) Op. cit.

†) Siehe: Schmidt's Jahrbücher Bd XCVII, pag. 331.

12 Jahren. Der jüngste von Szukits Fällen war 11 Jahre für die Stadt und 10 für's Land. Unter meinen 258 Fällen stellte sich zweimal die Menstruation zu 10 Jahren ein, und obgleich die grösste Anzahl meiner eigenen Fälle — 73 unter 358 — im Alter von 14 Jahren zuerst menstruirt haben, so trat die Menstruation bei einer sehr beträchtlichen Anzahl im Alter von 18 Jahren auf.

Das mittlere Alter für den Beginn der Catamenien scheint in den wärmeren Zonen zwei Jahre niedriger zu sein, als in den gemässigten. In Indien hat es Roberton unter 597 Fällen im 13. Jahre gefunden. Man glaubte früher einer Behauptung von Montesquieu und Haller, wonach Hindufrauen in der Regel zu 8, 9 und 10 Jahren zu menstruiren beginnen. Die zweifellosen Resultate, welche Roberton erhalten, weisen aber die Irrthümlichkeit jener Behauptung nach. Hingegen scheint aus den Tabellen dieses Beobachters hervorzugehen, „dass das Verhältniss der Hindufrauen, welche zu 13, 14 und 15 Jahren in die Pubertät treten" grösser ist, als es bei den Frauen der mässigen Zonen der Fall ist. Dieses frühe Eintreten der Catamenien hält Roberton für eine Raçeneigenthümlichkeit und auch dadurch beeinflusst, dass jenes Volk viele Generationen hindurch (über 3000 Jahre) der Sitte huldigte, ihre Töchter unmittelbar nach dem Eintritt der Pubertät zu verheirathen. Diese Gewohnheit hat nach Roberton's Ansicht eine „Familieneigenthümlichkeit" ausgebildet und erhalten. Gleichviel, ob wir uns der Ansicht dieses Autors anschliessen, dass der Unterschied in der Raçe liegt, oder ob wir der Ansicht Montesquieu's und Haller's huldigen, wonach das Klima den Unterschied erzeugt, jedenfalls steht das Factum fest, dass der Eintritt der Menstruation in Indien früher erfolgt als in England. Aus den Untersuchungen Roberton's scheint hervorzugehen, dass das Alter der ersten Menstruation in andern Ländern mit demjenigen fast identisch ist, welches wir in unserm Lande beobachten. Bezüglich derjenigen Gegenden, in denen eine kältere Temperatur herrscht als in England, unterstützen die statistischen Nachweise die populäre Behauptung nicht, dass der Eintritt der Menstruation daselbst merklich später geschieht.

Die späteste Periode, in welcher die Catamenien beginnen, ist grossen Verschiedenheiten unterworfen, in der Regel aber liegt sie nicht jenseits des 18. Lebensjahres. Brierre de Boismont hat gefunden, dass von 359 Pariser Frauen zwanzig zu 18 Jahren, sechs zu 19, fünf zu 20, zwei zu 21, vier zu 22 und zwei zu 23 Jahren zu menstruiren begannen. Szukits gibt das späteste Alter auf 22 Jahre an, eine Landbewohnerin jedoch wurde 25 Jahre alt, zuerst menstruirt. Unter meinen eigenen Fällen war 24 Jahre das späteste Alter; in einem

von Meissner erwähnten Falle stellten sich die Catamenien im Alter von 42 Jahren ein. *)

Das Aufhören der Menstruation findet in den meisten Fällen im Alter von 40 bis 50 Jahren statt. Die Zahl derjenigen Fälle, in denen das Aufhören vor dem 40. Jahre erfolgte, ist grösser, als die nach dem 50. Jahre. Es scheint jedoch, dass verschiedene Beobachter zu verschiedenen Resultaten in diesem Punkte gelangt sind. So berichtet der zuletzt erwähnte Autor, dass unter seinen 181 Fällen 18 zu 40 Jahren zu menstruiren aufhörten. Roberton fand das Alter (26 unter 77 Fällen) 50 Jahre. In der Mehrzahl der von Szukits beobachteten Fälle belief sich das Alter auf 46 bis 50 Jahre. Die früheste Zeit, in welcher die Menstruation aufhört, ist aus folgenden Facten ersichtlich:" In Brierre de Boismont's 181 Fällen trat die Cessatio mensium vor dem 30. Jahre ein, das früheste Alter betrug 21 Jahre. In Roberton's 77 Fällen stellte sich dieses Ereigniss am frühesten zu 35 Jahren ein. Szukits theilt zwei Fälle im Alter von 30 Jahren mit.

Folgende Tabelle zeigt die Resultate meiner Beobachtung in 53 Fällen:

Die Menstruation hört auf:

Im	Alter	von	30	Jahren	in	1	Fall	
„	„	„	33	„	„	1	„	
„	„	„	34	„	„	2	„	
„	„	„	35	„	„	1	„	
„	„	„	37	„	„	1	„	
„	„	„	38	„	„	3	„	
„	„	„	39	„	„	1	„	
„	„	„	40	„	„	2	„	
„	„	„	41	„	„	2	„	
„	„	„	43	„	„	8	„	
„	„	„	44	„	„	2	„	
„	„	„	45	„	„	6	„	
„	„	„	46	„	„	2	„	
„	„	„	47	„	„	4	„	
„	„	„	48	„	„	5	„	
„	„	„	49	„	„	4	„	**)
„	„	„	50	„	„	4	„	
„	„	„	51	„	„	3	„	
„	„	„	53	„	„	1	„	***)

Summa: 53 Fälle.

*) Meissner, Frauenkrankheiten Vol. II. pag. 741.

**) Eine menstruirte noch in diesem Alter.

***) Eine menstruirte noch.

Eine sehr interessante Frage, welche diesen Gegenstand betrifft, ist die des höchsten Alters, in welchem die Menstruation noch vorkommen kann. Es kann darüber kein Zweifel obwalten, dass viele von denjenigen Fällen, welche als spätes Eintreten der Menstruation beschrieben wurden, auf diesen Namen gar nicht verdienen. Hingegen muss zugegeben werden, dass ein blutiger periodisch sich einstellender Ausfluss in einer sehr späten Altersperiode vorkommen kann. Gardien hat einen Fall erzählt, in welchem ihn die 75 Jahre alte Frau versicherte, sie sei „parfaitement réglée." Bis zum 55 Jahre liegt eine hinreichend grosse Anzahl von Fällen vor, jenseits dieses Alters aber ist eine wirkliche Menstruation ausserordentlich selten. Brierre de Boismont gibt 5 Fälle von 181, welche nach dem 55 Jahre vorkamen; einer sogar im 60. Jahre. Roberton berichtet über 4 Fälle von 79, welche nach dem 55. Jahre menstruirten. Eines dieser Individuen war 60, das andere 70 Jahre alt, auch Szukits erwähnt eines Falles von 60 Jahren.

Einige scheinbar wohl beobachtete Fälle von Menstruation im hohen Alter nämlich zu 91, 80, 87, 59 und 70 Jahren sind in Dr. D. D. Davis's Werke enthalten. *)

Es ist jedoch wahrscheinlich, dass in diesen Fällen mehr oder minder ein pathologisches Element mitwirkte. In Indien hört die Menstruation früher auf, ihre Dauer aber an Jahren scheint überall dieselbe zu sein. Die Menstruation hält etwa 30 Jahre lang an. Roberton ist der Ansicht, dass die Catamenien namentlich in den Fällen frühe aufhören, in welchen sie sich frühzeitig eingestellt haben. In denjenigen Fällen aber, in denen die Function sich über das drei- oder vierundfünfzigste Jahr hinaus erstreckt, hat der Anfang durchaus in keiner ungewöhnlich späten Periode stattgefunden, sondern das Menstrualleben dauert länger als dreissig Jahre.

Periodicität. — Es wird gewöhnlich angenommen, dass der Zeitraum vom Eintritt einer Periode bis zur nächsten einen Mondmonat beträgt, indess finden grosse Variationen bei verschiedenen Individuen statt. Manche Frauen menstruiren regelmässig alle drei Wochen und bei einer geringen Anzahl stellen sich die Menses mit jedem Kalendermonate oder etwas später ein. Bei einer andern Klasse von Frauen wieder geschieht die Wiederkehr höchst unregelmässig, nur ab und zu, je nach dem Zustande der Gesundheit. Die Menstruationswiederkehr mit jedem Monate geschieht also nur in der Mehrzahl der

*) Principles and Practice of Obstretric medicine. Vol. I. pag. 239.

Fälle. Zuweilen zeigt es sich, dass Eigenthümlichkeiten bezüglich der Menstruation sich von Generation zu Generation fortpflanzen.

Dauer einer Menstruationsperiode. — In 562 Fällen, welche Brierre de Boismont untersucht hat, dauerte der Ausfluss bei 172 Individuen 8 Tage an, die nächst häufigste Zahl von Tagen betrug 3 und wiederum die nächst häufigste 4. Derselbe Autor ist auch der Ansicht, dass die Dauer einer Menstruationsperiode in Städten eine längere ist, als auf dem Lande, und länger bei kleinen, nervösen, zarten Frauen, als bei grossen, robusten Individuen sanguinischen Temperaments; insgleichen länger bei Personen, welche eine sitzende, leichte, lüsterne Lebensweise führen als bei denjenigen, welche einer Beschäftigung folgen, eine regelmässige und gesunde Diät geniessen.*)

Tritt die Menstruation zum ersten Male ein, dann hält sie gewöhnlich kürzere Zeit an und verlängert sich mit ihrer Wiederkehr. Im Allgemeinen dauert der Monatsfluss demnach 3 bis 7 oder 8 Tage ist aber vielfachen Variationen unterworfen.

Quantität. — Neuere Beobachter — mit Ausnahme von Magendie — glauben, dass die typische Quantität, welche während der Menstruationszeit abfliesst, 3 bis 4 Unzen und sogar noch weniger beträgt.**) Die älteren Schätzungen gehen weit höher. In der Mehrzahl der Fälle scheint die grösste Quantität in der Mitte der Periode ausgeschieden zu werden. Plötzliches, stundenlanges Aufhören mit darauffolgendem reichlichen Ausfluss, mit oder ohne Coagula, ist abnorm, denn der Fluss hält, wenn kein Hinderniss für ihn existirt, ununterbrochen an, obgleich er bald reichlicher, bald spärlicher abgehen kann.

Qualität der Absonderung. — Die Untersuchungen von Dr. Whitehead, Donné und Anderen haben zur Evidenz nachgewiesen, dass der zur Menstruationszeit erfolgende Ausfluss wirklich aus Blut besteht. Erlangt man eine Quantität desselben unmittelbar aus dem Uterus, bevor noch eine Vermischung mit dem sauern Vaginalschleime stattgefunden hat, dann kann man sich auch von der Coagulirbarkeit dieses Blutes überzeugen. Zum Beweise dafür treffen wir nicht selten geronnene Blutklumpen an, wo der Ausfluss ein excessiver war. Unter gewöhnlichen Umständen hat das Blut, wie es aus der Vulva abfliesst, sauere Eigenschaften angenommen und seine Coagulirbarkeit verloren. In den ersten Paar Stunden hat der Ausfluss eine helle Farbe, welche

*) Op cit. pag. 142.

**) Farre loc. cit. pag. 663.

sich später verdunkelt und sich wiederum aufhellt, wenn die Menstruation aufhören soll. Der Geruch des Menstrualflusses ist ein eigenthümlicher. Früher hatte man ihm extraordinäre Wirkungen zugeschrieben, deren Aufzählung nunmehr überflüssig ist. Die Veränderungen, welche die Vaginal- und Cervical-Secretionen im Menstrualflusse hervorbringen können, sind wahrscheinlich für die Qualitätsveränderungen von grösserer Bedeutung, als die Alterationen, welchen die vom Uterus exsudirte Flüssigkeit selbst unterworfen ist.

[Ich habe den Eintritt der Menstruation bei 500 und das Aufhören derselben bei 126 Individuen genau festzustellen gesucht und gefunden, dass der Beginn der Menstruation in eine etwas frühere Zeit fällt, als gewöhnlich agegeben wird. Das Verhältniss war wie folgt:

Eintritt der ersten Menstruation:

Im	Alter	von	9	Jahren	bei	1	Individ.
„	„	„	10	„	„	10	„
„	„	„	11	„	„	32	„
„	„	„	12	„	„	41	„
„	„	„	13	„	„	99	„
„	„	„	14	„	„	91	„
„	„	„	15	„	„	75	„
„	„	„	16	„	„	68	„
„	„	„	17	„	„	45	„
„	„	„	18	„	„	21	„
„	„	„	19	„	„	10	„
„	„	„	20	„	„	5	„
„	„	„	21	„	„	1	„
„	„	„	22	„	„	1	„
						500	

Unter den 126 Fällen, welche bereits zu menstruiren angehört hatten, befanden sich 9 Fälle, bei denen dieses Ereigniss nach dem 50. Jahr eingetreten und zwar:

Im	51.	Lebensjahre	bei	1	Individ.
„	52.	„	„	2	„
„	53.	„	„	1	„
„	54.	„	„	1	„
„	55.	„	„	2	„
„	65.	„	„	1	„
„	72.	„	„	1	„
				9	

Die einzelnen, mitunter sehr interessanten, Resultate dieser Beobachtungen werde ich bei der demnächst zu veröffentlichenden Analyse einer beträchtlichen Anzahl steriler Fälle zusammenstellen.]

Kapitel II.

Chronische Entzündung des Uterus, mit Einschluss der Entzündung und Ulceration des Muttermundes.

Der Uterus ist ein Organ, welches in der Oeconomie des Weibes eine ausserordentlich wichtige Rolle spielt, es ist daher begreiflich, dass jede Veränderung in demselben von grosser Bedeutung ist, da sie Veränderungen in andern Systemen veranlassen, natürliche Funktionen hindern, die Fortpflanzung unmöglich machen und eine Menge von Zuständen geringerer Bedeutung setzen kann, welche der Patientin äusserst lästig werden können, ja nicht selten verkürzen sie das Leben oder setzen ihm ein Ende.

Es ist gebräuchlich von acuter und chronischer Entzündung des Uterus zu sprechen. Die nunmehr zu machenden Betrachtungen beziehen sich ausschliesslich auf die chronische Entzündung des Organes, da die acute Inflammation, deren Ausgang der Abscess ist, äusserst selten vorkommt, und wahrscheinlich überhaupt nur in Verbindung mit Wunden, Lacerationen und andern Verletzungen des Uterus zur Beobachtung gelangt.

Das Studium der Entzündung des Uterus umfasst nichts weniger, als alle diejenigen Veränderungen, denen die Gewebe der Gebärmutter unterworfen sind. Es wird bald gezeigt werden, dass das Wort „Entzündung“ nicht als der beste, sondern als der bequemste und bezeichnendste Ausdruck für die Behandlung des umfassenden Gegenstandes benutzt worden ist.

Werfen wir zunächst einen Blick auf das, was man die Naturgeschichte des Uterus nennen könnte und auf diejenigen Einflüsse, welche unter gewöhnlichen Verhältnissen dazu beitragen können, seinen physikalischen Zustand zu beeinträchtigen.

Das Leben der Frau besteht aus gewissen Perioden; diese sind:

1) Diejenige Periode, welche dem Geschlechtsleben vorangeht.

2) Die Periode des Geschlechtslebens und

3) Die Periode, welche auf das Aufhören der Geschlechtsthätigkeit folgt.

Die Eigenthümlichkeiten, durch welche sich diese Perioden auszeichnen, scheinen gänzlich von dem Zustande abhängig zu sein, in welchem sich die Geschlechtsorgane in jeder Periode befinden.

Die wesentlichsten Organe des Geschlechtsapparates aber sind der Uterus und die Ovarien, von deren Vorhandensein und normaler Beschaffenheit die gehörige Ausübung der Geschlechtsfunktionen abhängt. Vom physiologischen Standpunkte aus ist der Eierstock wichtiger als der Uterus. Möglicherweise wird die Oeconomie im Bereiche des Geschlechtslebens von Veränderungen der Ovarien beeinflusst, welche sich unserer Beobachtung entziehen. Unsere gegenwärtige Kenntniss aber berechtigt uns zu der Annahme, dass die Quelle von Krankheiten, welche von den Sexualorganen abhängen, grösstentheils und hauptsächlich im Uterus zu suchen sei. Vor Eintritt der Pubertät ist der Uterus klein, unentwickelt und hat keine functionelle Existenz, und es ist höchst merkwürdig, dass er, so lange er in diesem gewissermassen schlafenden Zustande verharrt, keiner Krankheit unterworfen ist. Erst, wenn er sein Functionsleben antritt, ist er krankhaften Veränderungen unterworfen.

Ist das climacterische Alter vorüber, und hat das uterine Leben aufgehört, dann finden wir den Zustand der Gebärmutter demjenigen analog, in welchem er sich vor der Pubertät befunden hatte. Das Organ atrophirt — physiologischer Tod — und die Fähigkeit zu erkranken hört grösstentheils gleichfalls auf.

Demnach liegt in der ersten und dritten Periode im Leben des Weibes der Uterus unthätig und kraftlos in der Oeconomie dar. Das ist aber noch nicht Alles. Der Uterus führt nicht allein, so zu sagen, sein eigenes Leben, sondern schliesst eine Reihenfolge von Leben ein. Mit der eintretenden Schwangerschaft betritt der vorher entwickelte und gereifte Uterus eine neue Bahn seiner Entwicklung, verändert sich in einer höchst merkwürdigen Weise und sinkt nach Ablauf der Schwangerschaft in seinen früheren Zustand zurück. Es findet eine Zersetzung des Uterus und eine fast vollständige Entfernung seiner Substanz statt. Der Aufbau des schwangeren Uterus erregt nicht minder Wunder, als die später erfolgende Zerstörung dieses Aufbaues. Jede Schwangerschaft bedingt eine derartige Formation und Destruction des Organes, in jeder Schwangerschaft tritt ein Leben und Tod des ganzen Uterus ein.

Somit führt die Gebärmutter ihr eigenes, von andern Körperorganen gewissermassen unabhängiges Leben. Hieraus geht aber hervor,

dass sich Erkrankungen dieses Organes gleichfalls durch Eigenthümlichkeiten auszeichnen, welche sie von Krankheiten anderer Organe unterscheiden.

In Krankheiten aller Körperorgane, wo immer sie gelegen sein mögen, beobachten wir nur Alterationen normaler Processe, welchen, wenn sie den Uterus betreffen, das Zeichen ihrer Localität aufgedrückt wird. Es soll hiermit nicht behauptet werden, dass der Uterus nicht denjenigen pathologischen Processen unterworfen sei, welche andere Organe befallen. Das kann unzweifelhaft vorkommen; Krebs ergreift z. B. den Pylorus und den Uterus, und die Krankheit ist in beiden Positionen zweifellos dieselbe, obgleich die erkrankten Gewebe in beiden Fällen von einander verschieden sind. Allein eine oberflächliche Betrachtung des Gegenstandes wird schon das Zugeständniss abringen müssen, dass die Interpretation der pathologischen und anderer Vorgänge im Uterus nur schwer von jemand geschehen könnte, welcher mit den Eigenthümlichkeiten der Structur des Uterus unbekannt wäre, und mit den Functionen, welche der Uterus in der Oeconomie auszuüben hat. Hieraus geht also hervor, was oben bemerkt wurde, dass die eigenthümliche Structur und die physiologischen Functionen des Uterus den pathologischen Zuständen und Phasen Eigenthümlichkeiten verleihen, welche andern Organen nicht zukommen.

Diejenigen beiden Functionen, welche die Textur des Uterus am meisten ändern, sind Menstruation und Schwangerschaft. Hierzu kommt noch ein drittes, dessen Einfluss geringer ist, nämlich der Beischlaf. Der Grund und die Art und Weise, in welchen diese Bedingungen den physicalischen Zustand stören und Krankheit erzeugen, sollen nunmehr betrachtet werden.

Menstruation. — Während des ganzen Geschlechtslebens ist der Uterus der Sitz einer aussergewöhnlichen, allmonatlichen Congestion aller seiner Blutgefässe. Seine Circulation ist activer, er schwillt an, die Sinus, — welche man sehen kann, wenn man einen Durchschnitt durch die Substanz des Uterus macht — füllen sich mit Blut, seine Gewebe strotzen und dehnen sich aus. Es ist bereits nachgewiesen worden, in welch profuser Weise das Organ mit Blutgefässen versehen ist, und es bedarf hier nur der Erwähnung, dass in den Uterusvenen sich keine Klappen befinden, so dass eine Congestion des Plexus uterinus leicht eintreten kann. Die menstruale Congestion des Uterus dauert sogar im gesunden Zustande mehrere Tage, und von Beginn bis zu Ende vergeht wahrscheinlich eine volle Woche. Scanzoni schätzt die normale Dauer der Menstrualcongestion auf fast die Hälfte jener vier Wochen, welche die „Periode“ genannt werden. Ver-

längerung der Menstrualperiode oder kürzere Zeit anhaltende aussergewöhnliche Intensität derselben wird daher am Ende zu einem Zustande chronischer Anschoppung führen. Ist nämlich das Herz schwach, oder walten andere Umstände ob, welche der schnellen Entfernung der excessiven Blutmenge im Organe hinderlich sind, dann kehren die Gefässe nicht zu ihrem früheren Umfange zurück, sondern bleiben permanent ausgedehnter, als sie sein sollten, und als Folge hievon erhält der Uterus selbst einen Umfang, welcher excessiv und unnatürlich genannt werden muss.

Der Menstrualprocess hat also schon unter gewöhnlichen Verhältnissen eine Neigung, Congestion und Vergrösserung des Uterus zu setzen; erleidet die Menstruation aber gar eine Störung, dann nimmt diese Congestion an Intensität zu und bleibt stationär. Scanzoni hält in seiner classischen Abhandlung über die chronische Metritis *) mit Recht die plötzliche Unterdrückung der Menstruation für eine der wichtigsten Ursachen der chronischen Gebärmutterentzündung, denn die Anschoppung des Uterus, welche für die Menstruation normal ist, wird, wenn kein Abfluss erfolgt, eine wirkliche Congestion, das Blut stagnirt in den weitgeöffneten Gefässen und führt zu weiteren wichtigen Texturveränderungen.

Schwangerschaft. — Die durch Schwangerschaft erzeugten Veränderungen des Uterus sind sehr bedeutungsvoller Art. Der merkwürdigste Vorgang besteht in der Grössenzunahme des Organes, welches nach Austreibung des Fötus, überhaupt nach seiner vollständigen Entleerung, viele Male grösser ist als im nicht schwangeren Zustande.

Unter günstigen Verhältnissen nimmt der Uterus nach der Entbindung bekanntlich schnell an Grösse ab und kehrt nach Verlauf einiger Wochen fast zu der Grösse zurück, in welcher er sich vor stattgehabter Empfängniss befunden hat. Diese Verkleinerung ist die Folge eines eigenthümlichen Processes, in Folge dessen die sehr grossen Muskelfasern, deren Contractilität zur Austreibung des Gebärmutterinhalts benutzt worden war, zunächst fettig degeneriren, sodann absorbirt werden und gänzlich verschwinden. Zu gleicher Zeit wird die Grösse der Gefässe bedeutend reducirt. Dieser Process, in Folge dessen der Uterus zu seiner frühern Grösse zurückkehrt, ist als „Involutionsprocess“ bekannt. Die Dauer dieses Processes beläuft sich wahrscheinlich auf zwei Monate; die grösste Verringerung findet in der zweiten Woche statt, nach deren Ablauf unter gewöhnlichen Umständen sich die grossen, muskulösen, für den schwangern Uterus cha-

*) Die chronische Metritis, Berlin 1863.

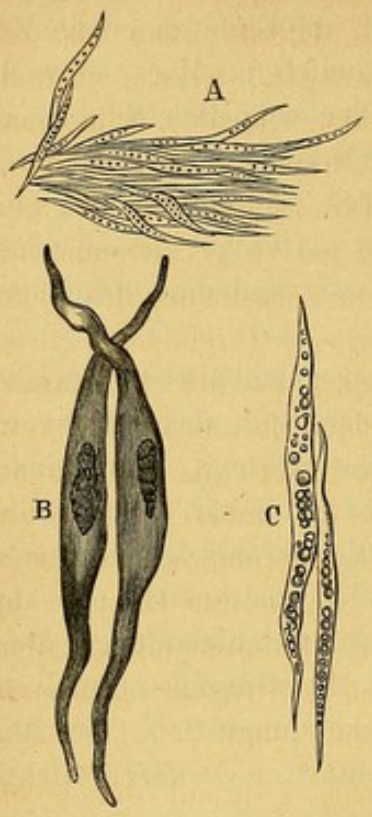

Fig 41. *)

racteristischen, Fasern aufgelöst haben. Unmittelbar nach erfolgter Entbindung ist der Uterus etwa einen Zoll dick und gegen acht Zoll lang. Zu Ende des ersten Monats aber ist die Reduction fast beendet. Etwa vier Tage nach der Entbindung nimmt die fettige Degeneration ihren Anfang, welche den Uterus, solange der Vorgang dauert, weich und brüchig macht. Das neue Gewebe des Uterus, welches an die Stelle des absorbirten tritt, kann etwa vier Wochen nach der Geburt beobachtet werden, und nach kurzer Zeit ist die Reconstruction des Uterus vollendet **). Einen Monat nach der Geburt und noch länger verbleibt der Uterus ungewöhnlich gross und gefässreich, und nicht selten stellen sich Umstände ein, welche der zeitigen und vollständigen Involution hinderlich entgegentreten. Findet keine rasche Austreibung der Placenta statt, so dass der Uterus eine Zeit lang in seiner übermässigen Ausdehnung verharrt, dann bildet dies die Quelle zu künftigen Difficultäten; denn die Sinus füllen sich mit Blutgerinnseln, welche auch nach der Austreibung der Placenta die gehörige Contraction des Uterus verhindern. Verzögert sich wiederum die Austreibung dieser Coagula, wie das nicht selten geschieht, dann muss sich nothwendigerweise auch die Rückkehr des Uterus zu seiner normalen Grösse verzögern.

Ist der allgemeine Ernährungszustand des betreffenden Individuums ein schlechter und hat eine Schwächung des Individuums aus irgend einer Ursache stattgehabt, dann erleidet die normale Metamorphose der Uterusgewebe eine Störung, die Circulation geht langsamer von statten; das unbrauchbare Material wird nicht weggeschafft, und das

*) Fig. 41 repräsentirt Muskelfasern des Uterus in drei verschiedenen Zuständen. A) Fasern aus einem Uterus im nicht schwangeren Zustande; B) Fasern eines vollständig entwickelten schwangern Uterus und C) Fasern, welche nach erfolgter Entbindung in fettiger Degeneration begriffen sind.

**) Siehe Heschel's werthvolle Untersuchungen über diesen Gegenstand in der Zeitschrift der Gesellschaft der Aerzte, Wien 1853. Ebenso Dr Farre cycl. an. and phys. und Professor Priestly on the developement of the gravid uterus, London 1860.

Organ verharrt in einem vergrösserten, unnachgiebigen und congestionirten Zustande. Mangelhafte Involution des Uterus kann also die Folge sein verschiedener störender Veranlassungen, welche nach der Entbindung in Thätigkeit sind, deren jede den Uterus in einem vergrösserteren Zustande verharren lässt, als normal der Fall sein soll. Der neue Uterus, welcher sich aus neuem Material, aber in der alten Form aufgebaut hat, ist gleichfalls zu gross und zu gefässreich; und dies verleiht ihm eine grosse Prädisposition zur Fortsetzung des abnormen Nutritionsprocesses, mit andern Worten zur Production chronischer Entzündung des Organes. Kaum bedarf es der Erwähnung, welch eine wichtige Rolle Puerperalfieber, Phlebitis etc. in der Aetiologie der chronischen Entzündung des Uterus haben, da sie den normalen Involutionsprocess verzögern. Abortus ist wahrscheinlich eher der Effect als eine Ursache defectiver Uterusinvolution. Hingegen kann er durch rasch aufeinander folgende Schwangerschaften ohne Zweifel erzeugt werden, welche gleichfalls zur chronischen Entzündung prädisponiren, da der Uterus schon wiederum in Anspruch genommen wird, bevor er seine Regeneration ganz vollendet hat.

Beischlaf. — Die Erection des Uterus während der Ovulation, wie sie von Rouget und Andern beschrieben worden ist, tritt auch während der geschlechtlichen Vermischung ein, wenigstens kann das mit grosser Wahrscheinlichkeit angenommen werden. Geschlechtliche Ausschweifungen prädisponiren insofern zur chronischen Gebärmutterentzündung, als ihre häufige Wiederholung oder zu lange Dauer eine übermässige Blutanfüllung im Uterus und in den andern Geschlechtsorganen bedingt. Bei jungen Frauen ist es durchaus nicht ungewöhnlich, unmittelbar nach der Ehe einen Zustand anzutreffen, welcher offenbar aus Excessen oben erwähnter Art hervorgegangen ist, und unter den gegebenen Verhältnissen fehlt nur noch wenig, um chronische Anschoppung des Organes nebst allen Folgezuständen derselben zu erzeugen. Ebenso scheint es fest zu stehen, dass unnatürliche Erregung der weiblichen Geschlechtsorgane zu verschiedenen Affectionen des Uterus führt, da sie chronische Affection des Organes veranlasst und unterhält, und so die Ursache für chronische Entzündung der Gebärmutter abgibt.

Dieser kurze Rückblick auf die mechanischen Effecte der natürlichen Functionen des Uterus wird genügen, um uns die Richtug anzugeben, welche wir zur Erklärung seiner krankhaften Zustände einzuschlagen haben. Der Ernährungsprozess des Uterus kann sehr leicht eine Störung erleiden, welche sich hauptsächlich nach zwei Richtungen kundgibt, indem das Organ nämlich in seinem Umfange zunimmt,

und indem die Affection die Gewebe des Uterus befällt. Sind diese Vorgänge im Organe deutlich vorhanden, dann sagt man: es sei von chronischer Entzündung befallen.

Die Resultate der pathologischen Untersuchung zeigen, dass der Zustand, welcher unter der Bezeichnung der chronischen Gebärmutterentzündung beschrieben wird, diesen Namen nur unter gewissen wichtigen Reservationen verdient.

Die hier gemachten pathologischen Bemerkungen basiren auf Dr. Henry Bennet's bekanntem Werke über Entzündung des Uterus *). Andral hat vorgeschlagen, dass das Wort ganz aus der medicinischen Nomenclatur entfernt werden sollte, weil der Ausdruck vag und die Interpretation, welche ihm unter verschiedenen Umständen gegeben wird, durchaus arbiträr ist, welcher Argumentation sich ein neuerer Forscher, Dr. J. Hughes Bennett anschliesst **). „Wenn „das Wort Entzündnng im Gebrauche verbleiben soll", sagt Dr. Bennett, „dann sollte es nur auf jene Alterationen der vasculären Gewebe „Anwendung finden, welche eine Exsudation des Liquor sanguinis zur „Folge haben, denn nur diese Exsudation characterisirt nach der Be„hauptung Aller die Entzündung." Legt man diesen Massstab an, dann ist der Uterus allerdings nur wenig zur „Entzündung" geneigt, da Exsudationen nebst ihren purulenten und sonstigen Veränderungen, wie sie in andern Organen angetroffen werden, im Parenchym des Uterus nur äusserst selten beobachtet werden können. Die Krankheitsprocesse, von denen wir wissen, dass sie am häufigsten die Uterusgewebe befallen, sind grösstentheils Alterationen und Unregelmässigkeiten im Wachsthume, in Wirklichkeit nur geringe Modificationen derjenigen Processe, welche im natürlichen Laufe der Dinge aufeinanderfolgen, und der Begriff der Inflammation in Dr. Hughes Bennett's Sinne schliesst die Veränderungen gewiss nicht ein, welche wir unter diesen Umständen beobachten können. Wenn wir aber den Ausdruck „Entzündung" auf die grosse Mehrzahl derjenigen Fälle von Gebärmutterkrankheiten anwenden, welche zu unserer Beobachtung gelangen, so muss das in einem andern als demjenigen Sinne geschehen, in welchem Dr. Hughes Bennett das Wort gebraucht, und wir müssen uns dabei eine Veränderung im Ernährungsorgane des afficirten Organes denken, aber keinen Vorgang, in welchem die Exsudation des Liquor sanguinis nothwendigerweise einen wesentlichen Theil bildet. Es scheint aber zur Zeit nichts Wesentliches dagegen eingewendet zu

*) On Inflammation of the Uterus.

**) Dr. Bennett's lectures. Lancet 1863.

werden, den Zustand, welcher in diesen Affectionen des Uterus vorhanden ist, als „chronische Entzündung“ zu bezeichnen, deren häufigste Resultate in Congestion, abnormer Sensibilität und Hypertrophie besteht.

Der Ausdruck „Entzündung“ wird auch für die Beschreibung derjenigen Vorgänge benutzt, welche in der Schleimhaut und in den Secretionsgebilden des Uterus angetroffen werden. Man spricht von Bronchitis, Coryza als einer Entzündung, und es ist schwer einzusehen, warum die Bezeichnung nicht auch für excessive Secretion gebraucht werden soll, wenn diese Affection an der Schleimfläche des Uterus vorkommt. Copiöse Secretion der Drüsen im Cervix uteri z. B. beweist die excessive Thätigkeit dieser Drüsen, welche unter vielen Umständen mit demselben Rechte inflammatorisch genannt werden kann, als es die vermehrte Secretion in der Coryza vermag.

Die Veränderungen, welche wir im Uterus antreffen, sind nicht immer dieselben. So kann z. B. Vergrösserung des Organes ohne Veränderung in der Textur vorkommen und Texturveränderungen ohne beträchtliche Vergrösserung, so dass die Variationen sich mehr dem Grade, als der Art nach unterscheiden. Die hauptsächlichsten Variationen sind die folgenden:

1) Im ganzen Uterus findet eine einfache Anschoppung statt. Die Gewebe sind dabei noch unverändert, nur dass ein halbflüssiges Exsudat in dieselben ausgeschwitzt wurde; merkwürdig ist die Füllung der Blutgefässe und vielleicht auch die ungewöhnliche Verdickung ihrer Wandungen. Die Consistenz der Uterusgewebe hat keine Veränderung erlitten, allein das Organ ist gross und die Wandungen dicker, als sie sein sollten. Mit diesem Zustande sind wir klinisch vertraut, nicht aber in anderer Weise, weil der Tod die characteristischen Eigenschaften zerstört. Scanzoni nennt dies das Stadium der Infiltration.

2) Die Gewebe sind indurirt. Hier bestehen die characteristischen Erscheinungen in ungewöhnlicher Härte und Festigkeit der uterinen Gewebe, wobei auch der Uterus grösser als gewöhnlich erscheint. Der gefässreiche, schwammige, dunkle, livide Zustand ist nunmehr verschwunden und die Gewebe des Uterus erscheinen beim Einschneiden in dieselben verhältnissmässig weiss, sehr fest — zuweilen so sehr, dass sie unter dem Messer ein knirschendes Geräusch vernehmen lassen — und unelastisch. Die Ansichten sind hinsichtlich der Natur dieser Veränderung getheilt. Virchow z. B. hält diesen Zustand vom abnormen Wachsthume oder von Ablagerung von Bindegewebe abhängig, während Scanzoni ihn vorzüglich von quantitativer Vermehrung der Muskelgewebe abhängig sein lässt. Die Gefässe sind im

indurirten Gewebe verkleinert. Die Induration kann den Körper des Uterus betreffen, in welchem Falle Vermehrung der muskulösen Elemente erwartet werden darf, oder sie kann den Cervix afficiren. Hypertrophie und Induration des Cervix ist, wie ich häufig zu beobachten Gelegenheit hatte, mit beträchtlicher, quantitativer Vergrösserung des Bindegewebes dieses Theiles verbunden.

Von diesen beiden Stadien finden wir in manchen Fällen verschiedene Modificationen. Das Indurationsstadium bildet sich nicht so leicht heraus, sondern entsteht erst nach wiederholten und lang anhaltenden Congestionsanfällen.

Vergleichung der Frequenz, mit welcher die verschiedenen Theile des Uterus afficirt werden.

Die grosse Aufmerksamkeit, welche man den abnormen Zuständen des Os und Cervix uteri bis in die neueste Zeit hinein geschenkt hat, liess das Studium desjenigen Zustandes, welcher den Gebärmutterkörper betrifft, verhältnissmässig vernachlässigen. Daran war die Leichtigkeit Schuld, mit welcher man sich mittelst des Speculum von den Veränderungen des Os und Cervix belehren konnte, während der Körper des Uterus weniger zugänglich, daher einer Vernachlässigung leichter ausgesetzt ist. Diese Frage ist auch von Dr. West*) und jüngst von Scanzoni, mit dessen Ansichten ich grösstentheils übereinstimme, vortrefflich abgehandelt worden.

Wenn der Uterus der Sitz jener Texturveränderungen ist, welchen wir den Namen chronischer Gebärmutterentzündung beilegen, dann ist auch das Os und der Cervix gewöhnlich mehr oder minder betheiligt. Was wir allgemein finden, ist, dass der Körper des Uterus eine Alteration erfahren hat. Ein mit dem Speculum nachgewiesener krankhafter Zustand des Os und Cervix uteri geht in der Regel mit Erkrankung des Fundus oder des Körpers dieses Organes einher.

Es ist behauptet worden, dass Krankheiten des Os und Cervix, wie Entzündung, Ulceration etc., Folge schwerer Affectionen anderer Gebärmuttertheile sind. Das glaube ich nun durchaus nicht, und soll ein Vergleich zwischen diesen beiden Gebärmuttertheilen angestellt werden, dann würde ich Erkrankungen des Körpers für die schwereren halten. Hiermit soll nicht gesagt sein, dass den localen Vorgängen keine Bedeutung zugesprochen werden darf, allein diess ist etwas ganz Anderes als ihnen den ersten Platz anzuweisen. Wahrscheinlich gibt es nur

---

*) Lectures on Diseases of Women.

äusserst wenige Gebärmuttererkrankungen von einigermassen beträchtlicher Dauer, welche nicht mittelbar oder unmittelbar Alterationen im Os und Cervix uteri zur Folge haben. Dies ist fast eine nothwendige Folge des Zustandes, in welchem sich diese Theile des Uterus im Allgemeinen befinden. Andererseits kann aber auch nicht geläugnet werden, dass vorhandene Affectionen des Mutterhalses und Muttermundes unter gewissen Umständen an Bedeutung gewinnen und den Uterus in Mitleidenschaft ziehen. Für die Annahme aber, dass den Erkrankungen des Muttermundes die dominirende Stelle in der uterinen Pathologie eingeräumt werden muss, ist durchaus kein Grund vorhanden.

Veränderungen der den Uterus auskleidenden und das Os sowie den Cervix bedeckenden Schleimhaut.

Die erwähnten Texturveränderungen des Uterus gehen gewöhnlich mit Veränderungen der Schleimhaut der Gebärmutter einher, wobei die von der Oberfläche erfolgenden Secretionen sich vermehren und die Oberfläche selbst sich vielfach verändert. Diesen Veränderungen hat man erst in neuerer Zeit angefangen, die ihnen gebührende Aufmerksamkeit zu schenken.

Chronische Entzündung der Gebärmutterauskleidung hat Verdickung, übermässige Vascularität der Schleimmembran und Hypertrophie zur Folge. In den Fällen, in welchen der Uterus selber in einem chronisch entzündlichen Zustande sich befindet, werden noch andere Veränderungen angetroffen. Excessive Thätigkeit der secernirenden Structuren des Mutterhalses ist die häufigste Ursache der Leucorrhoe. Höchst wahrscheinlich geht die Uterusauskleidung in vielen Fällen wichtige Modificationen ein, wofür uns der gelegentliche Abgang von Membranen aus der Gebärmutterhöhle greifbare Beweise liefert; diese Membranen bestehen aus der hypertrophirten und noch anderweitig veränderten Schleimhautauskleidung des Gebärmutterkörpers. (Siehe Dysmenorrhoe).

Chronische Entzündung des Uterus prädisponirt zu Dislocationen desselben, denn der grössere Umfang und die geringere Resistenz des Organes, welche im Congestionszustande angetroffen wird, gestattet die Annahme abnormer Formen und Positionen. In dieser Weise entsteht gewöhnlich die Retroflexion des Uterus, eine der quälendsten Krankheiten, denen Frauen ausgesetzt sind.

Chronische Entzündung des Uterus ist äusserst häufig mit Affectionen der Ovarien vergesellschaftet, und Schmerz in der Ovarialgegend, Empfindlichkeit der Ovarien und andere Zeichen krankhafter Vorgänge in diesen Organen sind ihre fast unausbleiblichen Begleiter.

Die Symptome der chronischen Gebärmutterentzündung sind in verschiedenen Fällen verschieden. Ihre Intensität hängt von folgenden Bedingungen ab:

1) Vom Zustande der Patientin in andern Beziehungen; ein schwächliches Individuum leidet von einer Uteruserkrankung mehr, als ein stärkeres unter denselben Verhältnissen.

2) Die Natur der vorhandenen Complicationen sind gleichfalls von Bedeutung. Meiner eigenen Erfahrung zufolge geben die secundären Affectionen zu höchst peinvollen Phänomenen Veranlassung z. B. Flectionen des Organes. Sehr viele der vorhandenen schmerzlichen Empfindungen scheinen mir mit der Vergrösserung des Uterus und mit dem Drucke, welcher dadurch auf die benachbarten Nerven erzeugt wird, oder mit dem Zuge zusammenzuhängen, welcher durch die ungewöhnlichen Bewegungen des Organes hervorgerufen wird.

Viele der Symptome, welche die chronische Gebärmutterentzündung erzeugt, können von denen der chronischen Eierstocksentzündung nicht unterschieden werden, und es ist nöthig, dieses Factum bei Beschreibung der Symptome erstgenannter Krankheit zu erwähnen. Schmerz unten im Becken und im Rücken, in beiden Fällen durch Gehen vergrössert, chronische Irritabilität der Blase und abnormer Ausfluss aus der Vagina, sind die Symptome, welche am häufigsten beobachtet werden. Nicht selten trifft man auch Schmerzen an, welche in die obere innere Schenkelgegend ausstrahlen, Hyperästhesie der Vulva und hartnäckigen Pruritus derselben. Die allgemeinen Symptome bestehen in Anaemie, in geschwächter Ernährungsthätigkeit, Trägheit, Schwäche und allgemeinem Mangel an Tonus. Die allgemeinen Symptome sind gewöhnlich secundär und die Folge ungenügender Bewegung, Mangel an guter Luft und der Unfähigkeit, Nahrung zu sich zu nehmen. Die Verdauungsorgane sind gewöhnlich verhältnissmässig unthätig. Unfruchtbarkeit ist ein häufiges Resultat, die Menstruationsthätigkeit fast immer gestört; die Perioden wird schmerzhaft und der Blutabgang ist häufig excessiv.

Eine eigenthümliche Classe von Fällen ist seit Gooch unter dem Namen „irritabler Uterus“ zusammengefasst worden. Gooch's graphische Beschreibung dieser Fälle ist wohlbekannt: — „Ein junges „oder im mittlern Alter stehendes, im Fleisch und in der Gesundheit „etwas reducirtes Weib, welches fast Monate, ja selbst Jahre auf ihrem „Sopha zubringt, weil sie constante Schmerzen im Uterus empfindet, „welche sie verhindern, aufrecht zu sitzen oder spazieren zu gehen — „der Uterus erweist sich bei der Untersuchung unverändert in seiner „Structur, aber äussert empfindlich. Selbst im Liegen macht sich

„der Schmerz stets geltend und wächst mehr oder minder häufig in „seiner Intensität."

Der verstorbene Dr. Ferguson*) hatte vielleicht Recht, indem er annahm, dass der irritable Uterus eine Krankheit sei, welche besonders bei Individuen angetroffen wird, welche eine hereditäre Anlage für Gicht oder Rheumatismus haben, oder deren Eltern sehr nervös gewesen sind. Ich kann mich jedoch der Ansicht nicht erwehren, dass es sich in Gooch's schlimmsten Fällen um Flexion des Uterus gehandelt hat. Die von ihm beschriebene Affection kommt allerdings nicht häufig vor, allein die von ihm beschriebenen Symptome sind derart, wie sie die chronische Flexion, namentlich die Retroflexion des Uterus begleiten.

Entzündung und Ulceration des Muttermundes.

Nunmehr wollen wir unsere Aufmerksamheit auf die verschiedenen abnormen Zustände des Os uteri und der Vaginalportion richten, welche als „Entzündung" bezeichnet werden können und dabei die Ulceration des Muttermundes in Betracht ziehen.

Es wird jedoch zunächst geboten erscheinen, einige flüchtige Bemerkungen über die Anatomie und Pathologie dieser speciellen Theile zu machen und die den Muttermund bedeckenden Schleimflächen, die Substanz der Vaginalportion und den Drüsenapparat zu betrachten.

Unter dem „Muttermunde" wird bekanntlich die untere Oeffnung des Cervix verstanden. Die Oeffnung ist rund, zuweilen quer geschlitzt und wird durch die beiden „Lippen," der vordern und hintern, begränzt. Im jungfräulichen Zustande sind die Lippen glatt und gleichmässig, sind aber Geburten erfolgt, dann enthält ihre Oberfläche Einrisse und die Begränzung des Muttermundes verliert ihre Regelmässigkeit. Die Kenntniss der Oberfläche des Muttermundes ist wichtig. Die Muttermundslippen bieten an ihrer Oberfläche eine ganz andere Ansicht dar, als wir im Innern des Os uteri erhalten, und was wir gewöhnlich im Speculum sehen, ist, wie bekannt, die Vaginalportion.

Die den Cervix uteri auskleidende Schleimhaut, deren mikroskopische Anatomie von Dr. Tyler Smith zuerst beschrieben wurde, ist nicht glatt, sondern gefaltet, so dass sie zahlreiche Erhebungen und Vertiefungen (Fig. 42) darbietet, wodurch die Oberfläche bedeutend an Ausdehnung gewinnt.

Das Arrangement zweier Falten oder Plicae variirt in verschiedenen Fällen. Gewöhlich sind vier leistenartige Erhebungen, welche der

*) Prefatory Essay to Gooch's Writings New. Syd. Soc's. Edition.

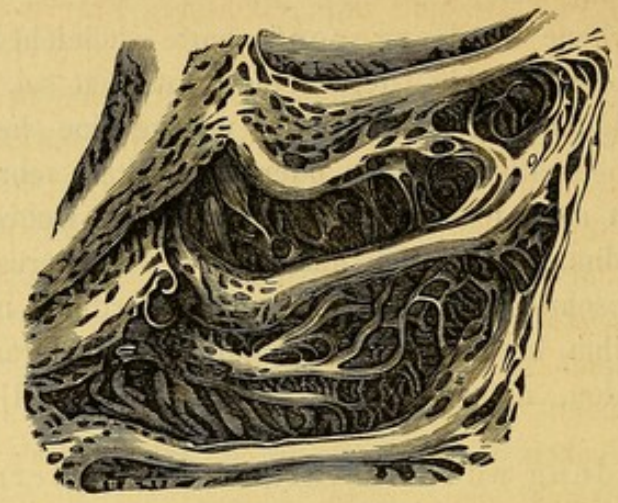

Fig. 42.*)

Länge nach verlaufen, und vier Reihen von Rugae oder Falten in der Schleimhaut vorhanden. Diese geben wieder Seitenzweige ab, wodurch das Ganze ein bandartiges Aussehen gewinnt. Die Vertiefungen enthalten sehr zahlreiche drüsenartige Höhlen. Unter gewöhnlichen Umständen kommt dem Beobachter nur die untere und eine kleine Portion der innern Fläche des Cervix zu Gesichte. Mit dieser unregelmässigen, siebförmigen Oberfläche contrastirt die glatte, gleichförmige Schleimfläche der Lippen. Die Lippen selbst können zerklüftet sein und daher eine unregelmässige Form haben, ihre Oberfläche erscheint stets glatt und gleichförmig. Das Epithelium der Lippen ist mit dem Pflasterepithelium der Vagina identisch, innerhalb des Cervix aber besteht die Bedeckung aus Cylinderepithelium, welches höher hinauf in Flimmerepithelium übergeht.

Dies sind die normalen Charactere der Oberfläche, wie wir sie durchs Speculum sehen.

Die Oberfläche der Lippen wird, wie bereits bemerkt, durch eine etwas dicke Lage Pflasterepitheliums bedeckt. Unter diesem Epithelium liegt eine dünne Membran und diese beiden dienen wichtigen Structuren — Villi oder Papillae — zur Bedeckung. Letztere werden von Dr. Tyler Smith als lange, einfache gabelförmige, gefässreiche Körper beschrieben, welche zuweilen eine hinlängliche Grösse erreichen, um mit blossem Auge gesehen zu werden; durch Maceration des Cer-

*) Figur 42 ist eine vergrösserte Darstellung des Innern des Mutterhalses (von Tyler Smith).

vix uteri in Wasser werden sie deutlich, wobei sich das Epithelium abhebt und die Villi als eine unregelmässige Franze über der ganzen Oberfläche verbreitet erscheint. Innerhalb des Cervix befinden sich Villi ähnlicher Art, sind aber nicht von Epithelium bedeckt und übertreffen jene drei bis viermal an Grösse. Beide enthalten Blutgefässschlingen. Das Innere des Cervix unterscheidet sich auch noch dadurch von den Muttermundslippen, dass es mit einer ausserordentlichen Anzahl Schleimhöhlen versehen ist und daher grosse Secretionsmassen ergiessen kann, während derartige Drüsenorgane in der die Lippen bedeckenden Membran gänzlich zu fehlen scheinen.

Wird demnach die Epithelialbedeckung von der Lippenoberfläche entfernt, dann sehen wir eine hellrothe, etwas unregelmässige Oberfläche, welche aus den freien Endigungen dieser Villi besteht. Einen ähnlichen Anblick bieten im normalen Zustande die in der Cervicalhöhle gelegenen Villi dar, nur ist hier die Oberfläche in Folge beträchtlicherer Grösse und grösserer Vascularität der Villi unregelmässiger und von dunkler rother Farbe.

Ein pathologischer Zustand der Oberfläche des Os und Cervix uteri, welcher die besondere Aufmerksamkeit auf sich gezogen hat, ist derjenige, welchen man „Ulceration“ nennt. Mit diesem Namen hat man jede mögliche Veränderung belegt; es ist daher nöthig, darüber zu bestimmten Vorstellungen zu gelangen.

Vor Allem scheint man dadurch häufig einen Irrthum begangen zu haben, dass man eine einfache Eversion der Cervixauskleidung für ein Geschwür gehalten hat. Dr. Farre*) hat auf die Quelle dieses Irrthums aufmerksam gemacht.

Der Ausdruck „Ulceration,“ wie er bei gewissen Zuständen des Os und Cervix uteri angewendet wird, hat zu vielfachen Meinungsverschiedenheiten Anlass gegeben. Manche Pathologen haben behauptet, dass in der hier in Rede stehenden Localität Nichts häufiger vorkomme als Ulceration, andere haben diese Häufigkeit hartnäckig bestritten. Allein die streitenden Parteien sind nicht einmal über die Bedeutung einig, welche dem Ausdrucke Ulceration beizulegen sei.

Zustände der den Cervix auskleidenden Haut, welche als Ulcerationen bezeichnet worden sind. — Dr. Arthur Farre bemerkt, dass viele Zustände des Mutterhalses, welche als Ulceration bezeichnet worden sind, sich bei der mikroskopischen Untersuchung als solche nicht erwiesen haben, und empfiehlt daher, um

*) Cycl. anat. and phys. article uterus.

weitere Missverständnisse zu vermeiden, die Annahme des Vorschlages von Paget: „Als Abschilferungen oder Excoriationen diejenigen Zu-„stände zu bezeichnen, in denen das Epithelium oder die Epidermis „von einer entzündeten Stelle entfernt wurde, und nur diejenigen Fälle „für Ulceration zu halten, in denen diese Entfernung sich weiter hin-„ein in die vasculären oder eigentlichen Gewebe unter der Epidermis erstreckt hat.“*)

Dr. Henry Bennet, welcher die Häufigkeit der Ulceration vertheidigt, scheint seine Schlüsse hinsichtlich des Bestehens der Ulceration vorzüglich aus der Beschaffenheit der Secretion der afficirten Oberfläche gezogen zu haben. Er gibt zu, dass der eigenthümliche physikalische Zustand der Oberfläche selbst, welcher gewöhnlich die Ulceration anzeigt, z. B. Excoration, fehlt und dass eine begränzte Induration der Ränder nicht vorhanden ist. Thatsächlich bezeichnet die „Ulceration“ in Bennet's Sinne einen Zustand der Schleimhautfläche, welcher mit der Secretion dessen einhergeht, was Bennet „Muco — pus“ nennt.

Bei Erwägung der Ansichten für und wider darf nicht ausser Acht gelassen werden, dass die betreffende Oberfläche keine einfache Haut ist, sondern schon unter normalen Umständen Schleim absondert. Würde z. B. eine Hautparthie des Armes der Sitz einer purulenten Secretion, so würde das als ein Zeichen der Ulceration — Unterbrechung des Zusammenhanges der Hautfläche — angesehen werden müssen. Dasselbe ist aber nicht nothwendigerweise beim Os und dem Innern des Cervix uteri der Fall, denn die Schwierigkeit in der Unterscheidung zwischen Schleim und Eiter ist bekannt. Im normalen Verhältnisse ergiesst sich aus den, den Cervix auskleidenden, Drüsen eine Secretion, welche sich mit dem Vaginalschleime mischt und den physikalischen Eigenschaften nach dem Eiter sehr ähnlich ist. Es kann daher kaum zugegeben werden, dass die Anwesenheit einer schleimigeitrigen Secretion das Bestehen einer Entzündung im gewöhnlichsten Sinne des Wortes anzeigt. Wenn ferner ein „purulenter“ Ausfluss die Anwesenheit einer Ulceration bedeutet, dann sollte man erwarten, dass einem gewissen Grade der Ulceration eine bestimmte Quantität purulenten Ausflusses entspricht. Dr. Bennet behauptet aber, „dass „die Patientin an ausgesprochener Ulceration leiden kann, ohne dass „ein Vaginalausfluss vorhanden zu sein braucht.“**) Diese Behauptung,

---

*) Loc. cit. pag. 695.

**) Op. cit. 4. Edition pag. 85.

welche Dr. Bennet's Ansicht sehr beeinträchtigt, sucht er durch die Vermuthung zu stützen, dass die Secretion in der Vagina absorbirt werde. Das ist eine nicht sehr befriedigende Erklärung. Der Zustand des Innern des Cervix, welchen Dr. Bennet „entzündliche Ulceration" nennt, beschreibt Dr. Farre als Entzündung, Verdickung und Hypertrophie der Papillen, Follikel und Rugae des Cervicalcanals. Es ist klar, dass dieser Zustand in allen Stücken mit demjenigen übereinstimmt, welchen Bennet „Ulceration" nennt.

Mehrere Beobachter haben die Behauptung aufgestellt, dass Ulcerationen des Cervix uteri der „fungösen" Variätät häufig während der ersten Schwangerschaftsmonate vorkommen und ernste Folgen nach sich ziehen. Umfangreichere Untersuchungen haben aber dargethan, dass Ulceration oder ein Zustand wie der eben erwähnte im Cervix uteri als normal anzusehen sei. Cazeaux*) beschreibt das Aussehen desselben während der letzteren Schwangerschaftshälfte — und die Beschreibung stimmt im Wesentlichen mit der von andern Autoren von dem Zustande während der ersten Schwangerschaftshälfte gegebenen überein — wie folgt: „Die Wandungen der Cervicalhöhle sind sehr „uneben und bieten eine unregelmässige Reihe fungöser Projectionen „dar, welche durch mehr oder minder tiefe Depressionen von einander „getrennt sind. Einige dieser Hervorragungen sind transparent, was „wahrscheinlich von hypertrophirten Follikeln abhängt, andere aber „sehen weichen Vegetationen ähnlich. Diese sind zuweilen mit einem „schützenden Epithelium bedeckt, werden aber dessen nicht selten be„raubt und bluten dann bei der leisesten Berührung. In den Furchen, „welche sie von einander trennen, können besonders häufig tiefe lineare „Ulcerationen beobachtet werden. Zuweilen aber nehmen sie an Aus„dehnung bedeutend zu und sind dann leicht sichtbar. Im Allgemei„nen aber sind sie in der Tiefe der Windungen verborgen, und um sie „zu sehen, muss man die Oberfläche gut reinigen und den Cervix da„durch verlängern, dass das Instrument leicht geöffnet wird."

Cazeaux hat in $^7/_8$ der von ihm untersuchten Fälle diese Ulcerationen beobachtet. In einem Falle von Tubenschwangerschaft, welcher nach zwei Monaten tödtlich endete und den ich selber beobachtet habe, war der hypertrophirte, fungösse Zustand der Villi am Muttermunde sehr auffallend; das symmetrische und wirklich reizende

*) Siehe mém. de la Société de Chirurgie de Paris, t. IV; ebenso Brit. and For. Med. Chir. Rev., July 1858. pag. 136.

Aussehen dieser Villi machte eher den Eindruck einer physiologischen als pathologischen Veränderung der in Rede stehenden Theile.

Diese zuletzt erwähnten Thatsachen sind hinsichtlich der allgemeinen Frage, was „Ulceration" des Os und Cervix uteri ausmacht? von der grösstmöglichen Bedeutung. Es kann nicht angezweifelt werden, dass die schleimige Auskleidung des Cervix und Os in Folge der geringsten Provocation, wenn ich mich so ausdrücken darf, Veränderungen derart eingehen kann, wie sie eben besprochen worden sind. Geben wir nun zu, dass diese Veränderungen „Ulceration" sind, dann ist es nicht schwer, sich der Behauptung anzuschliessen, dass das Vorkommen der Ulceration ein häufiges sei.

Allein man kann sich eben nicht leicht vorstellen, dass Veränderungen, welche, wie man sie immer nennen mag, jedenfalls mit vollständiger Gesundheit des betreffenden Individuums einhergehen können, mit Recht als „Ulceration" bezeichnet werden dürfen, eine Bezeichnung, welche für Viele von selbst gewisse Vorstellungen hinsichtlich der Wichtigkeit und Bedeutung der fraglichen Veränderungen umfasst.

Bisher haben wir von der den Cervix auskleidenden Schleimhaut gesprochen; die Alterationen aber, welche an der Schleimhaut der Vaginalportion beobachtet werden können, und welche man gleichfalls „Ulcerationen" genannt hat, verdienen auch unsere Beachtung.

Erosion, Excoriation oder Ulceration des Muttermundes.

In einer Klasse von Fällen hebt sich das Epithelium, welches den Muttermund und die angränzenden Theile belegt, ab und lässt die Villi der Schleimhaut unbedeckt zurück. Die Oberfläche hat ein mehr oder minder rothes Aussehen, ist glatt und fühlt sich sammtartig an. Bei der Anwendung von Höllenstein tritt der Unterschied der erodirten und gesunden Stelle recht deutlich hervor. Gewöhnlich secerniren auch die Cervicaldrüsen in abnormer Weise, und die Gewebe befinden sich fast immer in einem congestionirten, oder wenn man den Ausdruck lieber hat, entzündeten Zustande. Diese Erosion hält Dr. Tyler Smith für das Resultat der ätzenden Eigenschaften der mit der Fläche in Berührung kommenden Secretion. Verschiedene Autoren haben verschiedene Arten von Erosion beschrieben, worauf kein Gewicht zu legen ist, wichtiger ist es, zu wissen, dass zwar einfache Abschilferungen vorkommen, dass aber in sehr vielen Fällen etwas mehr vorhanden ist, als einfacher Verlust des Epithelium. In diesen Fällen sieht die Oberfläche zerfressen, corrodirt aus; dies hängt „vom Verlust oder von der theilweisen Zerstörung der Villi ab" (Tyler Smith). Die Zerstörung der Oberfläche kann in so geringem Grade statthaben, dass

man Mühe hat, den Verlust zu entdecken. Die Zerstörung kann aber in ausgedehnterem Massstabe erfolgen, so dass die Oberfläche das Aussehen einer wirklichen Destruction gewinnt. Hat eine Abschilferung längere Zeit bestanden, dann nimmt die Stelle eine mehr oder minder granulirte Erscheinung an, welche man sowohl durch das Sehvermögen als durch das Getast festzustellen vermag. In manchen Fällen kann sogar der grösste Theil der Oberfläche des Os uteri ein rohes, hellrothes Aussehen oder livide und blau aussehende Färbung annehmen. Dieser Zustand der Oberfläche kann mit Recht mit dem Ausdrucke „Ulceration" bezeichnet werden.

Die entblösste Oberfläche ist ferner sehr geneigt, namentlich, wenn die Fälle chronisch sind, fungös auszusehen, d. h. die Papillen werden in gewissen Lagen hypertrophirt, bilden kleine Erhabenheiten, welche sich von ihrer Umgebung durch eine hellrothe Farbe deutlich unterscheiden. Dieses Aussehen ist gewöhnlich mit einem hypertrophirten Zustande der den Cervicalcanal auskleidenden Villi verbunden.

Wirkliche Ulcerationen der Vaginalportion kommen zuweilen vor. Gewöhnlich sind sie mit Vergrösserung und Hypertrophie des Cervix uteri verbunden oder sie gehen mit Prolapsus uteri einher. Scheinbar sind sie durch die mechanische Irritation veranlasst, denen der Cervix ausgesetzt ist, und unterscheiden sich durch Nichts von gewöhnlichen Ulcerationen.

Eine andere Ulcerationsform des Os und Cervix uteri, welche selten vorkommt, wird von einigen Autoren für krebsig, von andern für tuberculös gehalten. Dr. West, in dessen Werke*) sich eine sorgfältige Zusammenstellung alles dessen befindet, was verschiedene Autoren über diesen Gegenstand geäussert haben, ist der Ansicht, dass diese unerklärlichen Ulcerationen Fälle von Epithelial - Carcinom sind, und schliesst sich der Ansicht Robin's an, wonach diese Ulcerationsform dasjenige für den Uterus ist, was Lupus oder Cancroide für das Gesicht sind. Es kann aber durchaus nicht eingesehen werden, warum nicht beide Partheien Recht haben sollen, da sowohl tuberculöse, chronische Geschwüre als auch lupoide Erkrankung des Cervix uteri, natürlich nicht an demselben Individuum, beobachtet werden können. Die Entscheidung dieser Frage wird übrigens höchst selten vorkommen, da die betreffenden Ulcerationen sehr ungewöhnlich sind.

---

*) Op. cit. pag. 361.

Syphilitische Affectionen, Ulcerationen etc. des Os und Cervix uteri.

Bezüglich des wirklichen Schankers, des primären, syphilitischen Geschwürs dieser Theile, sind die Ansichten über das sehr seltene Vorkommen, obgleich Fälle beobachtet worden sind, ziemlich einig. Ein Schanker am Muttermunde zeichnet sich übrigens durch Nichts vom Schanker anderer Körperstellen aus.

Die secundäre syphilitische Eruption oder Ulceration des Muttermundes und Mutterhalses ist ein Gegenstand vielfacher Discussion gewesen; auch diese Affectionen haben keine besondern Eigenthümlichkeiten oder Kennzeichen, welche uns in den Stand setzen, sofort ihre syphilitische Natur herauszufinden. Dr. Tyler Smith glaubt, dass „in fast allen Fällen, in denen bei Frauen, welche „an constitutioneller Syphilis leiden, Leucorrhoe nebst Erkrankung des „Os und Cervix gefunden wird, die uterinen Symptome als Manifesta„tionen der constitutionellen Syphilis zu betrachten seien.“*) Dieser Autor ist auch der Ansicht, dass viele von Dr. Bennet und Whitehead als idiopathische Entzündung und Ulceration des Os und Cervix beschriebenen Fälle in die soeben bezeichnete Categorie gehören.

Behandlung der acuten Entzündung des Uterus.

Obgleich acute Entzündung und Abscessbildung der Nachbargewebe des Uterus nicht so selten sind, so kommt doch acute Entzündung des Uterus äusserst selten zur Behandlung des Arztes; sie tritt dann namentlich als Folge mechanischer Verletzungen auf, z. B. durch den Beischlaf, oder als das Resultat plötzlicher Unterdrückung der Catamenien, oder als Folgezustand gonorrhoischer Affectionen, oder aber nach einer Geburt.

Die Behandlung der acuten Gebärmutterentzündung wird sich natürlich nach den obwaltenden Umständen richten; indess können doch einige allgemein giltige Regeln gegeben werden. Die Patientin bedarf des Zustandes vollkommener Ruhe und der horizontalen Lage. Locale Blutenziehung durch Blutegel an die hypogastrische Region, an die innere Schenkelfläche, an das Os uteri, oder die Anwendung von Schröpfköpfen auf die Lumbargegend sind nöthig, und in einigen Fällen ist es zweckmässig, die Behandlung mit einer Venaesection einzuleiten. Warme Umschläge, warme Injectionen in die Scheide, Opiate

*) On Leucorrhoea pag. 98.

sind zweckmässig und die Diät darf keine stimulirende sein. In denjenigen Fällen, in denen die Entzündung zur Abscessbildung vorgeschritten ist, wird ein anderes System zur Anwendung kommen müssen. (Siehe die Behandlung der Cellulitis und des Beckenabscesses.)

Behandlung der chronischen Gebärmutterentzündung.

Die erste Aufgabe in der Behandlung der chronischen Gebärmutterentzündung, wobei wir nochmals auf das über den Ausdruck „Entzündung" Gesagte verweisen, wird offenbar in der Wegräumung der veranlassenden Momente bestehen.

Sämmtliche Fälle chronischer Gebärmutterentzündung können für die Zwecke der Therapie in zwei Classen getheilt werden, nämlich:

1) Fälle, in denen die Affection localen Ursprunges ist;

2) Fälle, in denen der Ursprung ein constitutioneller ist.

Mangelhafte Involution des Uterus nach einer Entbindung ist ein Zustand, welcher häufig zu lästigen chronischen Gebärmuttererkrankungen führt, und in Fällen, in denen eine derartige Tendenz besteht, ist es von der grössten Wichtigkeit, den Uterus unmittelbar nach der Entbindung zu Contractionen zu veranlassen. Die Patientin sollte mehrere Tage in horizontaler Lage verharren und verhindert sein, Bewegungen auszuführen, in Folge deren die Abdominalmuskeln angespannt werden könnten. Ausserdem sollten unmittelbar nach dem Aufhören der Lochien Sitzbäder und die Anwendung der Vaginaldouche empfohlen werden. Trägheit in der Stuhlentleerung darf man nicht dulden. Die Diät sei eine nährende, mässige Bewegungen dürfen ausgeführt werden, gehen darf die Patientin nicht. Diese Verordnungen müssen mehrere Wochen nach der Entbindung beobachtet werden, das Abdomen wird zweckmässiger Weise mittelst einer elastischen Binde gestützt. Die Beobachtung dieser einfachen Regeln wird sich entschieden als zweckmässig erweisen, während die Vernachlässigung derselben nicht selten lange und quälende Affectionen nach sich zieht. Als ein ferneres Mittel, die Gebärmutter zu Contractionen zu veranlassen, rathe man der Patientin, ihr Kind zu säugen, obgleich man von dieser Empfehlung nicht selten durch den Schwächezustand der Mutter Abstand zu nehmen gezwungen ist. Bei Frauen, welche Anlagen zum Abortus haben, muss man seine Vorsicht verdoppeln. Häufig finden wir die Erkrankungsursache in der schnellen Aufeinanderfolge einer Anzahl von Geburten, indem der Uterus wiederum imprägnirt wird, bevor er seine ursprüngliche Grösse erreicht hat. Dergleichen Fälle haben eine auffallende Neigung zum Abortus, und wir müssen

darauf bestehen, dass dem Uterus eine freie Zeit gegönnt werde. Dies ist sowohl nach einem Abortus, wie nach einer regelmässigen Geburt nothwendig. Ja in vielen Fällen kann dem gewohnheitsmässig eintretenden Abortus nur durch Separation des Mannes von der Frau Einhalt geschehen, während welcher Zeit Anstrengungen gemacht werden müssen, den Uterus auf seine gehörige Form zu bringen und in seinen normalen Zustand zurückzuführen. Es kann darüber gar kein Zweifel bestehen, dass wir durch ein vernünftiges Ueberwachen der Geburt in Fällen chronischer Entzündung ausserordentlich viel Gutes leisten können. Dasselbe kann in Bezug auf Menstruationsstörungen gesagt werden. Es ist früher bereits erwähnt worden, dass der Uterus, wenn seine Fülle und Vergrösserung zur Menstruationszeit über Gebühr lange anhält, oder wenn die Perioden zu schnell aufeinander folgen, allmählich in einen krankhaften Zustand verfällt; seine Gewebe werden habituell lax und atonisch; dauert dieser Zustand einige Zeit, dann findet eine Vergrösserung des ganzen Organes statt. Hieraus erwächst die Wichtigkeit, welche der Ueberwachung der Regel in solchen Fällen zukommt, in denen die Patientinnen an chroniscer Entzündung leiden. (Siehe Behandlung der Dysmenorrhoe.)

Das nächste Element in der prophylactischen Behandlung der chronischen Gebärmutterentzündung besteht in der Entfernung derjenigen, theils localen, theils constitutionellen, Verhältnisse, welche geeignet sind, Congestion der Abdominal-, namentlich aber der Beckeneingeweide zu erzeugen. Es herrscht darüber kein Zweifel, dass der Uterus von vasculärer Fülle der Baucheingeweide mit afficirt wird. Auch mechanisch kann eine Anfüllung der Eingeweide des Unterleibes in Folge von Störungen im Verdauungsapparate chronische Congestion der Gebärmutter veranlassen, jedenfalls eine bestehende unterhalten. Hieraus folgt, dass die Beseitigung einer Abdominalcongestion, oder die Heilung unregelmässiger Digestionsthätigkeit eine Hauptrolle in der Therapie der chronischen Entzündung des Uterus spielt.

In den nun zu betrachtenden Fällen ist das constitutionelle Element die veranlassende Ursache und daher für das Heilverfahren von der grössten Wichtigkeit. In der grössten Mehrzahl von Fällen chronischer Gebärmuttererkrankung bildet zuweilen der allgemeine Gesundheitszustand den Ausgangspunkt für die Erkankung, und hier wird es, obgleich wir die localen Symptome nicht vernachlässigen dürfen, unsere Hauptaufgabe sein, das Allgemeinbefinden der Patientin zu bessern. Auch in diesen Fällen muss die functionelle Thätigkeit des Uterus genau überwacht werden.

Die folgenden Fälle bilden eine hartnäckige Classe chronischer

Gebärmutterentzündung, welche Gooch als „irritablen Uterus“ beschrieben hat. (Siehe pag. 256).

In diesen Fällen, welche ich für seltene halte, finden wir gewöhnlich functionelle Störungen des Uterus nebst constitutioneller Anlage zum Rheumatismus und zu Neuralgien. Die Schwierigkeit in der Behandlung besteht darin, dass die Mittel, welche einem Theile dieser Krankheit günstig sind, auf den andern Theil ungünstig wirken; Ruhe und Beobachtung der horizontalen Lage erleichtert den Schmerz, allein der allgemeine Gesundheitszustand leidet durch diesen Mangel an Bewegung, und so bleibt das constitutionelle Element ungebessert. Ebenso führt der Versuch, die functionelle Thätigkeit des Uterus zu beschränken — wie durch Verhinderung des Beischlafes und der Schwangerschaft — nicht immer ein gleiches Mass wohlthätiger Wirkung herbei, da dies wieder Beschwerden anderer Art zur Folge hat. Die Mittel, von denen Dr. Gooch*) unausbleiblich gute Wirkung gesehen hat, bestanden in horizontaler Lage, geringen, localen Blutentziehungen und Narcoticis. Es scheint jedoch, dass Blutentziehungen selten gute Dienste leisten werden, und Gooch selbst sagt, dass wenn die Krankheit lange gedauert hat und der Körper schwach und abgemagert ist, die Hilfe eine temporäre und die veranlasste Schwächung so gross war, dass diese Hilfsleistung unterbleiben musste. Die Ruhe ist unerlässlich; besonders die vorhin angedeutete functionelle Ruhe und Narcotica sind von wesentlichem Einflusse. Die lange fortgesetzte Anwendung von Opiaten in grossen Dosen ist vielleicht die schlimmste Behandlung, die erdacht werden kann. Gooch fand, dass diejenigen Patientinnen, welche an den täglichen Gebrauch grosser Dosen von Opium gewöhnt waren, am längsten ungeheilt blieben. Ein anderes Mittel, welches Gooch anzuwenden pflegte, war der gelinde Gebrauch von Quecksilber, welches namentlich dort zweckmässig wirkte, wo der allgemeine Gesundheitszustand nicht sehr beeinträchtigt war; in andern Fällen, in denen Schwäche und Abmagerung vorhanden war, musste das Mittel ausgesetzt werden. Meiner Ansicht nach kann dasselbe nur in wenigen Fällen zur Anwendung kommen, und bei Patientinnen hysterischer Anlage schien mir der Mercur in irgend welcher Form, wenn ich von dem Fall oder den zwei Fällen urtheilen darf, die zu meiner Beobachtung gelangt sind, durchaus unzulässig. Dasjenige Element, welches unsere Aufmerksamkeit ganz besonders, aber nicht ausschliesslich, in Anspruch nimmt, ist die constitutionelle Anlage für Rheumatismus oder

*) Siehe New Sydenham Society's Ausgabe von Gooch's Werken, p. 160.

Neuralgien. Um die beiden letzteren Affectionen zu verhüten oder zu beseitigen, muss die Haut der Patientin wohl bedeckt und die Patientin von Kopf bis Fuss in warmen Flanell gekleidet sein, dabei muss sie Nässe, namentlich in Verbindung mit Kälte, vermeiden und die Thätigkeit der Haut durch Frictionen, Bäder oder andere geeignete Mittel rege erhalten. Den Werth der Innehaltung dieser Regeln kann ich aus eigener Erfahrung beurtheilen und ihre Beobachtung dringend empfehlen. In chronischen Fällen müssen wir von der Anwendung derjenigen Mineralwässer gute Dienste erwarten, welche beim chronischen Rheumatismus anderer Körpergegenden sich zweckmässig erweisen. Wildbad, Schlangenbad, Buxton sind zu empfehlen. Die aufsteigende, warme Douche zu Ems, welche eine Temperatur von 89° F. hat, und deren Wasser Kohlensäure, doppeltkohlensaures Natron und Kochsalz enthält, sind für Fälle chronischer Metritis weltberühmt und werden sich ganz besonders für obstinate chronische Fälle irritablen Uterus, eignen, in denen der Schmerz das unangenehmste Symptom bildet. Guajac ist in denjenigen Fällen mit Nutzen angewendet worden, in denen ein bedeutender Ausfluss zugegen war. Colchicum wird in der Regel von Patientinnen, welche an dieser Krankheit leiden, nicht gut vertragen. Hingegen wird man von der Anwendung der Chinarinde, des Chinin, des Arsenik oft gute Erfolge sehen; diese Mittel sind, wie bekannt, für die Behandlung von Neuralgien periodischen und nicht periodischen Characters von Nutzen, sind aber keine Specifica.

Gooch hat die Beobachtung gemacht, dass Patientinnen bei dieser Affection zu Rückfällen sehr geneigt sind. Die Cur dauert lange, und die Aufmerksamkeit, welche erforderlich ist, muss eine sehr sorgfältige sein; denn und glaubt die Patientin, eine Heilung eingetreten, dann lässt sie in ihrer Sorgsamkeit nach, begeht eine Unvorsichtigkeit oder einen Fehler, und sofort treten die alten Symptome wieder in die Erscheinung. Dies bezieht sich namentlich auf die prophylactische Behandlung.

Die medicamentöse Therapie besteht in der localen Application von Heilmitteln auf die Portio vaginalis und in der Darreichung innerer Mittel.

Innere Heilmittel. — Dr. Oldham hat die Anwendung des Sublimates in geringen Dosen zum Zwecke der Verkleinerung des durch die chronische Entzündung vergrösserten Uterus empfohlen. Viele Aerzte haben das Mittel mit Erfolg gereicht und ich habe es gleichfalls wirksam befunden. Ist die Patientin aber schwächlicher Constitution, dann ist das Mittel nicht zu empfehlen, und hinsichtlich hysterischer Fälle habe ich bereits erwähnt, dass sich das Quecksilber mit

ihnen nicht gut zu vertragen scheint. Die dargereichten Gaben müssen so gering sein, dass das Zahnfleisch nicht afficirt wird, und die Behandlung muss eine beträchtliche Zeit fortgesetzt werden.

Jod und Brom, innerlich angewendet, scheinen einen indirecten Einfluss auf die Reduction der Activität und Intensität der uterinen Functionen auszuüben und haben sich in allen Fällen chronischer Vergrösserung und Congestion des Uterus als sehr zweckmässig erwiesen. Die Anwendung jod- und bromhaltiger Bäder und Injectionen unterstützen die Wirkung dieser Mittel.

Die Behandlung durch Mineralwässer verdient einer besondern Beachtung, denn sie leisten in allen obstinaten Fällen sehr gute Dienste. Hieran ist sowohl die Veränderung der Luft und der Lebensweise, als die durch die Bäder vergrösserte Hautthätigkeit oder auch die specielle Wirkung gewisser Wässer Schuld. Die Wahl des Badeortes ist dabei von Bedeutung. Fälle chronischer Gebärmutterentzündung, welche mit Dyspepsie und Stockung der Circulation im Unterleibe verbunden sind, gehören nach Vichy. Sind die Unterleibsorgane unthätig und ist bedeutende Verstopfung vorhanden, dann erweist sich Karlsbad oder Marienbad sehr nützlich, diess ist namentlich bei Patientinnen der Fall, welche sich den Freuden der Tafel zu sehr hingegeben haben. Püllna, Seidlitz, Purton und andere Badeplätze, welche schwefelsaure Magnesia und schwefelsaures Natron enthalten, bedürfen der Erwähnung. Liegt es in der Absicht der Therapie, namentlich die Hautthätigkeit anzuregen, dann wähle man Wildbad, Schlangenbad, Gastein, Clifton, Buxton etc. Warme Seebäder üben dieselbe Wirkung aus. Hysterische Fälle passen namentlich für indifferente Thermen, da die Patientinnen gewöhnlich weder die durch abführende Bäder erzeugte Herabstimmung, noch Eisenwässer vertragen. In der grossen Mehrzahl von Fällen chronischer Gebärmutterentzündung beansprucht das Element der „Schwäche“ eine besondere Behandlung. Es gibt Fälle, in welchen der Uterus sowohl als die Beckenorgane im Allgemeinen sich in einem atonischen, relaxirten Zustande befinden, auf welchen die Eisenwässer den günstigsten Einfluss ausüben. Schwalbach, Pyrmont, Spaa, Drieburg, Kissingen, Franzensbad und Fachingen passen für Patientinnen dieser Art am besten, namentlich wenn, wie gewöhnlich der Fall, Anaemie, blasse Gesichtsfarbe und Neigung zu Kopfschmerzen besteht. Die jod- und bromhaltigen Wässer von Kreuznach, Hall, Dürkheim und Krankenheil üben in Fällen mehr chronischer Art einen heilsamen Einfluss aus. In neuralgischen und rheumatischen Fällen haben sich Wildbad, Baden-Baden, Ems

und Bath einen Ruf verschafft. Beabsichtigt man geringe Quantitäten von Eisen in Verbindung mit Abführmitteln anzuwenden, dann benützt man am zweckmässigsten die Wässer von Kissingen oder Selters. Die Bäder von Drieburg haben sich in Schwangerschaftsfällen wirksam erwiesen, in denen eine Neigung zur Erkrankung des Fötus vorhanden war, das Wasser ist zwar ein eisenhaltiges, enthält aber auch Kalk in Lösung.

Die Localbehandlung der chronischen Gebärmutterentzündung wird bei der Therapie der chronischen Inflammation des Os und des Cervix uteri ausführlich besprochen werden; hier wollen wir nur noch der Anwendung von Heilmitteln innerhalb des Uterus gedenken.

Manche Pathologen sind der Ansicht, dass die den Uterus auskleidende Schleimhaut die zweckmässigste Stelle zur Anwendung von Heilmitteln für die Gebärmutterentzündung sei, und dass man die Erkrankung lieber „Endometritis" nennen sollte. In manchen Fällen chronischer Menorrhagie hat man das Os und den Cervix dilatirt und bei Ansicht der Gebärmutterhöhle einen fungösen Zustand der auskleidenden Membran angetroffen. Diesen Zustand hat man als Beweis für die Endo-metritis angeführt. Als Behandlung dieser Fälle haben Manche die künstliche Entfernung der Fungositäten mittelst einer Cürette — ein löffelartiges, schneidendes Instrument — empfohlen, wozu Dr. Routh noch die Anwendung von Jodtinctur und anderer Substanzen auf die Uterusauskleidung hinzufügt.*)

Was diese Behandlungsweise betrifft, so halte ich die Zahl derjenigen Fälle von Menorrhagie, welche einer anderen, viel einfachern Therapie unzugänglich wären, für ausserordentlich gering. So viel uns bekannt, hat in den gewöhnlichen Fällen von Menorrhagie die Gebärmutterauskleidung keine besondere Alteration erfahren. Der fungöse Zustand, welcher die oben beschriebene Ausschabung erfordert, ist wahrscheinlich nichts Anderes, als die natürliche, während der Menstruation auftretende Hypertrophie der Schleimhaut, welche einen ungewöhnlich hohen Grad erreicht hat. Entschieden polypoide Gewächse vom Innern des Uterus, welche man als Ursache wiederholter Hämorrhagien beobachtet hat, gehören in eine ganz andere Categorie. (Siehe „Polypen des Uterus.")

Es ist bereits der Fälle Erwähnung geschehen, in denen die menstruale Decidua sich verdickt und hypertrophirt, so dass die Patientin

---

*) Obstetrical Transaction Vol. III.

gewissermassen einen Abdruck der Uterushöhle herausbefördert. Dies scheint in der Endo-metritis der Fall zu sein. Ob die locale Anwendung von Arzneimitteln etc. sich in der Therapie dieser höchst lästigen Affection zweckmässig erweist, muss abgewartet werden. Im Ganzen glaube ich, dass die beste Behandlung der Erkrankungen der Gebärmutterschleimhaut in der Anwendung derjenigen bereits beschriebenen Mitteln besteht, deren Wirkung sich auf das ganze Organ erstreckt. Stellt sich die Nothwendigkeit einer Localbehandlung heraus, dann wird sie sich, mit Ausnahme einiger seltener exceptioneller Fälle, am besten auf die Application lokaler Mitteln auf das Os und den Cervix uteri, wie Douchen, Umschläge, Aetzungen und auf diejenigen Hilfsmittel beschränken, von denen noch ausführlicher die Rede sein wird.

Behandlung der chronischen Entzündung, Ulceration etc. etc. des Os und Cervix uteri.

Diese chronische Entzündung ist ein Zustand, welcher oft zu unserer Behandlung kömmt und in Verbindung mit langanhaltenden Schmerzen, hartnäckiger chronischer Leucorrhoe, Vergrösserung der Vaginalportion, Hypertrophie der Papillen der den Cervix auskleidenden Schleimhaut (sogenannte „Ulceration") Excoriation, Ulceration der Oberfläche der Vaginalportion etc. auftritt.

In manchen Fällen ist die Affection ein primäres, in den meisten Fällen aber ein secundäres Leiden, welches häufig der nach allgemeinen Principien geleiteten Behandlung weicht. In allen Fällen aber, selbst wo wir locale Mittel treffen, ist die gleichzeitige Beobachtung allgemeiner Verordnungen in der bereits erwähnten Weise dringend geboten. Welcher Art das allgemeine Eingreifen sein soll, muss der einzelne Fall lehren. In manchen Fällen besteht die Haupt-Indication in Erleichterung der Schmerzen, oder die Menstruation ist profus, oder es besteht Leucorrhoe, Schwäche, Indigestion, Hysterie etc. Eine Hauptsache ist es, die locale Congestion zu heben. Dies wird am besten durch Ableitung nach der Oberfläche geschehen, durch Bäder, Frictionen, sorgfältige Diät, geistige und körperliche Ruhe, Beobachtung der Verdauungsorgane und Berücksichtigung des allgemeinen Gesundheitszustandes. Die für chronische Menorrhagie oder Leucorrhoe empfohlene Behandlung wird hier zur Anwendung kommen müssen, denn ersterer dieser beiden Zustände fehlt selten.

Dies sind die allgemeinen Principien. Hat der Zustand aber lange gedauert und ist chronisch geworden, dann kann die Behandlung durch locale Applicationen eine zweckmässige Unterstützung erfahren.

Anwendung der Kälte. — Das erste und wichtigste in der

Reihe der localen Heilmittel besteht in der Application kalten oder lauwarmen Wassers in der Form von Einspritzungen. (Ueber die Ausführung siehe: „Leucorrhoe"). Um eine Heilwirkung auszuüben, bedarf es einer längeren Anwendung oder Ausführung derselben. Die Wiederholung einer continuirlichen Irrigation des Cervix uteri wirkt in verschiedener Weise zweckmässig. Der Umfang des Uterus selbst verkleinert sich, die Congestion wird gehoben, die Secretion der Cervicaldrüsen verringert. In den Fällen, in denen die Vaginalportion durch den langen Bestand der Krankheit und durch ein abnormes Wachsthum der Cervicalgewebe einen beträchtlichen Umfang gewonnen hat, leistet die fleissige Application von Kälte in der hier erwähnten Weise die besten Dienste, obschon, wie nicht anders zu erwarten, dieses Mittel allein zur Heilung einer lang anhaltenden Krankheit nicht ausreicht. Ebenso ist es selbstverständlich, dass eine gleich günstige Wirkung dort nicht zu erwarten steht, wo die Vergrösserung der Vaginalportion von Geschwülsten abhängig ist.

Nächstdem verdienen die localen Blutentziehungen durch Blutegel oder die Scarificationen Erwähnung. Wo Empfindlichkeit in einem gewissen Grade besteht, wo der Cervix lebhaft roth ist, oder wo aus sonstigen Gründen eine locale Blutentziehung wünschenswerth erscheint, erweisen sich die Blutegel zuweilen zweckmässig. Eine einfache Röthe, Injection der Blutgefässe und profuser Ausfluss machen diese Massnahme noch nicht erforderlich; gewöhnlich sind es plethorische Subjecte, bei denen sie wünschenswerth wird. In chronischen Fällen beträchtlicher Hypertrophie und Congestion kann die ein- oder zweimal wöchentliche Anwendung von Blutegeln nützlich sein, wobei eine Verbindung mit Injectionen die Heilung unterstützt.

Was die Application von Blutegeln an den Muttermund betrifft, so sind nicht selten dadurch unangenehme Resultate daraus hervorgegangen, dass die Blutegel sich unterhalb des Muttermundes oder an die Vaginalwände festgesogen haben. Es ist daher nothwendig, dass ein mittelgrosses Speculum zunächst so eingeführt werde, dass sein oberes Ende die Vaginalwände überall berührt, worauf ein Charpiepfropf in den Muttermund selbst eingebracht wird. Hierauf werden die Blutegel (3 bis 4 an Zahl) in die Röhre geschoben, damit sie sich an die Vaginalportion festsaugen. Zweckmässig ist es, vorher eine Injection zum Zwecke der Reinigung zu machen und einen etwa vorhandenen Ausfluss aus dem Muttermunde mittelst eines Charpiebausches zu entfernen. Setzt sich ein Blutegel an den innern Muttermund oder an die Vaginalwand fest, dann empfindet die Patientin, namentlich wenn Ersteres der Fall ist, einen heftigen Schmerz. Um unter solchen Um-

ständen den Blutegel zu entfernen, muss eine Injection mittelst einer Salzlösung gemacht werden.

Scarificationen des congestionirten Mutterhalses, an der innern oder äussern Fläche vorgenommen, erweisen sich in manchen Fällen nützlich, indem sie, namentlich in Fällen von Hypertrophie, eine Verkleinerung bewirken. Dieser Eingriff passt überall dort, wo Blutegel wünschenswerth sind, und die Natur des Falles wird entscheiden, welchem von beiden Fällen der Vorzug gebührt. Ich habe gefunden, dass eine grössere Anzahl von seichten Scarificationen besser wirkt, als zwei bis drei tiefe. Zur Ausübung der Scarificationen bedarf es eines für diesen Zweck eigens construirten Messers. Huguier empfiehlt dieses Mittel vor Anwendung von Aetzungen, namentlich in solchen Eällen, in denen ein hartnäckiger chronischer Ausfluss besteht, und in denen es wünschenswerth ist, die drüsigen Structuren des Cervix dem unmittelbaren Einflusse der Aetzung auszusetzen.

Aetzmittel. — Die Zweckmässigkeit oder Unzweckmässigkeit der Anwendung von Aetzmitteln in den hier besprochenen Affectionen des Os und Cervix uteri ist der Gegenstand heisser Debatten gewesen. Die grösste Meinungsverschiedenheit hat, in England wenigstens, bezüglich der stärkern Aetzmittel stattgefunden. Die ganze Frage dreht sich um die pathologische Bedeutung in Läsionen des Os und Cervix uteri. Wir haben diesen Gegenstand bereits abgehandelt.

Die gewöhnlichsten Fälle sind diejenigen, in denen der Muttermund und Mutterhals beträchtlich congestionirt sind, wobei gleichzeitig ein profuser, gewöhnlich schleimig-eitriger Ausfluss, Hypertrophie und ein vasculärer Zustand der cervicalen Schleimhautpapillen besteht. Die durch den offenen Muttermund exponirte Fläche kann beträchtlich sein, die congestionirten und hypertrophirten Papillen können stark bluten und jene roh aussehende Oberfläche darbieten, welche als „ulcerirt" bezeichnet worden ist. Ueberdiess können noch andere Veränderungen, wie beträchtliche Vergrösserung des Cervix etc., hinzukommen. Diese Hypertrophie etc. macht nun zuweilen die Anwendung von Aetzmitteln wünschenswerth. Zu diesem Zwecke wird die Fläche mittelst des Speculums deutlich in Sicht gebracht, die daran befindlichen Secretionen abgewischt, wozu noch in manchen Fällen Reinigung mittelst lauen Wassers hinzukommt.

Nachdem die Oberfläche getrocknet worden, wird die Cauterisation ausgeführt; am geeignetsten hiefür ist der Höllensteinstift, dessen einmalige Anwendung hinreichen wird, die hypertrophischen Papillen zu zerstören. Hält man den Höllenstein in Substanz für zu stark, dann kann eine Lösung in beliebiger Stärke, je nachdem der Fall sie

erfordert, in Anwendung gezogen werden. Stellt sich die Nothwendigkeit heraus, den Cervicalcanal höher oben zu ätzen, dann kann dies mittelst der von Robert Ellis*) angegebenen Form des Höllensteines leicht ausgeführt werden. Der Ellis'sche Höllensteinstift besteht nämlich aus einer Stange salpetersauren Silbers, deren Centrum perforirt ist und einen Draht aufnimmt, welcher das Zerbrechen des Stiftes verhindert.

Kräftigere Aetzmittel. — Dr. Henry Bennet empfiehlt eine Mischung aus Kali und Kalk auf's Angelegentlichste, Sir J. Y. Simpson zieht das noch stärkere Aetzkali in Anwendung. Zur Heilung hartnäckiger Fälle von „Entzündung des Cervix verbunden mit Ulceration und Hypertrophie"" empfiehlt Dr. Bennet eine Behandlung, welche wir hier im Auszuge mittheilen. —

Um die erkrankte Oberfläche zu exponiren und den Cervix gut zu isoliren, bedient man sich eines grossen conischen Speculums. Hierauf wendet man den aus Kali und Kalk bereiteteten Stift an, nachdem die zu ätzende Fläche vorher abgewischt war. Nach vollbrachter Cauterisation wird ein in verdünnten Essig getauchter und an einem Faden befestigter Tampon eingeführt und das Speculum entfernt. Nach Verlauf einiger Stunden kann die Patientin den Tampon selbst entfernen. Die Aetzstifte haben drei verschiedene Grössen, bestehen aus zwei Theilen Kali und einem Theile Kalk und werden in eisernen Formen gegossen. Ist es die Aufgabe der Cauterisation „die Vitalsität einer „ulcerirten oder entzündeten Fläche zu modificiren," dann wird der Stift mit der afficirten Region einige Secunden in Berührung gelassen. Soll aber ein Schorf erzeugt werden, wie es zum Zwecke der Reduction einer Hypertrophie nöthig ist, dann muss der Contact länger dauern. Der so producirte Schorf fällt nach fünf bis zehn Tagen ab. Unternommen darf die Cauterisation nur dann werden, wenn zwischen der nächsten Menstruation mindestens vierzehn Tage liegen. In der Zeit zwischen der Abstossung des Schorfes und der erwarteten Besserung muss der Höllenstein von Zeit zu Zeit in Substanz oder Solution angewendet werden, um die Erfolge einer energischen Cauterisation ganz zu sichern. Das salpetersaure Silber hat den Zweck, der wuchernden Ulceration Einhalt zu thun. Das Aetzmittel darf, wenn es in der Gebärmutterhöhle angewendet wird, mit der erkrankten Oberfläche nur wenige Secunden in Contact verbleiben und höchstens $^1/_2$ bis $^3/_4$ Zoll inner-

*) Obstetrical Transaction Vol. IV.

halb der Höhle eingeführt werden. Der Effect der heftigen Cauterisation soll weniger in Schmerz als in bedeuten der Depression bestehen. „Zuweilen," sagt Dr. Bennet, „sehe ich Patientinnen durch deren Wirk„ung so angegriffen, dass sie sich nicht selten Tage lang nicht vom Bette oder vom Sopha zu erheben vermögen." Die Beschränkung, welche man der Anwendung von Aetzmitteln innerhalb des Muttermundes auferlegt hat, beruht auf der Erfahrung, dass der Muttermund und der Cervix in manchen Fällen eine so hochgradige Contraction erfahren haben, dass beinahe Obliteration eingetreten ist, welche ein bedeutendes Menstruationshinderniss abgegeben hat. Ein solches Ereigniss kann jedoch nach der Ansicht Dr. Bennet's nur durch Unvorsichtigkeit während des Cauterisiren und nachlässige Beobachtung der Patientin während des Heilungsprocesses entstehen. Hat die Heilung der Ulceration, welche den Gegenstand der Behandlung ausmacht, nach vierzehn Tagen nicht stattgefunden, dann ist die Cauterisation zu wiederholen oder die Behandlung mit mildern Mitteln fortzusetzen.

Die Application genannten Aetzmittels empfiehlt Dr. Bennet ganz besondors zur Beseitigung beträchtlicher, entzündlicher Hypertrophie des Mutterhalses. In einem solchen Falle bildet man den Schorf in der Mitte der hypertrophirten Region. „Die Natur setzt eliminirende Entzündung „um den Schorf abzustossen. Diese Entzündung setzt sich mehr oder „minder auf die hypertrophirten Gewebe fort, je nach der Grösse des „Schorfes und der Natur und Ausdehnung der Hypertrophie; mit dem „allmähligen Aufhören derselben schmelzen diese Gewebe und wer„den absorbirt." Die Wiederholung der Application kann mehrere Male nothwendig und jedes Mal auf eine kleine Stelle beschränkt werden.

Gegen diese Behandlung sind von Dr. West und Dr Tyler Smith viele und mannigfache Einwendungen gemacht worden, und es kann nicht bestritten werden, dass andere Methoden stets diejenigen Affectionen heilen, von denen wir hören, dass sie die Anwendung scharfer Aetzmittel erheischen. Ich habe es für nöthig gefunden, meine abweichende Ansicht bezüglich desjenigen Theiles der Bennetschen Therapie auszusprechen, welche die starken Aetzungen betrifft, hingegen erkläre ich mich mit seinen allgemeinen Bemerkungen über die Behandlung, Diät, das Regimen etc. vollständig einverstanden.

Nicht selten bin ich über den heilsamen Einfluss erstaunt gewesen, welchen die Ruhe auf die Verkleinerung eines indurirten Cervix uteri ausübt. Kann die Patientin veranlasst werden, sich einige Wochen lang ruhig zu verhalten, den Cervix zu irrigiren, Sitzbäder zu

nehmen, Frictionen der Haut zu machen und sich von jedweder Aufregung fern zu halten, dann kann schon durch diese Massregeln allein viel Gutes gewirkt werden. In Verbindung mit diesen Verordnungen können noch die mildern Aetzmittel und adstringirende Injectionen, wie bei der Leucorrhoe, in Anwendung gebracht werden.

Es soll hiermit durchaus nicht gesagt sein, dass Aetzungen gänzlich zu verwerfen seien und dass niemals Fälle vorkommen, in welchen solche angewendet werden dürfen. Es sind vielmehr die tiefen und zerstörenden Cauterisationen, gegen welche hier Einspruch geschehen ist. Dies vorausgeschickt, sehe ich durchaus keinen Grund dafür, warum ein hypertrophirter, fungöser Zustand der Papillen des Mutterhalses nicht ebenso leicht und sicher durch eine sehr oberflächliche Application der Kali- und Kalkmischung oder durch eine sorgfältige Anwendung der salpetersauren Silbersolution als mittelst des Höllensteinstiftes behandelt werden kann. Auch Schleimpolypen und die sogenannten Naboth'schen Drüsen vertragen starke Aetzungen.

Bei Anwendung starker Aetzmittel ist darauf zu sehen, dass die um den Cervix uteri liegenden Gebilde nicht verletzt werden. Zu diesem Zwecke ist nach beendeter Operation dafür Sorge zu tragen, dass die geätzten Flächen nach Entfernung des Speculum mit keinem gesunden Theile in Berührung kommen.

Das Glüheisen ist das Lieblingsmittel mancher Aerzte, namentlich in Frankreich, für die Behandlung chronischer Induration oder Inflammation des Cervix uteri. Die Application geschieht durch ein Speculum aus Horn, welches eigens für diesen Zweck bestimmt ist. Die Behandlung erstreckt sich über einen beträchtlichen Zeitraum und die Aetzung wird in Zwischenräumen von wenigen Tagen wiederholt. Die Wirkung besteht in Contraction der Fläche und demzufolge Verkleinerung der darunter befindlichen Gewebe. Bedeckt man nach und nach die indutrirte Fläche mit Schorfen, so kann der Umfang des hypertrophirten Cervix in der That bedeutend reducirt werden.

Dass die Anwendung des Cauterium actuale einer bedeutenden Vorsicht bedarf, braucht nicht erst gesagt zu werden. Da Frauen einen offenbaren Widerwillen gegen die Anwendung eines glühenden Eisenstückes haben, dürfte sich das Galvanocaustische Verfahren für diese Zwecke ganz besonders eignen.

Die wiederholte Application von Jodtinctur auf den vergrösserten und entzündeten Cervix uteri hat in vielen Fällen vortreffliche Dienste geleistet und ist namentlich dort zu empfehlen, wo die Patientin schwächlich ist, oder wo die scrophulöse Diathese vermuthet wird.

Auch blasenziehende Flüssigkeiten sind in Fällen chronischer Entzündung auf den Mutterhals aufgetragen worden.

Die Excoriationen oder Abschilferungen, welche gelegentlich an der Vaginalportion beobachtet werden und von den sogenannten „Ulcerationen" der Schleimhaut, der Cervicalhöhle unterschieden werden müssen, haben, wie bereits bemerkt, eine secundäre Bedeutung. Sie kommen nur in denjenigen Fällen zur Beobachtung, in denen andere krankhafte Zustände unsere Aufmerksamkeit in Anspruch nehmen, und verschwinden, wenn diese Zustände geheilt werden. Für sie passt sich der Höllenstein in Solution oder Substanz am besten, während dem Uterus Ruhe gegönnt und darauf Bedacht genommen wird, den Congestionszustand aus demselben zu entfernen und die excessive Secretion, welche gewöhnlich vorhanden ist, zu vermindern.

Erleichterung des Schmerzes, der Uebelkeit, des Erbrechens und der Hysterie.

Schmerz. — Die Behandlung der verschiedenen Arten des Schmerzes, gleichviel ob er in Folge der Menstruation oder als Begleiter von Entzündung des Uterus oder der Ovarien auftritt, löst sich grösstentheils in eine Frage der Diagnose auf, nämlich: Welches ist die Krankheit oder der krankhafte Zustand, wodurch der Schmerz veranlasst wird? Erst, wenn wir hierauf eine Antwort erhalten haben, befinden wir uns in der Lage, an die Bekämpfung der Krankheit gehen zu können. Dieses Verfahren ist einzuschlagen, wenn es ausführbar; wenn nicht, dann besteht unsere erste Aufgabe in der Erleichterung des Schmerzes. In jedem Falle ist es wesentlich — und das wird zuweilen ausser Acht gelassen — unabhängig davon, ob wir eine Radicalkur unternehmen oder nicht, alles Mögliche zur temporären Erleichterung der Patientin aufzubieten. Für die permanente Beseitigung des von den Generationsorganen ausgehenden Schmerzes kann eine lange Kur nothwendig werden. Gewöhnlich sind sogar diejenigen Fälle, in denen der Schmerz das prominenteste Zeichen bildet, am schwersten dem Heilverfahren zugänglich, obgleich sie bezüglich der mit ihnen verbundenen Lebensgefahr nicht in erster Reihe stehen. Wenn der Schmerz offenbar von dem Vorhandensein einer greifbaren, der Beseitigung zugänglichen Bedingung abhängt, dann ist die Indication eine höchst einfache. Die schwierigen Fälle aber sind eben gerade diejenigen, in denen das greifbare Element entweder fehlt oder nicht aufgefunden werden kann. Die unsern Heilapparat zusammensetzenden Mittel sollen nunmehr betrachtet und ihre Anwendbarkeit erwogen werden.

Blutegel und Blutentziehungen anderer Art. — Sie sind namentlich in denjenigen Fällen von Nutzen, in denen inflammatorische Symptome vorhanden sind, der Schmerz mehr oder minder constant und die Patientin vollblütig ist. Bei plethorischen Individuen, welche während der Menstrualperiode viel leiden, findet die Anwendung von Blutegeln an der Innenfläche der Schenkel, wenn sie einmal monatlich, etwa in der Hälfte des Intervalls, auftreten, oft mit entschiedenem Nutzen statt.

Acute Entzündung der Gebärmutter und ihrer Anhänge kann Blutegel auf die hypogastrische Region nothwendig machen, während Fälle, in denen der Schmerz von alten Congestionen oder chronischer Entzündung des Uterus abhängt, durch Blutegel an den Cervix uteri erleichtert werden. Macht sich auffallender Schmerz in den Ovarien geltend, dann sind locale Blutentziehungen in der Inguinalgegend oder der innern Schenkelfläche zweckmässig. Empfehlenswerth ist die frühzeitige Anwendung von Blutegeln in Fällen uteriner Hämatocele, hingegen sind sie in einem späten Stadium, mit Ausnahme zur Niederhaltung einer in dieser Zeit erwachsenden Entzündung, unzulässig. Natürlich kann die locale Depletion noch in vielen andern Fällen wünschenswerth erscheinen, deren Aufführung unthunlich ist.

Gegenreitze sind für Erleichterung der hier in Rede stehenden Schmerzen ganz wichtige Factoren. Die Art der Irritation hängt von der Natur des Falles ab. Ein heftiger, scharfer, acuter Schmerz wird am zweckmässigsten durch einen Senfteig über die hypogastrische Region oder um die Lenden und nöthigenfalls durch Wiederholung desselben bekämpft. Ein Flanellstück in heisses Wasser getaucht, ausgerungen und mit Terpentin befeuchtet, übt einen Gegenreiz aus, der noch schneller als der Senfteig wirkt.

Ist der Schmerz weniger acut, aber mehr continuirlicher Art, dann muss auch der Gegenreiz derart beschaffen sein, dass er eine continuirliche Wirkung ausübt. Hier sind die Blasenplaster an ihrer Stelle. Brechweinstein in Oel gelöst oder in Salbenform kann sehr bequem zur Anwendung kommen, dasselbe kann von einem Linimente aus Crotonöl gesagt werden. Fontanellen und Haarseile sind zuweilen in alten Fällen nöthig, und es ist möglich, dass von ihnen ein ausgedehnterer Gebrauch gemacht werden kann, als gegenwärtig der Fall ist.

Wärme. — Heisse Leinsamen- oder Kleienumschläge sind zur Erleichterung der Schmerzen in den verschiedensten Arten entzündlicher Affectionen von grossem Werthe. Die Umschläge müssen aber gross sein, mindenstens $^1/_3$ Zoll dick und sehr heiss applicirt werden. Mehrere Lagen von Flanell in heisses Wasser eingetaucht, ausgewunden und um das Becken gelegt, bilden ein bequemes

Mittel für die Anwendung von Wärme. Dasselbe kann vom warmen Sitzbade gesagt werden. Mit heissem Wasser gefüllte Flaschen, heisse Ziegel in Flanell gewickelt, sind Hausmittel und im täglichen Gebrauche. Eine warme Mohnabkochung wird oft mit Vortheil, anstatt des warmen Wassers, zu Formentationen benutzt. Zwar wird auch die Kälte als schmerzstillendes Mittel verwendet, allein die Wärme leistet für diesen Zweck weit bessere Dienste.

Schmerzstillende Mittel. — Das gewöhnlichste, innerlich als schmerzstillendes Mittel angewendete, Medicament ist das Opium. In alten Fällen muss seine Anwendung jedoch mit Vorsicht geschehen, damit sich die Patientin nicht an den Gebrauch des Opiums gewöhnt, da die Abgewöhnung nachher durchaus nicht leicht ist.

Der „Liquor opii sedativus" von Battley ist die beste Form der Darreichung. Gewöhnlich verbindet man das Opium mit einem Aetherpräparate; eine Mischung von Battley's Liquor mit Hoffmann'schen Tropfen ist das beste Mittel zur Erleichterung heftiger, nicht entzündlicher Schmerzen des Uterus und der Ovarien.

Die Dienste des Chloroforms sind bekannt. Für seine Anwendung bis zu Anästhesie liegt selten Veranlassung vor, ausser wenn der Schmerz ausserordentlich heftig ist, oder operative Eingriff geschehen sollen. Innerlich erweist es sich in der Form von Chloräther als Zusatz zum Opium sehr nützlich. Die als „Chlorodyne" bekannte Mischung scheint die Wirkung beider Präparate zu vereinigen und findet daher eine sehr ausgedehnte Anwendung. Besonders schätzenswerth ist das Opium nebst seinen Combinationen in denjenigen Fällen, in denen das hysterische Element vorhanden ist, unerlässlich aber ist das Mittel in organischen Erkrankungen, wie z. B. Krebs gewisser Theile des Geschlechtsapparates. In Fällen von Krebs des Uterus ist das Opium ein unschätzbares Mittel; Belladonna, Hyoscyamus und Conium wirken unsicher und müssen daher den eben erwähnten Mitteln nachstehen. Eine grössere Beachtung hingegen verdient der indische Hanf, welcher in vielen Fällen die Schmerzen entschieden erleichert.

Eine Verbindung von Campher mit indischem Hanf hat sich mir oft nützlich erwiesen. So weit meine Erfahrung reicht, ist der indische Hanf ein Mittel, welches auf verschiedene Personen eine verschiedene Wirkung ausübt.

Die locale Application schmerzstillender Mittel ist häufig von guten Resultaten gefolgt. In erster Reihe steht hier die hypodermatische Anwendung des Morphium. Chloroform auf Leinwand geträufelt und über die Gegend der Gebärmutter und der Ovarien geschlagen kann häufig zur zeitweiligen Erleichterung der Schmerzen in diesen Regionen

angewendet werden. Für denselben Zweck kann man eine Einreibung von tinctura aconiti empfehlen. Zuweilen bewirken Suppositoria oder Klystiere sofortiges Aufhören von Schmerzen in der Beckengegend. Man kann zu diesem Zwecke das solide Opium oder dessen Tinctur in einer Grützabkochung oder mit Baldriantinctur oder Assa-fötida-Tinctur verwenden. Letztere Combination ist namentlich für hysterische Fälle zweckmässig. Auch die Opiate und Sedativa können local, in der Form von Pessarien für die Vagina, in Anwendung gezogen werden.

Andere Mittel. — Campher allein oder in Verbindung mit Opium leistet Dienste, wenn der Schmerz einen spasmodischen Character hat. Dasselbe thun die als „Antispasmodica" bekannten Heilmittel. Diese wendet man namentlich bei der mit Schwierigkeit verbundenen Menstruation an. Zweckmässig ist die Composition von Lavendeltinctur, Chloräther und Hoffmann'schen Tropfen (von jedem zwanzig Tropfen pro dosi). Je nachdem der Fall es erheischt, kommt noch Opium hinzu oder nicht. Diese Mischung kann für alle Fälle spasmodischer Schmerzen während oder ausser der Menstruationszeit angewendet werden. Diese „rothe" Mixtur wird von den Patientinnen gar sehr geschätzt. Zeichnet sich ein im Becken auftretender Schmerz durch seinen neuralgischen Character aus, dann kann man wohl zur localen Anwendung oder zur innern Darreichung schmerzstillender Mittel schreiten, allein andere Mittel sind zweckmässiger. Chinarinde, Arsenik und die tonischen Nervina sind für derlei neuralgische Schmerzen der Ovarien oder des Uterus (Gooch's „irritabler Uterus") von weit grösserem Werthe. Tritt der Schmerz periodisch auf, dann verdient die Chinarinde unbestreitbar den Vorzug; übrigens scheint sie ihre günstige Wirkung oft auch in Fällen auszuüben, in denen eine Periodicität nicht beobachtet werden kann. Diese Neuralgien sind übrigens ausserordentlich schwer zu heilen, und dauernde Erleichterung kann oft nur durch vollständige Aenderung der Lebensweise der Patientin bewirkt werden.

Uebelkeit und Erbrechen. — Wir werden zuweilen zu Patientinnen gerufen, welche von unstillbaren Uebelkeiten und von Erbrechen in so hohem Grade befallen sind, dass sie in Gefahr scheinen, Hungers zu sterben. In andern Fällen bestehen die Symptome nicht in so heftiger Weise, sind aber weder weniger quälend, noch leichter zu beseitigen und wir müssen die grösste Geduld aufbieten und alle Mittel der Kunst anwenden, um Erleichterung zu verschaffen.

Die erste Aufgabe besteht in der Entfernung des veranlassenden Momentes. Dieses muss, wenn es nicht Schwangerschaft ist, beseitigt

werden. Congestion oder Entzündung des Uterus, Obstruction des Monatsflusses, ein abnormer Zustand der Generationsorgane oder was immer die Veranlassung sein mag, ist einer entsprechenden Behandlung zu unterwerfen.

Die Entferung der in Rede stehenden Ursachen aber erfordert Zeit, und die Kranke verlangt momentane Erleichterung. Man verordnet der Patientin daher von Zeit zu Zeit eine Eispille, lässt sie, wenn es vertragen wird, ab und zu einen Theelöffel Milch und Wasser schlucken und gleichzeitig die horizontale Lage und absolute Ruhe beobachten. Geringe Quantitäten Brandy und Wasser oder Champagner können stündlich verabreicht werden. Diese Behandlung passt für Fälle obstinater Uebelkeiten während der Schwangerschaft oder chronischer Gebärmutterentzündung. Innerlich gereichte Arzneimittel scheinen mehr zu schaden als zu nützen. Ein Opiumliniment in die Magengegend gerieben oder die hypodermatische Anwendung von Morphium hat sich nützlich erwiesen. Wenn Milch oder andere ernährende Substanzen, wie Fleischbrühe etc., ausgebrochen werden, dann ist es am besten, die Ernährung der Patientin durch den Magen gänzlich aufzugeben und zu Injectionen seine Zuflucht zu nehmen. Eine Injection von Fleischbrühe mit Zusatz einiger Tropfen Opium kann so oft wiederholt werden, als es nöthig erachtet wird. Sedative, krampfstillende oder andere Medicamente können je nach der Natur des Falles nothwendig werden, allein auch sie werden am zweckmässigsten injicirt.

In den leichtern Fällen, in denen die Nahrung mehr oder minder leicht im Magen zurückbehalten werden kann und das Erbrechen nur gelegentlich auftritt, wird die Regulirung der Diät das beste Mittel sein, und es muss experimentirt werden, welche Speisen zuträglich sind, und welche nicht. Sodawasser und Milch erträgt der Magen sehr leicht, allein auch substanziellere Speisen dürfen genossen werden, wenn der Magen sie behält. Wenn die Verdauung geschwächt ist, wird das Pepsin mit Nutzen angewendet.

Dr. Tilt empfiehlt in chronischen, quälenden Fällen die Anwendung eines Gegenreizes auf die Magengegend mittelst Haarseils oder Blasenpflasters. Mir hat sich die Anwendung kleiner Blasenplaster auf die Magengegend als nützlich erwiesen, da man Morphium darauf streuen kann, hingegen haben mich die verschiedenen Mittel, welche als Specifica für hartnäckiges Erbrechen empfohlen worden sind, enttäuscht.

Besteht neben der Uebelkeit, wie in den meisten Fällen geschieht, Schmerz in der Gebärmuttergegend, dann erfordert er die Anwendung von Opiaten per Os oder Rectum, je nachdem der Fall liegt.

Gegen den gewöhnlich vorhandenen Durst verordne man mussirende Getränke. Das heftige Erbrechen, welches nach eingreifenden Operationen, wie nach Ovariotomie, zu erfolgen pflegt und beseitigt werden muss, wenn die Kranke gerettet werden soll, erfordert Eis, Champagner in beträchtlicher Menge und Injectionen nährender Substanzen mit oder ohne Opiate. Diese Behandlung hat sich gewöhnlich erfolgreich erwiesen.

Das gewöhnliche Morgenerbrechen in der Schwangerschaft wird oft dadurch erleichtert, dass man der Patientin empfiehlt, vor dem Aufstehen etwas Nahrung zu sich zu nehmen. Im Uebrigen sind auch für diese Fälle die oben besprochenen Principien der Behandlung stichhaltig; können wir auch die Neigung zum Erbrechen nicht immer ganz heben, so sind wir doch durch Regulirung der Darmthätigkeit, mittelst gelegentlich zu verabreichender Abführmittel, sowie durch Veränderung der Diät oft im Stande, der Patientin gute Dienste zu leisten. In einigen wenigen Fällen tritt die Nothwendigkeit auf, die künstliche Frühgeburt einzuleiten. Sehr practische Anweisungen über diesen Gegenstand sowohl, als über die Behandlung anderer während der Schwangerschaft auftretenden Krankheiten wird man in Dr. Thanner's Werk finden. *)

Behandlung der Hysterie in Verbindung mit der Therapie der Erkrankung des Uterus etc. — Die Hysterie befindet sich gewissermassen auf neutralem Boden, denn obgleich sie vielleicht als allgemeine Krankheit anzusehen ist, so kann doch darüber kein Zweifel bestehen, dass die Verbindung zwischen dieser Affection und Erkrankungen der Generationsorgane eine so enge ist, dass eine Trennung der Therapie vom praktischen Standpunkte aus unmöglich ist.

Die allgemeine Behandlung der Hysterie muss sich natürlich nach den Umständen und Verhältnissen der Patientin richten. Es kommen nur wenige Fälle in unsere Behandlung, in denen wir keine Indication finden, die Kranke entweder gewissen Verhältnissen zu entreissen, welche die Anfälle erzeugt haben, oder das geschwächte und krankhaft afficirte Allgemeinbefinden zu bessern, oder endlich Affectionen des Uterus oder der Geschlechtsorgane zu bekämpfen. In manchen Fällen stellt sich die Nothwendigkeit heraus, moralisch auf die Kranke einzuwirken und zu gleicher Zeit irgend welche Uterusbeschwerden medica-

*) The Signs and Diseases of Pregnancy. Lond. 1860.

mentös zu behandeln. Im Allgemeinen scheint es, obgleich sich die Indicationen aus den bestehenden Symptomen ergeben müssen, dass die vorhandene Schwächung oder Affection des Systems dasjenige Element ist, welches am wenigsten vernachlässigt werden darf.

Eine vollständige Veränderung des Aufenthaltes sowohl, als der Beschäftigung, letztere in körperlicher und geistiger Beziehung, wird nothwendig, sobald der Fall einmal zweifellos festgestellt ist.

Die Erfahrung hat gelehrt, dass die Hysterie häufig mit abnormer Erregung des Sexualsystems einhergeht, und dieser Umstand hat Manche zu der Annahme veranlasst, dass Hysterie nichts Anderes sei, als krankhaft vermehrte Geschlechtslust, welche in ihrer mildesten Form als Hysterie, in einer mehr ausgesprochenen Form aber als Nymphomanie auftritt. Wenn diese Ansicht falsch ist, dann werden diejenigen, welche ihr huldigen, dadurch Schaden anrichten, dass sie ihre ganze Aufmerksamkeit bei der Behandlung auf die Verminderung der krankhaften Erregungen richten und andere wichtige Symptome vernachlässigen. Es gibt offenbar eine beträchtliche Anzahl von Fällen, in welchen die Entfernung der Geschlechtserregung ein wichtiges Element in der Behandlung bildet, allein wir treffen andere Fälle an, wo ein Verdacht vollständig unbegründet ist. Hinsichtlich unseres allgemeinen therapeutischen Eingreifens kann nur wenig gesagt werden, das nicht auch auf andere Erkrankungen passt, denen die Frauen ausgesetzt sind. Regelmässige Lebensweise, einfache aber nahrhafte Diät, Vermeidung jeder geistigen Erregung oder Anstrengung, reichliche Bewegung in der freien Luft, sobald die Patientin sie geniessen kann, Waschungen, Douchebäder nebst fleissigen Frictionen der Hautund anderen dergleichen hygienischen Massregeln bilden die Grundlage der allgemeinen Behandlung; Eisenpräparate in Verbindung mit Abführmitteln sind die Medicamente, deren Darreichung am häufigsten nothwendig erscheint. Die Mineralwässer sind die beste Form, in welcher sie verordnet werden. Hat der Fall irgendwie längere Zeit angedauert, dann ist ein langer Zeitraum für dessen Heilung erforderlich.

Unverheiratheten Patientinnen ist von manchen Autoren die Ehe empfohlen worden. Ueber diesen Punkt aber sind die Ansichten getheilt. Das wahre Sachverhältniss scheint zu sein, dass diejenigen Fälle, in denen leichte hysterische Symptome neben stark ausgesprochener Geschlechtslust besteht — was eigentlich nur eine milde Form von Nymphomanie ist — durch die Ehe wahrscheinlich gebessert werden, während andere, in denen eine derartige Irritation nicht wahrgenommen wird, fortbestehen bleiben.

Ist neben der geschlechtlichen Erregung noch ein erkrankter

Zustand des Uterus vorhanden, dann erscheinen aus leicht zu begreifenden Gründen, Manipulationen daran für therapeutische Zwecke, namentlich, wenn sie längere Zeit fortgesetzt werden sollen, unzweckmässig.

Erleichterung der hysterischen Symptome. — Die fürchterlichsten Symptome, von denen hysterische Personen gequält werden und für deren Erleichterung sie am dringendsten unsere Hilfe verlangen, bestehen in Flatulenz, Kopfschmerz und Seitenschmerz. Für die Flatulenz passen sich am besten die sogenannten „herzstärkenden" Mittel. Eine Verbindung von Ingwer, Sal volatile und Aether ist ein beliebtes Mittel. Die Erleichterung ist natürlich nur temporär und die Behandlung muss sich auf die Dyspepsie richten, von welcher die Flatulenz abhängt. In manchen Fällen haben Injectionen von Assa fötida Erleichterung verschafft. Seitenschmerz verlangt die Anwendung von Opiumlinimenten; Gegenreize erweisen sich gewöhnlich nicht zweckmässig, nur Bürsten der ganzen Hautfläche macht hiervon eine Ausnahme, ein Verfahren, welches auch bei der allgemeinen Behandlung hysterischer Patientinnen empfohlen werden kann.

Was über die allgemeine Behandlung gesagt worden ist, findet auch bezüglich der Kopfschmerzen Anwendung. Mir haben sich Opiate sowohl als Chloroformlinimente nützlich erwiesen. Chinarinde in Form von „Liquor cinchonae" ist ein werthvolles Mittel für diejenigen Fälle, in denen der Kopfschmerz mit Anaemie verbunden ist. In diesen Fällen sind auch Aether, Baldrian und andere Antispasmodica angezeigt. Eine Mischung aus je vierzig Tropfen Lavendeltinctur, Hoffmann'schen Tropfen und Sal volatile nebst Gamphertinctur ist für die temporäre Erleichterung sowohl hysterischer, als anderer, oben erwähnter, Schmerzen sehr zweckmässig.

Die hysterischen Krampfanfälle — müssen durch Verhinderung der gewöhnlichen veranlassenden Momente abgehalten werden. Für Erleichterung des einmal eingetretenen Paroxysmus können viele Mittel empfohlen werden. Bespritzung des Gesichtes mit kaltem Wasser ist eines der wirksamsten Mittel, obgleich es aus verschiedenen Gründen nicht immer in Anwendung gezogen werden kann. Chloroforminhalationen sind sehr wirksam. Sie haben bei einer Patientin, deren Anfälle in einer plötzlich auftretenden Lethargie, verbunden mit einseitigen Convulsionen bestanden, ein sofortiges Aufhören der letztern bewirkt. Nicht selten erweist sich die Application von unter die Nase gehaltenen stark riechenden Substanzen, wie gebrannte Federn, sehr wirksam. Valeriana, Castoreum, Assa fötida, Moschus, Campher sind die Arzneien, zu denen wir unsere Zuflucht nehmen, wenn

ein Anfall entweder bevorsteht oder vorüber ist; in letzterem Falle in der Hoffnung seine Wiederkehr zu verhindern. Diese Mittel können entweder einzeln oder in beliebiger Combination gereicht werden. Cruveilhier sowohl als Dr. Ashwell haben Injectionen kalten Wassers in den Magen für Unterbrechung des Paroxysmus wirksam befunden. Einspritzungen von Eiswasser in das Rectum sind gleichfalls empfohlen worden.

Kapitel III.

Leucorrhoe.

Eigentlich ist die Leucorrhoe keine Krankheit, sondern ein Symptom und muss als solches im diagnostischen Theile abgehandelt werden. Einige allgemeine Thatsachen jedoch, welche sich auf Ursache und Wesen der gewöhnlich „Leucorrhoe" genannten Ausflüsse bezieht, werden zweckmässiger Weise an diesem Platze Erwähnung finden.

Normaler Zustand der Secretionen aus den Generationsorganen.

Unter normalen Umständen sondern die Vaginalschleimhaut sowohl, als die sebazösen und Schleimdrüsen des Orificium vaginae und die daselbst befindlichen Vulvavaginaldrüsen, ebenso der Cervix uteri und die ganze Schleimfläche, welche am Ostium vaginae beginnt und in den fallopischen Tuben endet, eine Secretion ab, welche hinreicht, auch die gegenüberliegende Schleimfläche schlüpfrig zu machen. Diese Absonderung kann eine physiologische Vermehrung erleiden, wie dies während des Beischlafes und unter andern Umständen geschieht. Sie ist aber auch jeden Moment fähig, sich pathologisch zu vermehren, in welchem Falle sie Ausflüsse zur Folge hat.

Krankhafte Processe sind gewöhnlich Ausartungen natürlicher Vorgänge; wenden wir dies auf den hier vorliegenden Gegenstand an, dann finden wir, dass die Leucorrhoe, ein Ausdruck, welcher im Allgemeinen auf die hier in Rede stehenden Ausflüsse angewendet wird, grösstentheils Nichts ist, als eine Vermehrung der normalen Secretion. Es ist daher zunächst nothwendig, einen Abriss der Beschaffenheit und physikalischen Eigenschaften derjenigen Secretionen zu geben, welche im gesunden Zustande von den Generationsorganen ausgeschieden werden. Wir können hier auf Dr. Beigel's Arbeit über die verschiedenartigen Secretionen aus den Geschlechtstheilen verweisen, da

sie einen Gegenstand in vortrefflicher Weise abhandelt*), welcher von Zeit zu Zeit die Aufmerksamkeit auch anderer Forscher in Anspruch genommen hat.

Am Orificium vaginae finden wir die sebazösen Follikel über die Nymphen, Clitoris und innere Fläche der Schamlefzen zerstreut. Ihre Secretion enthält Buttersäure und hat einen starken, etwas ammoniakalischen Geruch (A. Farre). Um die Vaginalöffnung herum und zu den Seiten derselben befinden sich Schleimfollikel, welche einen klebrigen Schleim absondern. Ferner finden wir die Vulva-Vaginaldrüsen, welche eine klebrige Flüssigkeit neutraler Reaction (Beigel) ausscheiden. Diese Secretion hat mit der Prostataflüssigkeit einige Aehnlichkeit und besitzt einen eigenthümlichen Geruch. Die Secretionsthätigkeit dieser an der Vaginalöffnung gelegenen Drüsen ist zur Zeit geschlechtlicher Erregung einer beträchtlichen Erhöhung fähig.

Die Vaginalschleimhaut secernirt ein Product, welches zunächst transparent, sauer und mit bedeutenden Mengen Epithelial-Débris vermischt ist. Diese Secretion erscheint gewöhnlich am Ausgange als eine weissliche, milchartige Absonderung.

Sir C. M. Clarke betrachtet diese Erscheinung als eine Folge von in der Scheide befindlicher Luft, in derselben Weise producirt, in welcher das weisse Aussehen des Speichels in den Mundwinkeln schnellsprechender Personen producirt wird. Die zuweilen beobachtete geronnene Beschaffenheit dieser Secretion scheint von dem Eiweiss abzuhängen, welches durch die darin enthaltene Säure niedergeschlagen worden ist. In diesem Vaginalschleim hat Donné den Trichomonas vaginalis entdeckt, welcher eine ovale birnförmige oder bisquitartige Figur hat und sechs Linien bis zu einem Zolle und vier Linien lang wird. Scanzoni macht jedoch bezüglich dieser Thierchen die Bemerkung, dass ihre Anwesenheit, mit gewissen Veränderungen der Vaginalsecretion zusammenhängt und dass sie sich unbestreitbar nur im pathologischen Schleime entwickeln. Auch Beigel hat im normalen Schleime vergebens nach ihnen gesucht.

Die Schleimabsonderung, welche aus der Cervicalhöhle stammt, hat einen vollständig verschiedenen Character. Die Cervicaldrüsen, welche zuerst ebenso genau als gründlich von Dr. Tyler Smith**)

---

*) Untersuchungen „über die Secrete des fluor albus“ von Dr. Beigel. Deutsche Klin. 1855 p. 205.

**) Siehe sein Werk: „On the Pathology and Treatment of Leucorrhoea. London. Churchill 1855.

beschrieben worden, sind äusserst zahlreich, und der daselbst gelegene Apparat kann in seinem activen Zustande enorme Quantitäten secerniren. Hieraus wird die Wichtigkeit klar, welche dieser Theil des Geschlechtsapparates für alle Betrachtungen gewinnt, welche sich auf die Aetiologie und das Wesen der Leucorrhoe beziehen.

Die von den Cervicaldrüsen ausgehende Secretion reagirt nicht sauer, sondern alkalisch. Bei ihrem Austritt aus den Schleimhöhlen sieht sie durchsichtig aus und ist dem Nasenschleim oder dem Eiweiss ähnlich, hat aber eine grössere Zähigkeit und Klebrigkeit, enthält viele Schleimkörperchen und Cylinderepithelium. Diese Eigenschaften sind bereits verloren gegangen, wenn die Flüssigkeit zu unserer Untersuchung gelangt, denn sie hat dann schon den Weg durch den Scheidenkanal zurückgelegt und sich mit der Secretion der Vaginalschleimhaut vermischt. Als Resultat dieser Vermischung finden wir sodann jene weisse, seifen- oder rahmartige Flüssigkeit. Nur ab und zu kommt es vor, dass die Cervicalsecretion in Form coagulirter Eiweissmassen die Scheide passirt. Unter gewöhnlichen, gesunden Verhältnissen ist die Absonderung der Cervicaldrüsen wahrscheinlich nicht gross. Der während der Geburt den Vaginalcanal schlüpfrig erhaltende Schleim rührt zum grössten Theile aus dem Cervicalcanale her.

Ueber die im Normalzustande erfolgende Secretion der innern Schleimfläche des Gebärmutterkörpers während der Inter-Menstrualperiode wissen wir nur sehr wenig; ebenso ist unsere Kenntniss der Vorgänge, welche während der Menstruation Platz greifen, mangelhaft. Die Folge hiervon ist, dass über die Quantitäten der Schleimhautsecretion in Fällen von Leucorrhoe Unsicherheit herrscht. Wenn die Menstruation aufhört, dann tritt an ihre Stelle oft eine farblose Secretion, welche nach aussen abfliesst, einige Tage anhält, und verschwindet. Die Annahme, dass dieser ungefärbte Ausfluss aus derselben Quelle stammt, aus welcher die gewöhnliche Menstruation fliesst, ist rationell.

Endlich muss von den hier in Rede stehenden Secretionen noch gesagt werden, dass sie vollständig hinreichen, die von ihnen betroffenen Theile schlüpfrig zu erhalten; dass aber der Fälle nicht wenige sind, in denen die Quantität eine Vermehrung erfahren hat, ohne dass sie uns berechtigt, sie für pathologisch zu halten, da sie in vielen Fällen rein physiologischer Natur ist.

Ursachen der Leucorrhoe.

Die Ursachen der Leucorrhoe können in zwei Klassen getheilt werden, in eine constitutionelle und eine locale, deren Unterscheidung oft aber darum nicht möglich ist, weil beide Arten in demselben Individuum vorhanden sein können.

Constitutionelle oder allgemeine Ursachen. — Hier steht das Klima oben an. In warmen Gegenden wird die Leucorrhoe weit häufiger als in andern Ländern angetroffen, dabei geht sie mit Neigung zu Menorrhagie einher, welche in Verbindung mit Leucorrhoe zum grossen Theile von mangelhafter Tonicität der Uterusgefässe abhängt, während letztere wiederum häufig der Vorläufer ernster Gebärmuttererkrankungen ist. Der Aufenthalt in nasskalten Gegenden scheint einen ähnlichen Effect zu haben. So sagt man, dass die Frauen in Holland, Belgien und den Sumpfgegenden Englands zur Leucorrhoe besonders disponirt sind.

Plethora kann gleichfalls eine Ursache der Leucorrhoe sein, in welchem Falle der Ausfluss eine Art Abzugsquelle für das überfüllte System ist; Frauen, welche eine gute Lebensweise führen und dabei wenig Bewegung haben, sind dem Leiden unterworfen; findet das Umgekehrte statt, und der Körper ist durch Blutverlust oder mangelhafte Ernährung heruntergekommen, in einem Zustand der Anämie, dann kann eine der hieraus erwachsenen Folgen die Leucorrhoe sein. Gleichviel ob Anämie oder Plethora vorhanden ist, es genügt zu wissen, dass die Leucorrhoe unabhängig von der Schwangerschaft auftreten kann, dass aber dieser letztgenannte Zustand ein wichtiges Moment in der Erzeugung der Affection, namentlich bei anämischen Individuen, bildet. Der Effect des schwangern Zustandes äussert sich in zweifacher Richtung. Frauen schwächlicher Constitution, deren Blut dünn, wässerig ist, leiden häufig während der Schwangerschaft an hochgradiger Leucorrhoe. Aber auch nach beendeter Schwangerschaft fahren die verschiedenen Drüsen der Geschlechtsorgane in ihrer Thätigkeit fort und haben einen persistenten Ausfluss zur Folge. Der in vielen Fällen nach der Schwangerschaft zurückbleibende congestionirte Zustand des Generationsapparates setzt Leucorrhoe und manche Fälle dieser Affection sind Folgezustände einer congestionirten oder entzündlichen Beschaffenheit der Gebärmutter, nach Abortus sowohl, als nach einer regelrechten Entbindung. In diesen Fällen geht die Leucorrhoe in Gesellschaft profuser Menstruation und anderer sexueller Störungen einher, bis die Patientin schliesslich einem fast constanten Vaginalausflusse unterworfen bleibt. Bei Frauen, welche in schneller Aufein-

anderfolge Kinder geboren, abortirt oder an Leucorrhoe gelitten haben, findet eine Veränderung der Textur, Grösse und Form des Uterus statt; hierzu kann sich dann eine allgemeine Anämie gesellen. Eine Unterscheidung lässt sich hier schwer treffen, da der allgemeine Zustand in den localen übergeht, und umgekehrt.

Was das Verhältniss zwischen Menstruationsstörungen und Leucorrhoe anbetrifft, so wird letztere sehr häufig bei Personen gefunden, deren Menstruationsfunctionen unthätig sind, und Dr. Tyler Smith betrachtet in diesen Fällen die Leucorrhoe als vicariirend für die Menstruation. Es ist fraglich, wie weit diese Ansicht richtig ist, rationell erscheint es, die Leucorrhoe sowohl als die fehlende Menstruation als einen Folgezustand irgend eines gestörten vitalen Vorganges zu betrachten.

Eine allgemeine Bemerkung, welche für alle diese Fälle passt, in denen ein leucorrhoischer Ausfluss einen constitutionellen oder allgegemeinen Ursprung hat, ist die, dass in der Regel, jedenfalls zu Anfang der Affection, diejenigen Symptome fehlen, welche man gewöhnlich in pathologischen Zuständen des Uterus zu beobachten pflegt, wie Schmerz, Empfindlichkeit etc. Ferner ist die Quantität des Ausflusses, wenn keine locale Ursache eine Veränderung hervorruft, nicht beträchtlich. Endlich hat der aus constitutioneller Veranlassung hervorgegangene Ausfluss weniger Neigung zur Zersetzung und übelriechend zu werden, als wenn er in einer Läsion der Generationsorgane begründet ist.

Wenn Leucorrhoe mit einem gestörten Allgemeinbefinden coexistirt, dann ist sie von diesem entweder abhängig oder wird durch ihn unterhalten. Der sicherste Beweis hierfür liegt in der Erfahrung, dass derartige Fälle durch eine allgemeine Behandlung häufig geheilt werden.

Locale Ursachen der Leucorrhoe. — Diese sind äusserst zahlreich, denn jede Irritation nnd fast jede Erkrankung des Geschlechtsapparates kann mit Leucorrhoe verbunden sein.

Zur Unterscheidung der zahlreichen localen Veranlassungen ist, wenn nicht constitutionelle Verhältnisse als Veranlassung festgestellt worden sind, die Digitaluntersuchung per vaginam erforderlich. Ueber die Schlüsse, welche aus den hierbei gewonnenen Resultaten gezogen werden können, ist früher gesprochen worden. Wir wollen uns daher an diesem Platze mit einer einfachen Aufzählung der hauptsächlichsten localen Veranlassungen für die Leucorrhoe begnügen: Chronische Congestion des Uterus; chronische Entzündung des Cervix; Irritation durch excessiven Beischlaf; Masturbation; all-

gemeine catarrhalische Entzündung des Vaginalkanals; Geschwülste in den Generationsgängen, oder solche, welche ausserhalb derselben eine Irritation üben, wie Polypen des Uterus, Fibroide desselben, Hypertrophie des Cervix oder der Gebärmutter, Krebs des Uterus, Dislocationen oder Distorsionen desselben, wie Flexion, Retro- und Anteversion, Prolapsus und Inversion des Uterus; Prolapsus der Blase oder Vagina. Zuweilen hängt ein mucöser Ausfluss von kleinen vesiculären Polypen ab, welche innerhalb der Gebärmutterhöhle wachsen.

Es ist aber durchaus nicht nothwendig, dass das veranlassende Moment im Geschlechtsapparate gelegen sei, denn wir finden viele Fälle, in denen Leucorrhoe durch Irritation oder Erkrankung benachbarter Organe erzeugt wurde. Ascariden im Rectum produciren häufig, namentlich bei jungen Kindern, Leucorrhoe. In solchen Fällen können die Würmer aus dem Rectum in die Vagina wandern. Hämorrhoiden erzeugen gleichfalls Vaginalflüsse. Was vom Rectum gesagt worden, gilt auch von der Blase, deren Erkrankung — Stein, Catarrh etc. — gewöhnlich mit Leucorrhoe verbunden ist. Vasculäre Geschwülste des Meatus urinarius hat dieselben Folgen.

Endlich müssen noch diejenigen Fälle erwähnt werden, in denen die Leucorrhoe specifischen Ursprunges, also Syphilis oder Gonorrhoe, die Veranlassung des eigenthümlichen Ausflusses ist. Hierüber haben wir in der „Diagnose“ gehandelt.

Behandlung der Leucorrhoe.

Die Frage über die beste Behandlungsmethode zur Beseitigung der hier in Rede stehenden Ausflüsse oder der Verbesserung ihrer Beschaffenheit ist eine sehr umfangreiche; denn es ist nachgewiesen worden, dass die Ursachen der Leucorrhoe, auf welche die Behandlung Rücksicht zu nehmen hat, ausserordentlich zahlreich sind. Befriedigende Resultate aber kann die Therapie nur dann erzielen, wenn letztere sich auf eine genaue Kenntniss des einzelnen Falles und auf genaue Erwägung und Verwerthung der einzelnen Symptome aufbaut. Wie bei allen andern Krankheiten, ist also auch hier zunächst für eine genaue Diagnose zu sorgen.

Die Behandlung der Leucorrhoe — die specifischen Ausflüsse schliessen wir von unserer Betrachtung aus — ist eine allgemeine und locale. Es gibt wenige Fälle, welche einer dieser beiden Methoden, wenn sie lange genug fortgesetzt wird, widerstehen können, grösstentheils aber liefert eine Combination beider Behandlungsweisen die be-

friedigendsten Resultate. Selbst wenn eine greifbare Alteration im Uterus besteht, z. B. Geschwülste, Dislocationen etc., in deren Folge Leucorrhoe auftritt, leistet eine allgemeine Behandlung gute Dienste, obgleich zur Heilung der veranlassenden Momente locale Massregeln unerlässlich sind. Ebenso kann sich die Local-Therapie in Fällen nützlich erweisen, in denen man eine Radicalkur nur in Folge einer vernünftigen allgemeinen Behandlung zu erwarten berechtigt ist. Dies erklärt die scheinbaren Widersprüche, dass sowohl die Vertheidiger der Local-Therapie, als diejenigen der allgemeinen Behandlung gute Erfolge von ihrer Methode gesehen haben.

Zunächst haben wir also die Veranlassung der Leucorrhoe zu entfernen. Bei einer phthisischen Patientin z. B., welche gleichzeitig an Leucorrhoe leidet, hat sich die Behandlung vor Allem gegen die Phthisis zu richten, obgleich es auch nothwendig sein kann, mittelst localer Eingriffe den Ausfluss zu vermindern oder gänzlich zu beseitigen. Besteht Anämie, so ist dieser Zustand der Hauptpunkt unserer Behandlung; glauben wir, dass die Wohnung der Patientin eine unzuträgliche sei, dann muss die Veränderung derselben angerathen werden; bildet erhöhte Activität der Sexualorgane das veranlassende Moment der Leucorrhoe, wie das zuweilen vorkommt, wenn der Beischlaf übertrieben wird, dann liegt die Indication auf der Hand. Der Uterus ist bei der Leucorrhoe nur selten ganz gesund. Gewöhnlich ist er congestionirt, gross, seine Gewebe sind relaxirt und die Activität der Cervicaldrüsen in abnormer Weise erhöht. Unter solchen Umständen ist es unsere erste Aufgabe, den Zustand des Uterus, von welchem die Leucorrhoe abhängt, zu heben. (Siehe „Behandlung der chronischen Uterusentzündung“). Der zweite Gegenstand der Behandlung ist von der grössten Bedeutung. Es ist nämlich in allen Fällen absolut nothwendig, die Verdauungsthätigkeit und die Thätigkeit der Haut zu überwachen, und bevor diesen primären Elementen nicht die gehörige Aufmerksamkeit geschenkt wird, können alle andern Behandlungsmethoden, so zweckmässig sie sonst auch sein mögen, sich als nutzlos erweisen. Die Quantität und Qualität der Speisen, sowie die Art und Weise, in welcher sie die Patientin nimmt, muss den Erfordernissen des speciellen Falles genau entsprechen. Die Haut muss warm gehalten und ihre normale Thätigkeit durch Frictionen, Bewegung und Bäder angeregt werden. Die Regulirung der Lebensweise bei Patientinnen, welche lange Zeit an Leucorrhoe gelitten haben, kann nicht hoch genug angeschlagen werden. Es ist um so wichtiger, auf diesen Punkt aufmerksam zu machen, als er gar zu häufig von Aerzten sowohl, wie von den Patientinnen vernachlässigt wird. Der Erfolg dieser

Vernachlässigung erweist sich als temporäre und nicht als radicale Kur.

Es ist nothwendig an dieser Stelle eine Warnung betreffs solcher Fälle auszusprechen, welche lange angedauert haben, und bei denen die plötzliche Unterdrückung der profusen Leucorrhoe üble Folgen nach sich ziehen könnte. Es muss hier die Application von Heilmitteln mit Vorsicht geschehen.

Badeplätze. — Die Mineralwässer mancher Badeplätze haben sich bezüglich der Beseitigung, namentlich der chronischen Leucorrhoe, grossen Ruf erworben. An ihrer Wirksamkeit kann nicht gezweifelt werden, obwohl sie nicht so sehr vom Effecte der Wässer, als von der Concurrenz einer Anzahl anderer günstiger Momente abhängt, wie Luft- und Ortsveränderung, Entfernung von Geschäften etc. Gewöhnlich bessert sich das Allgemeinbefinden und der Ausfluss hört auf oder vermindert sich. In manchen Fällen ist es unmöglich die Kranke zu veranlassen, einen Kurplan in der von uns verordneten Weise zu befolgen, so lange sie in ihrem Hause und ihrer täglichen Umgebung lebt. Solche Patientinnen werden zweckmässiger Weise nach einem Badeorte geschickt, dessen Wahl von der Beschaffenheit des Falles abhängt. (Siehe „Behandlung der chronischen Entzündnng des Uterus“).

Bäder — sind mächtige therapeutische Agentien in der Behandlung der Leucorrhoe aus constitutionellen Ursachen, da sie auf Blut und Haut wirken und die in derartigen Fällen oft vorhandene Congestion innerer Organe beseitigen. Bei der Wahl des Bades gibt der Zustand der Patientin den Ausschlag. Die einfachste Form besteht in der Morgens und Abends vorzunehmenden Waschung mittelst eines Schwammes nebst darauffolgender Reibung mittelst eines groben Handtuches. In nächster Reihe steht das Vollbad, welches anfangs warm, dann kalt genommen werden kann. Das hierzu verwendete Wasser kann rein sein oder Salz und andere Stoffe aufgelöst enthalten. Hat man die Absicht eine Wirkung durch das Bad auf die Vagina auszuüben, dann muss für den Eintritt von Flüssigkeit in dieselbe gesorgt werden. Nach dem Bade muss die Haut, wie nach erfolgter Abwaschung, abgerieben werden. Diese beiden Bäder können mit gehöriger Vorsicht selbst bei den schwächsten Patientinnen zur Anwendung kommen. Nach dem Bade muss eine „Reaction“, wie man es nennt, eintreten, sonst stellen sich Kopfschmerz und andere stundenlang anhaltende Unbehaglichkeiten ein. Wo sie vertragen werden, sind die Douche- und Flussbäder zu empfehlen. Warme Bäder leisten in denjenigen Fällen vortreffliche Dienst, in denen die Leucorrhoe hinsicht-

lich der Heftigkeit ihrer Symptome und der Plötzlichkeit ihres Auftretens acut genannt werden kann.

Einspritzungen — sind, wenn sie vernünftig angewendet werden, für die Behandlung der Leucorrhoe von grossem Werthe. In vielen Fällen führen sie Heilung herbei, in allen erweisen sie sich nützlich und in manchen sind sie fast unentbehrlich.

Zunächst handelt es sich um die Wahl eines guten Instrumentes. Eine kleine Spritze leistet fast gar nichts; was nöthig erscheint, ist ein Apparat, mittelst dessen man eine beträchtliche Quantität von Flüssigkeit hinauf bis in den Cervix uteri spritzen kann. Vor der Injection sollte eine weite elastische Vaginalröhre, welche etwas länger als das Speculum ist und oben fünf bis sechs ziemlich grosse Perforationen hat, so in die Vagina eingeführt werden, dass sie das Os uteri erreicht. Nach geschehener Einführung wird das untere Ende mit dem Injectionsapparat verbunden. Der bequemste bisher zur Anwendung gekommene ist die Kennedy'sche Spritze. Ich habe aber stets grosse Schwierigkeiten erfahren, namentlich solche Patientinen, die nicht sehr stark waren, zur Anwendung irgend eines Instrumentes zu veranlassen, welches selbst nur eine geringe manuelle Kraft erfordert, um zu arbeiten; ausserdem ist die in solchen Instrumenten enthaltende Flüssigkeitsmenge zu gering. Eine der wichtigsten, — wenn nicht die wichtigste — Wirkung der Einspritzungen hängt von der Application der Kälte auf das untere Uterussegment ab, wodurch die Contractilität der Blutgefässe vermehrt und die chronische Congestion oder Entzündung dieser Theile vermindert wird. Um diese Wirkung her-

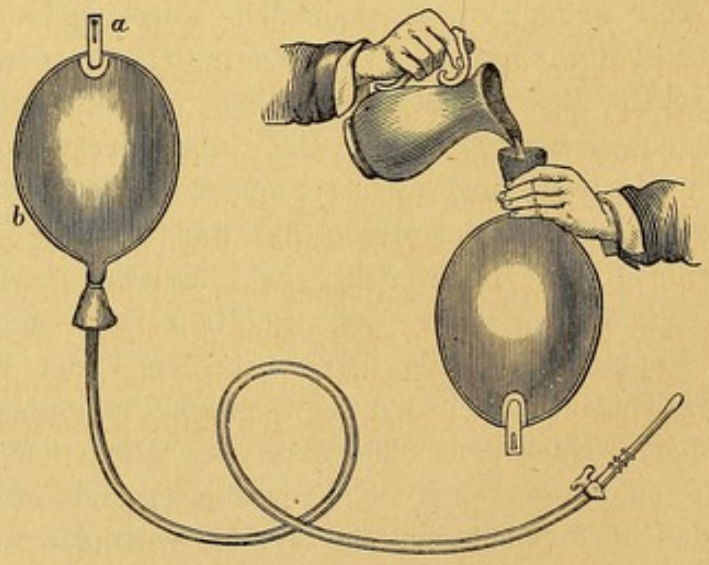

Fig. 45.

vorzubringen, ist eine continuirliche Irrigation des Cervix uteri erforderlich, welche durch die gewöhnlichen Apparate nicht leicht erzielt wird. Um diesem Mangel abzuhelfen, habe ich ein einfaches Instrument anfertigen lassen, (Fig. 45) welches aus einem Kautschuksack als Reservoir besteht, welcher fast einen Gallon*) Wasser fasst. Dieses Reservoir ist mit einer flexiblen Röhre verbunden, auf welche das Ansatzrohr passt. Der mit Wasser gefüllte Sack wird entweder aufgehängt, oder auf einen erhöhten Platz gelegt, worauf das Wasser im Strahle ausfliesst, welcher durch einen Hahn regulirt werden kann. Dieser Apparat hat nebenbei den Vortheil grosser Portabilität und Einfachheit. —

[Da ich nach Veröffentlichung des Hewitt'schen Werkes einen, wie ich glaube einfachen und zweckmässigen Douche-Apparat construirt und beschrieben habe**) dürfte es nicht unzweckmässig erscheinen, desselben an dieser Stelle zu erwähnen. Das Instrument ist für Heilung der hier in Rede stehenden Affection zu wichtig, als dass nicht immer auf diejenigen Fälle hingewiesen werden sollte, welche ausschliesslich durch den Gebrauch unzweckmässiger Apparate ungeheilt bleiben. Auch ich erkenne mit meinem Freunde Graily Hewitt die Nothwendigkeit einer constanten Irrigation an und könnte Fälle anführen, welche Jahre lang in Behandlung waren, ohne eine Aenderung zu erfahren, während sie schon kurze Zeit, nachdem der Injectionsapparat, welchen die Patientinnen bisher benutzt, mit einem bessern vertauscht war, den gewünschten Erfolg hatten.

Die häufigsten, gegenwärtig zur Anwendung kommenden Instrumente sind:

1) Einfache Spritzen aus Glas oder Metall mit grossen oder krummen Ansatzröhren. Die Handhabung dieser Spritze wird dadurch äusserst erschwert, dass die Patientinnen es nicht gut vermögen, den Stempel in gerader Richtung zu bewegen. Man bedenke die Lage, in welcher die Patientinnen dies zu thun gezwungen sind, und wird der Unbequemlichkeit leicht inne werden. Ausserdem leidet der dichte Verschluss, welcher zwischen Stempel und Röhre stattfinden muss, durch den häufigen Gebrauch, und die Folge davon ist, wie Jeder weiss, dass die einzuziehende Flüssigkeit, anstatt im Strahle aus der Ansatzröhre zu entweichen, in den Raum unterhalb des Stem-

---

*) [Ein Gallon gleich 8 Pints à 20 Unzen.]

**) [Berliner Klinische Wochenschrift 1868 Nr. 25.]

pels läuft, und somit eine Einspritzung gar nicht oder nur in höchst unvollkommener Weise zu Stande kommt. Hitze und Kälte beeinflussen die Dichte des Verschlusses gleichfalls, so dass diese Instrumente in der That die unbrauchbarsten sind.

2) Douchen, welche mit einem Windkessel versehen sind und, wie Meyer's Clysopompe, nach Art der Feuerspritzen wirken. Diese Instrumente sind zunächst zu kostspielig. Ausserdem bestehen sie aus Metall und können daher nicht alle zu Injectionen verwendeten Flüssigkeiten aufnehmen, da sie einige derselben zersetzen. Endlich erfordert ihre Handhabung einen kräftigen Druck, den sehr viele schwache Frauen durchaus nicht auszuüben vermögen.

3) Diejenigen Douchen, welche „aufgezogen" werden, d. h. in welchen der Druck auf die Flüssigkeit von einer starken Feder mittelst eines Stempels besorgt wird. Diese Instrumente vereinen die Nachtheile der Spritzen mit den in Nr. 2 erwähnten Douchen und werden ganz ausserordentlich rasch unbrauchbar. Ausserdem nimmt die Stärke, mit welcher der Strahl aus der Ansatzröhre getrieben wird, im gleichen Verhältnisse ab, als sich die Feder abwindet.

4) Einfache Heber, wie der Scanzoni'sche Injectionsapparat. Stellt man diesen hoch genug, dann wirkt er ganz gut, allein so einfach es auch ist, einen Topf oder Krug in einer gewissen Höhe anzubringen, so hat selbst diese einfache Manipulation nicht selten ihr Missliches. Die Frauen vergessen während der Injection, dass der Topf kein befestigter Gegenstand ist, bewegen sich, werfen den Topf um und werden erst ihre Unvorsichtigkeit gewahr, wenn sie — wie es bei mehreren meiner Patientinnen vorgekommen — im glücklichen Falle nur das Wasser über ihren Kopf rinnen sehen oder im ungünstigen Falle noch den Topf als Zugabe erhalten.

Angesichts dieser und vieler anderer Fehler, welche den bisher gebräuchlichen Douchen anhaften, habe ich längst das Bedürfniss nach einem vollkommeneren Instrumente gefühlt, glaube aber zugleich diesem Bedürfnisse durch den in nachstehender Figur abgebildeten Injectionsapparat abgeholfen zu haben. Die Abbildung bedarf kaum einer Erläuterung. *A* ist eine zwei bis drei Quart haltende starke Flasche, deren Hals einen Gutta Percharing trägt, auf welchen der aus demselben Stoff gefertigte Stöpsel *B* aufgesetzt und mittelst eines Stiftes durch eine einfache Drehung (keine Schraube) luftdicht befestigt wird. Dieser Stöpsel empfängt einerseits einen Handballen nebst Windkessel, wie er hier für die Bergson'schen Inhalationsapparate benutzt wird. Die Röhre endet in eine einfache, kleine Oeffnung an der unteren Fläche des Stöpsels. Auf der anderen Seite steht der

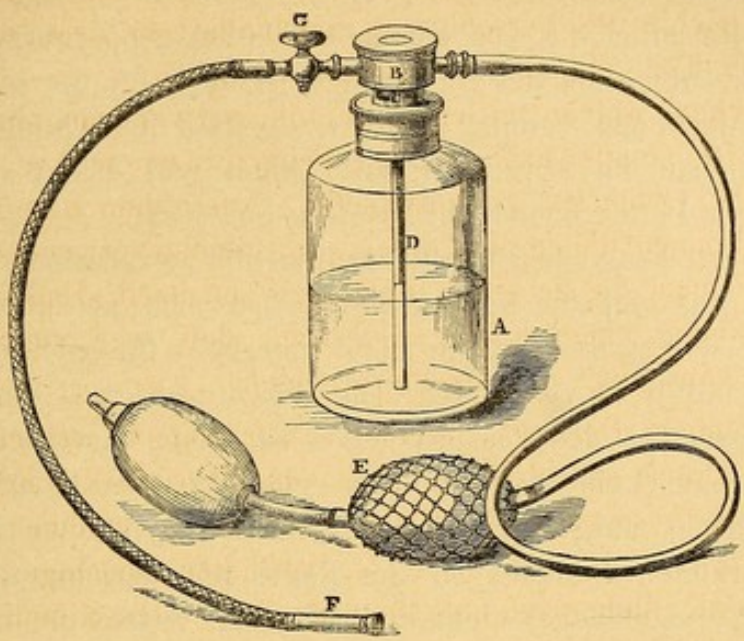

Fig. 46.

Stöpsel mit einer biegsamen Röhre in Verbindung, welche von der auf den Boden des Gefässes reichenden Röhre *D* durch den Hahn *C* abgeschlossen werden kann. Das andere Ende der flexiblen Röhre *F* ist aus Vulcanite und geeignet, verschiedene Ansatzröhren leicht aufzunehmen. Es versteht sich von selbst, dass ein Druck auf den unbestrickten Ball die in der Flasche befindliche Flüssigkeit durch das Ansatzrohr treiben wird, und da *E* als Windkessel fungirt, wird der Strahl continuirlich fliessen.

Die Anwendung dieses Apparates ist eine eben so leichte als bequeme; die Patientin nimmt eine Position ein, welche ihr am angenehmsten ist, und stellt das Instrument entweder auf den Fussboden des Zimmers oder wo es ihr sonst passt, hin. Vor Einführung des Ansatzrohres in die Scheide wird der Hahn *C* geschlossen, worauf einige Male auf den unbestrickten Ball leicht gedrückt wird. Nach geschehener Einführung des Ansatzrohres wird der Hahn einfach geöffnet, und der Strahl fliesst sofort kräftig aus, wobei nur noch hin und wieder ein sehr leicht auszuführender Druck auf den Ball ausgeübt wird; natürlich hat es die Patientin ganz in ihrer Gewalt, den Strahl mit grösserer oder geringerer Kraft ausströmen zu lassen, je nachem der Druck häufiger oder seltener geschieht.

Je nach der Beschaffenheit der verschiedenen Ansatzröhren kann der Apparat übrigens auch zum Klysma, als Augen-, Nasen- und Rachendouche benutzt werden, ebenso erweist er sich zum Reinigen

von Wunden und überhaupt überall dort von Nutzen, wo eine gute, einen continuirlichen Strahl liefernde Spritze wünschenswerth ist. Eine Modification des von mir für Inhalations-Apparate angegebenen Schirmes zur Protektion des Gesichtes*) ist auch für die hier in Rede stehenden Injectionen benutzt worden, so dass die Patientin die Injectionen bequem im Bette ausführen kann und das Wasser in ein ausserhalb des Bettes befindliches Gefäss abläuft.]

Die nächste Frage betrifft die zur Injection zu verwendende Flüssigkeit. Schon das einfache kalte Wasser wird sich als höchst zweckmässig beweisen, wenn man nur nicht unterlässt für jede Injection eine gehörige Quantität zu verwenden. Die Zweckmässigkeit der Verwendung des Wassers zu den Einspritzungen ist schon darum einleuchtend, weil sie durchaus keine Präparationen erfordern, überall zur Hand sind und daher leicht ausgeführt werden können. Injectionen medicamentöser Flüssigkeiten kommen in der Regel mit derjenigen Oberfläche (die innere Cervicalfläche) nicht in Berührung, welche in hartnäckigen Fällen die Hauptquelle des Ausflusses bildet, sondern üben hauptsächlich ihre Wirkung auf jenen winzigen Theil der Cervicalhöhle aus, welche am Os uteri sichtbar ist. Die am meisten benutzten Präparate sind Alaun, schwefelsaures Zink, salpetersaures Silber, Abkochung von Chinarinde und Tannin. Eine Combination von Tannin und Alaun (ein bis zwei Drachmen Tannin, vier Drachmen Alaun in zwei Pints Wasser aufgelöst) ist mehrfach empfohlen worden, und ich selbst hatte Gelegenheit, mich von der guten Wirkung zu überzeugen. Jeder medicamentösen Einspritzung muss eine Wasserinjection als Reinigungsmittel vorangehen, und da die Medicamente nach wenigen Tagen ihre Wirkung einzubüssen scheinen, ist es in hartnäckigen Fällen wünschenswerth, die Injectionen von Zeit zu Zeit zu wechseln.

Medicamentöse Pessarien. — Liegt es in unserer Absicht, medicamentöse Agentien anzuwenden und sie längere Zeit wirken zu lassen, dann eignen sich die medicamentösen Pessarien, wie sie die Herren Duncan und Flockhart in Edinburgh für Sir J. Y. Simpson anfertigen. Sie sind aus Cacaobutter bereitet, haben die Form einer Flintenkugel und enthalten erforderliche Quantitäten verschiedener adstringirender oder caustischer Substanzen. Im kalten Zustande sind sie hart und können leicht an das Os uteri gebracht werden; die Wärme macht diese Pessarien bald flüssig und setzt die in ihnen ent-

---

[*) On Inhalation as a means of local treatment of the organs of respiration by atomized fluids and gases by Hermann Beigel M. D. London 1866. p. 35.]

haltenen Substanzen in Thätigkeit. Dr. Tanner war, wie ich glaube, der Erste, welcher die Cacaobutter als Medicum empfohlen hat.

In hartnäckigen Fällen sind Blasenpflaster in die Lumbar- oder Sacralgegend gelegentlich mit Erfolg angewendet worden. Gegenreize können unter denselben Umständen nützlich werden.

Werden Injectionen zur Zerstörung des üblen Geruches angewendet, welcher manchen Ausflüssen, z. B. in Fällen von Krebs, blumenkohlartigen Auswüchsen, zukommt, dann wählt man natürlich Antiseptica z. B. verdünnte Jodtinktur, Eisentinkur, Chloreisen in Glycerin aufgelöst, welches ebenso gut mittelst Baumwolle oder Charpie eingeführt werden kann und äusserst zweckmässig ist.

In den Fällen, in denen der Ausfluss sauer ist und zu äussern Irritationen Anlass gibt, empfehle man häufige Waschungen mit lauwarmen Wasser. Zuweilen leistet eine Auflösung von einfachem oder doppeltkohlensaurem Natron gute Dienste.

Innere Mittel. — Unsere Absicht bei der Darreichung innerer Mittel in der Leucorrhoe ist die Verbesserung des allgemeinen Gesundheitszustandes. Unregelmässigkeiten der Stuhlentleerung können also Purgantia erfordern. Wo sich eine Nothwendigkeit für letztere herausstellt, da sind kleinere Dosen, öfterer wiederholt, zweckmässiger, als grosse in langen Zwischenräumen dargereichte Gaben. Wenn die Patientin chlorotisch ist, kann man Aloe benützen, in anderen Fällen ist es, wie Dr. Tyler Smith richtig bemerkt, zu vermeiden. Die mit der Leucorrhoe meistentheils verbundene Schwäche erfordert tonische Heilmittel, worunter das Eisen unzweifelhaft das beste ist; einige Aerzte haben eine Verbindung desselben mit Alaun zweckentsprechend gefunden. Manchen Medicamenten, wie Cubeben, Copaïva etc., ist eine besondere Wirkung auf die Leucorrhoe zugesprochen worden. Auf eine derartige Wirkung hat das Mutterkorn einen berechtigteren Anspruch. Ich habe dasselbe in Fällen gebraucht, in welchen der Uterus in einem laxen, congestionirten Zustande war, und habe davon den doppelten Erfolg gesehen, dass es die zuweilen anzutreffende Verbindung von profuser Menstruation und Leucorrhoe gehoben hat. Die Nothwendigkeit für Stimulantien stellt sich in der Behandlung der Leucorrhoe, namentlich solcher Fälle heraus, in denen der Ausfluss mit Schwäche und Prostration verbunden ist. Das Mittel werde möglichst so gewählt, dass es von der Patientin gern genommen wird. Besteht Plethora und sind die Becken- und Baucheingeweide von Blut überfüllt, dann sind stimulirende Mittel zu verwerfen. Gegen die in Sumpfgegenden vorkommende Leucorrhoe wird China, Wein, Branntwein, Thee und Kaffee mit Nutzen verordnet.

Schönlein und Aran haben Lavements von Aloe in einer Schleimabkochung oder in Seifenwasser für die chronische Leucorrhoe empfohlen. Die Lavements sind alltäglich oder jeden dritten Tag zu machen, nachdem das Rectum zuvor durch eine Wassereinspritzung gereinigt worden war. Dieses Mittel muss mit Vorsicht angewendet werden. Es verdient hier der Erwähnung, dass Aloë das Hauptingredienz der vor einigen Jahren in der Behandlung der Leucorrhoe so berühmt gewesenen Strahl'schen Pillen*) ist.

Die Behandlung der Leucorrhoe, welche von localen Störungen der verschiedensten Art abhängt, wird auf Entfernung der speciellen Ursachen gerichtet werden müssen, dabei muss jedoch bemerkt werden, dass manche Fälle von Leucorrhoe, deren Natur eine rein locale ist, dennoch eine allgemeine Behandlung erfordern.

---

*) Siehe Dr. D. D. Davis' Werk Vol. I p. 367.

Kapitel IV.

Amenorrhoe.

Mangel des Uterus und der Ovarien bilden eine Classe für sich selbst. (Siehe p. 110.) In den hier zu besprechenden Fällen ist der Uterus sowohl als der übrige Theil des Geschlechtsapparates bis zu einem gewissen Grade wohlgebildet, vermag aber diejenigen weitern Veränderungen nicht einzugehen, welche zur Pubertätszeit gewöhnlich angetroffen werden. Die Geschlechtsreife ist mit andern Worten verzögert. Diese Verzögerung ist in den meisten Fällen eine krankhafte Erscheinung, in andern Fällen aber geht sie neben völliger Gesundheit der Patientin einher. Diese beiden Classen von Fällen sind weit von einander verschieden, eine Thatsache, welche für die Zwecke der Diagnose von grosser Bedeutung ist. (Siehe Diagnose pag. 110.) Amenorrhoe in Folge nicht vorhandener Secretion von den nicht wesentlich alterirten Generationsorganen bietet ein grosses Interesse dar, und die Fälle, welche unter dieser Bezeichnung zusammengefasst werden, sind äusserst zahlreich. Gewöhnlich geht diese Form mit Störungen des Allgemeinbefindens einher. Unter den allgemeinen Veranlassungen der Amenorrhoe ist die Chlorose vielleicht die wichtigste. Die Ansichten über das Verhältniss dieser Krankheit zur Amenorrhoe sind nicht ganz übereinstimmend. Die Symptome desjenigen Zustandes, welchen man Chlorose nennt, sind: Wenn die äusserlichen Zeichen der Pubertät vorhanden sind und die Periode erwartet wird, stellen sich statt derselben von Zeit zu Zeit Molimina ein, und gleichzeitig leidet der Gesundheitszustand der Patientin. Es findet bedeutende Entkräftigung, Schwindel statt, und eine Unlust zur Vornahme irgend einer Beschäftigung stellt sich ein. Es besteht Cephalalgie, welche häufig sehr intensiv wird, das ganze Verdauungssystem ist gestört, Appetitlosigkeit, Nausea und hartnäckige Verstopfung sind fast ständige Symptome. Die Haut gewinnt ein merkwürdiges, höchst characteristisches Aussehen, indem sie eine mehr oder minder grünliche, gelbe,

zuweilen leichenblasse Farbe annimmt. Die unteren Extremitäten werden ödematös und die Störungen im Circulationsapparate geben sich auch noch durch häufige Palpitationen, Ohrensausen und durch die veränderten Herztöne kund, welche man bei der Auscultation wahrnimmt. In diesen Fällen ist die Chlorose eher die Ursache als die Folge der Amenorrhoe oder, was noch correcter ist, beide müssen als Phänomen aufgefasst werden, deren primäres, aetiologisches Moment in einem krankhaften Zustande der gesammten Ernährungsfunctionen zu suchen ist.

Jede ernstere Erkrankung ist im Stande, den Eintritt der Regeln zu verzögern. Dr. West erwähnt eines hierher gehörigen Falles, in welchem ein starker Scharlachfieberanfall bei einer fünfzehnjährigen Patientin den Eintritt der Menstruation bis in das zwanzigste Jahr hinausschob.*)

Die Fälle sind nicht selten, in denen der Eintritt der Menstruation nur unvollständig geschieht. Die Pubertätszeit ist da, es zeigt sich ein geringer Menstrualfluss, hört dann auf und kommt etwa nach zwei Monaten wieder; oder der gefärbte Ausfluss wird durch ein blasses Fluidum ersetzt, das in ziemlich regelmässiger Weise allmonatlich wiederkehrt. Auf diese Fälle passt der Ausdruck Amenorrhoe eigentlich nicht, allein sie gehören zu der hier abgehandelten Categorie, in welcher die Amenorrhoe von Mangel an Secretion abhängt, da sie gleichfalls eine Folge des allgemeinen Gesundheitszustandes ist.

In Fällen mangelnder Menstruation beobachtet man zuweilen eine Erscheinung, welche vicariirende Menstruation genannt worden ist und in einem periodisch auftretenden Blutflusse anderer Körpergegenden besteht, welcher von einer Schleimfläche, oder von einem vorhandenen Geschwüre erfolgt.

Amenorrhoe mit Retention.

Die häufigste Veranlassung menstrualer Retention bildet die Imperforation des Hymen. Weniger häufig ist es der angeborene Verschluss des Muttermundes, wobei auch ein normaler Vaginalcanal fehlen kann oder nicht. Complete Retention gibt sich anfangs durch folgende Zeichen kund: Die Pubertät tritt ein und die Patientin empfindet allmonatlich die gewöhnlichen Begleiter der Menstruation. Diese Symptome nehmen allmonatlich an Heftigkeit zu, bis der Schmerz fast unerträglich wird. Die Menstrualflüssigkeit sammelt sich im Uterus an

*) Lectures on Diseases of Women pag. 34.

und dehnt ihn aus; bildet das Hymen einen Verschluss, dann findet gewöhnlich auch eine Ausdehnung der Blase statt und in einer spätern Periode kann sogar eine Regurgitation der Flüssigkeit durch die fallopischen Tuben in die Peritonealhöhle hinein stattfinden. (Siehe Diagnose und Veranlassung der mangelnden Menstruation).

Suppression der Menstruation.

Durch äussere oder innere Veranlassungen kann die Menstruation plötzlich unterbrochen werden. Dieses Ereigniss ist eine häufige aber nicht allgemeine Erscheinung in der Schwangerschaft. Die Unterbrechung der Menstruation kann aber auch allmählich geschehen. Wir haben demnach zwei typische Fälle zu unterscheiden.

A) Plötzlich auftretende Form. — Hier indiciren die Umstände den Eingriff eines störenden Elements. Die Menstruation ist eingetreten, hat einige Stunden angedauert, dann aber plötzlich aufgehört. In dieser Weise kann das Ereigniss durch nasse Füsse, Erkältung, Schreck oder sonstige Gemüthsaufregung eintreten. Der Beischlaf hat ähnliche Resultate zur Folge gehabt, ebenso kann das erste Signal zum Heranzuge eines Exanthems durch das plötzliche Aufhören des Monatsflusses gegeben werden.

Eine andere Form der Suppression besteht darin, dass die Menses zwar regelmässig eintreten, allein das nächste Mal nicht wiederkehren. Die Quelle dieser beiden Formen aufzufinden, kann zuweilen mit grossen Schwierigkeiten verbunden sein. Nach Sir Randal Martin hört die Menstruation bei Frauen, welche eine Reise von Indien über das Cap machen, zuweilen auf und Dr. Tyler Smith behauptet, dass dieser Effect der Seeatmosphäre sich schon zuweilen beim Aufenthalte an der See geltend macht. Er erzählt einen Fall, welcher eine Dame betrifft, die mit ihrer Schwester und zwei Dienstmädchen an der Westküste Schottland's ihren Aufenthalt nahm. Alle vier verloren ihre Regel.*)

Montgomery erwähnt der geistigen Depression, welche bei einem zu Gefängniss verurtheilten jungen Mädchen die Regel suspendirt hat. Ich habe mehrfach Gelegenheit gehabt, die Neigung zur Suspension der Catamenien bei Frauen zu beobachten, welche in Häuser eingezogen sind, in denen steinerne Treppen ohne Teppiche vorhanden waren, während die frühere Wohnung hölzerne Treppen hatte.

B) Allmählige Suppression. — Hierunter werden diejenigen

---

*) On Leucorrhoea pag. 182.

Fälle verstanden, in denen entweder die Quantität der Menstruation sich nach und nach vermindert und schliesslich ganz aufhört, oder in denen die Wiederkehr jedes Mal in längeren Zeiträumen geschieht, bis sich die Catamenien gar nicht mehr einstellen. Auch diesem Zustande können constitutionelle oder locale Veranlassungen zu Grunde liegen. Dieser Classe gehört auch das Aufhören der Menstruation in einem frühen Lebensalter an. Zu den localen Ursachen, welche diesen Effect herbeiführen können, gehören Ovarialgeschwülste, chronische Peritonitis, in Folge deren sich Bänder bilden, welche die Ovarien umschnüren, worauf Tilt zuerst aufmerksam gemacht hat; chronische Hypertrophie des Uterus, Fibroide, Stricturen des Cervicalcanals nach einer Entbindung und abnorm frühe, senile Atrophie der Gebärmutter.

Behandlung der Amenorrhoe, welche von verspäteter Pubertät oder unvollständiger Entwicklung der Generationsorgane abhängt.

Findet eine Verzögerung im Eintritte der Pubertät bei vollständigem Wohlbefinden der Patientin statt, dann ist jeder Eingriff überflüssig und das Resultat stellt sich gewöhnlich als ein befriedigendes heraus. Man rathe Bewegung an und lasse die Patientin im Allgemeinen gut ernähren.

Ausbleiben der Menstruation, ohne dass Molimina auftreten, wird, wenn der Zustand nicht von gänzlicher oder theilweiser mangelhafter Entwicklung des Geschlechtsapparates abhängt, jenseits des neunzehnten oder zwanzigsten Jahres kaum beobachtet. Liegt ein imperfecter Entwicklungszustand vor, dann kann sich die Patientin einer vollkommenen Gesundheit erfreuen. Eine Behandlung kann nur in wenigen dieser Fälle Nutzen bringend sein. Hieraus geht hervor, dass diejenigen Fälle, in denen Molimina ganz fehlen, die den Arzt am wenigten ermunternde sind. Hängt das Ausbleiben der Menstruation von einer zu kleinen Beschaffenheit der Gebärmutter ab – „infantiler" Uterus — dann empfiehlt Sir J. Y. Simpson das Tragen galvanischer Pessarien. Die durch dieselben erzeugte Irritation hat zuweilen die Menstruation hervorgerufen. Diese Behandlung passt für diejenigen Fälle, in denen der Uterus kürzer und im Allgemeinen kleiner als im normalen Zustande ist,*) und es darf kaum erwähnt werden, dass derartige Fälle nur ausnahmsweise vorkommen. Diese Methode könnte nur dann empfohlen werden, wenn andere, lang fortgesetzte allgemeine

*) Medicale Times et Gazette June 15. 1861.

und locale Mittel keinen Nutzen verschafft haben, die Diagnose genau gestellt und zur Evidenz nachgewiesen wurde, dass das Ausbleiben der Menstruation keine andere Veranlassung hat. Unter diesen Umständen verspricht auch die Faradisation gute Resultate. Letztere wurde bei einem zwanzigjährigen Mädchen, welches einen infantilen Uterus und niemals menstruirt hatte, unter meiner Direction im University-College-Hospital mehrere Wochen lang angewendet. Dies brachte einen leucorrhoischen Ausfluss an, allein die Patientin verliess vor Beendigung der Behandlung das Hospital.

In manchen Fällen, in denen die Menstruation bei guter Gesundheit der Patientin ausbleibt, bringt die Verheirathung die Catamenien hervor.

Dieses Mittel darf aber nur dann empfohlen werden, wenn man sich davon überzeugt hat, dass der Geschlechtsapparat sonst wirklich normal beschaffen ist.

Behandlung der Amenorrhoe, welche mit gestörtem Allgemeinbefinden einhergeht.

Es kommt eine grosse Anzahl von Fällen zu unserer Beobachtung, in denen die Menstruation sich nur unvollständig entwickelt hat. Zwar ist der Ausfluss ein oder zwei Mal eingetreten, allein seine Quantität war gering und ist dann gänzlich ausgeblieben. Die Beobachtungsobjecte dieser Art sind gewöhnlich junge Mädchen im Alter von zwölf und 18 Jahren; gewöhnlich leiden sie an Unwohlsein, welches mit der Amenorrhoe verbunden ist. In einer geringeren Anzahl von Fällen entwickelt sich die Menstruation gar nicht, sondern der Gesundheitszustand der Patientinnen wird vor dem Eintritt des Menstruationsalters krankhaft afficirt.

Es ist vom therapeutischen Standpunkte aus von grosser Wichtigkeit, das Verhältniss aufzufinden, in welchem die Allgemeinerkrankung zur fehlenden Menstruation als Ursache und Wirkung steht. „Die Menstruationsfunction," sagt Sir Charles M. Clarke, „wird wie jede „andere Funktion des Körpers am besten bei vollkommener Ge„sundheit ausgeübt. Die Gesundheit aber besteht ebensowenig in „übermässiger Fülle, oder in der Ausübung heftiger Actionen „als in Schwäche und entkräfteten Verrichtungen; folglich wird „die Darreichung stimulirender Mittel nur dann einen Einfluss auf „die Secretion ausüben können, wenn man, selbst in Fällen von „Schwäche, für Wiederherstellung des allgemeinen Gesundheitszustan„des Sorge trägt. Weniger noch wird eine solche Behandlungsweise „in Fällen unterbrochener Menstruation Anwendung finden können,

„welche bei plethorischen Personen vorkommt, in denen die Plethora „selbst der Grund für die Unterbrechung der normalen Secretionsthä- „tigkeit ist. Anstatt also zu diesen Massregeln seine Zuflucht zu neh- „men, berücksichtige man lieber die krankhaften Eigenthümlichkeiten „in der Constitution und in der Lebensweise der Patientin und suche „sie zu beseitigen, vermindere eine übermässige Blutfülle und erhöhe „bei vorhandener Schwäche die Kräfte, suche kurzum den allgemeinen „Gesundheitszustand zu verbessern, und die Functionen werden bald „gesund von statten gehen."

Dieselben Lehren sind von Sir Charles Locock, Dr. Marshall Hall, Dr. Rigby und Andern ausgezeichneten Schriftstellern gegeben worden, und die fruchtlosen und absurden Bemühungen durch sogenannte Emmenagoga allein die mit krankhaftem Allgemeinbefinden einhergehende Amenorrhoe zu heilen, sind immer mehr verlassen worden. Es muss entschieden getadelt werden, wenn man bei einer phthisischen Patientin z. B. dem Versuche, durch locale Stimmulation des Uterus die Menstruation zu produciren, eine hervorragende Stelle in der Behandlung anweist. Wer die Lehren obenerwähnter Autoritäten eingesogen hat, muss auf ein solches Verfahren als auf eine Absurdität blicken. Die Erfahrung aller derjenigen Aerzte, welche sorgfältig beobachten, hat gezeigt, dass nur diejenigen Heilmittel als die besten Emmenagoga zu betrachten sind, welche im Stande sind, das gestörte Allgemeinbefinden am vortheilhaftesten zu beeinflussen. In der Behandlung solcher Fälle ist die Hervorrufung oder Wiedererzeugung der Menstrualsecretion das letzte zu erreichende Ziel. Zuerst muss Besserung nach verschiedenen Richtungen hin eintreten, alles Andere folgt in der Mehrzahl der Fälle von selbst.

Die Behandlung sei also eine allgemeine, der schwache Punkt muss aufgefunden und bekämpft werden. Entweder hat die Patientin schlecht gelebt, wenige oder nicht genug nährende Speisen zu sich genommen, oder sie hat eine sitzende Lebensweise geführt, wenig frische Luft genossen, kurzum ihren Körper zu einer höchst kritischen Zeit Einflüssen ausgesetzt, welche sich mit der Gesundheit nicht vertragen. Bei der Wegräumung dieser hygienischen Zustände spielen die Medicamente eine höchst untergeordnete Rolle.

Bei den arbeitenden Classen übt die Vernachlässigung der Gesetze der Hygiene einen ganz ausserordentlich nachtheiligen Einfluss aus; in den höhern Classen der Gesellschaft ist es gewöhnlich die über-

*) Diseases of females part. II. pag. 38.

mässige Sorge der Eltern für die geistige Ausbildung ihrer Kinder, welche den Gesundheitszustand der letzteren in nachtheiliger Weise beeinflusst. In dieser übertriebenen Sorgfalt liegt der Grund dafür, dass in den Schulen so wenig Bedacht auf körperliche Uebung genommen und so viel Zeit für geistige Anstrengung bei sitzender Lebensweise verwendet wird. Die Einrichtung für kräftige Leibesübungen in Mädchen-Erziehungs-Anstalten ist immer noch ein frommer Wunsch. Reiten ist dort, wo es ausgeführt werden kann, sehr zu empfehlen. Es ist leider nicht überflüssig zu bemerken, dass frühes Aufstehen, gute kräftige Nahrung, gute Ventilation, warme Kleidung Dinge sind, welche zwei bis drei Jahre vor Eintritt der Menstruation keine Vernachlässigung erleiden dürfen. Besteht gar eine schwächliche Anlage oder irgend eine Erkrankung bei einem Kinde, dann müssen die hier gegebenen Regeln mit doppelter Sorgfalt beobachtet werden.

Um nach dieser Abschweifung wiederum zu unserem Gegenstande zurückzukehren, sei nur bemerkt, dass sich bei verschiedenen Fällen die Nothwendigkeit herausstellen kann, ganz entgegengesetzte Heilverfahren einzuschlagen. Ausserordentlich gewöhnlich aber treffen wir bei den hier in Rede stehenden Patientinnen die Verdauungsorgane in einem schlechten Zustande an, der erst beseitigt werden muss, bevor man andere medicamentöse Eingriffe unternimmt.

„Es ist zweckmässig", sagt Sir Charles Locock, „mit einem „Purgirmittel zu beginnen, welches nicht selten eine sehr übelriechende „Stuhlmasse entfernen und der Patientin offenbare Erleichterung brin„gen wird. Hinterher kann man noch leichte Aperientia oder warme „und stimulirende Purgantia, mit einem bittern Extract oder Infus „verbunden, jeden Morgen reichen, bis die Zunge reiner wird und „die Stuhlentleerung normal erfolgt" *). Ich habe einen Trank aus Roschelle's Salz**) oder schwefelsaurem Kali mit Manna oder Rhabarber verbunden zweckentsprechend gefunden. Mit den hygienischen Massregeln muss die Patientin genau bekannt gemacht werden, da man sich sonst auf deren richtige Ausführung nicht verlassen kann. „Es „ist", sagt Sir James Clarke, „von der grössten Bedeutung, dass „die Circulation der Haut und Extremitäten der Patientin im Gange „erhalten werde, was in England ohne warme Bekleidung nicht ge„schehen kann." Diese Bemerkungen passen ganz besonders auf die hier in Rede stehenden Fälle. Nach einigen Tagen können tonische Mittel, wie Eisen und Chinin, zwei bis dreimal täglich, und Laxativa

*) Cycl. Pract. Med. article „Amenorrhoea".

**) [Tartarus Natronatus]

jeden Morgen gereicht werden. Dies hängt jedoch vom Zustande der Digestionsorgane ab.

Die zuweilen vorhandene Dyspepsie bildet eine sehr unangenehme Complication. Das beste hiefür zu verwendende Mittel besteht in der häufigen Darreichung kleiner Quantitäten von Nahrung der einfachsten Art. Dabei muss man herausexperimentiren, welche Nahrungsmittel am leichtesten vertragen werden. Milch und Wasser, leichte Brühe, Gelbei in Milch zerschlagen gehören hierher.

Wein leistet in manchen Fällen vortreffliche Dienste; dasselbe kann vom Fleische gesagt werden, welches zwei, ja sogar dreimal täglich verordnet werden kann, wenn es von der Patientin vertragen wird.

Alles was erdacht werden kann, um einen allgemeinen gesunden Körperzustand herbeizuführen, wird auch auf die Erreichung unseres Endzieles — die Menstruation — günstig wirken, denn man darf niemals vergessen, dass die fehlende Menstruation keine Krankheit, sondern nur das Symptom einer solchen bildet.

Nachdem eine Besserung des Allgemeinbefindens eingetreten ist, kann es zuweilen wünschenswerth erscheinen, die Patientin in ein Seebad zu schicken, oder ihr jedenfalls Luftveränderung anzurathen. In Fällen, welche sich für Eisenpräparate eignen, diese aber nicht vertragen werden, dürfte es nothwendig erscheinen, die Patientin nach oder in die Nähe einer Eisenquelle zu senden. Denn hier kommt, neben der geringen Quantität von Eisen, welche in dem Wasser enthalten ist, noch die ganze Abwechslung hinzu, welche mit dem Badeleben verbunden zu sein pflegt. Schwalbach, Spaa, Pyrmont, Dryburg, Kissingen sind die geeignetsten Orte, und wo auch das Baden wünschenswerth erscheint, sind Vichy, Ems, Karlsbad, Wiesbaden und Baden-Baden von grossem Nutzen. [Einen sehr guten, und wohlverdienten Ruf hat sich Landeck in Schlesien erworben.] Vor allem aber ist Geduld in der Behandlung nothwendig, und man darf nicht erwarten, dass die Menstruation sich schon nach kurzer Zeit einfinden werde. Im Gegentheil schreitet gewöhnlich die Besserung der Patientin nach allen Richtungen fort, bevor dieser letzte Beweis der eingetretenen Heilung sich zeigt.

Sollen aber, wird man fragen, Emmenagoga niemals gereicht werden, um in unmittelbarer Weise und auf directerem Wege die Catamenien zu erzeugen? Die Antwort hierauf lautet: Nur selten. Diese Mittel sind vielmehr in denjenigen Fällen zu empfehlen, von denen bald die Rede sein wird, in denen die Menstruation bestanden hat,

aber wieder unterdrückt worden ist. In den hier in Rede stehenden Fällen aber müssen die Emmenagoga als die Ultima ratio betrachtet werden und zur Anwendung kommen, wenn der Gebrauch der andern hier besprochenen Mittel vergeblich war.

Chlorose und Amenorrhoe. — Alles was über die Behandlung der Fälle von Amenorrhoe gesagt worden ist, welche mit Störungen der Gesundheit aus irgend welcher Ursache einhergingen, passt auch hierher. Die hier in Rede stehenden Fälle sind zuweilen obstinat und erfordern viel Geduld. Der Stuhl ist gewöhnlich träge, daher sind täglich gereichte leichte Abführmittel, wie Rheum, Roschelle's Salz mit Manna zweckmässig. Nächstdem ist das Eisen von grossem Nutzen; am besten werden kleine Gaben vertragen; Mineralwässer bilden die beste Form der Darreichung. Da die an Chlorose leidenden Patientinnen grösstentheils sehr schwach sind, darf die Behandlung keine strenge sein, die Diät muss sich nach den Kräften der Patientin richten, am wesentlichsten sind: Wein und gute Speisen.

Amenorrhoe mit vicariirender Menstruation. — Hier wird gewöhnlich der in schlechten Verhältnissen sich befindende allgemeine Gesundheitszustand durch tonische Heilmittel etc. gebessert werden müssen, um dann den Uterus und die Beckenorgane zur Menstruationszeit in Congestion zu bringen; die Behandlung muss überhaupt derart geschehen, als wenn es sich um Suppression des Menstrualflusses handelte (siehe „Suppression"). Schliesslich werden etwa vorhandene lästige Symptome je nach Massgabe der vorliegenden Indicationen zu behandeln sein.

Behandlung der Suppression.

Wird ein Fall acuter Suppression frühzeitig beobachtet, dann ist es am gerathensten, die Patientin in ein warmes Bad zu bringen, stimulirende Mittel, wie verdünnten warmen Branntwein, zu verordnen und, namentlich wenn Erkältung die Veranlassung war, die Hautthätigkeit anzuregen. Diesen Zweck erreicht man dadurch, dass man die Patientin in's Bett schickt und ein Dover'sches Pulver (10—15 Gran) verordnet; dabei applicire man einen Senfteig auf die hypogastrische Region und lege Wärmflaschen um die Lumbargegend. Bei starken oder plethorischen Naturen können Schröpfköpfe auf die Schenkel, ein Aderlass, oder Blutegel an die Vulva nöthig werden. Die kräftigsten Mittel, das Wiedererscheinen der Menstruation zu veranlassen, würde unter diesen Umständen wohl die galvanische Batterie oder ein Clystier aus Aloe sein. Gewöhnlich aber ist die Zeit für die Anwendung dieser Mittel vorüber, wenn die Patientin zu unserer Beobachtung ge-

langt, und wir sind darauf angewiesen, bis einen oder zwei Tage vor der nächsten Menstruationszeit abzuwarten und dann die passenden Mittel anzuwenden. Diese bestehen darin, dass die Patientin ruhig und in einer angenehmen Temperatur gehalten wird und Morgens und Abends ein Sitzbad nimmt, welchem man Senf beimischen kann. Ausserdem verordne man ihr mehrmals täglich ein warmes stimulirendes Getränk und bringe, wenn der Fall hartnäckig ist, den Galvanismus oder Emmenagoga in Anwendung. Opium ist ein vortreffliches Mittel, wenn die Suppression in Folge von Gemüthsbewegungen eingetreten ist; dabei verordne man noch Ruhe und, wenn wir es mit einem schwächlichen Individuum zu thun haben, nahrhafte Kost.

Gegen die Suppression sind ausserordentlich viele Mittel empfohlen worden, allein ihre Wirkung ist äusserst unsicher. Sind sie aber im Stande Congestion des Uterus und in Folge dessen einen blutigen Ausfluss zu bewirken, dann ist dieser noch himmelweit von demjenigen verschieden, welchen wir „Menstruation" nennen, und dessen Erzeugung allerdings Gegenstand der Therapie ist. Um nur einige von den als Emmenagoga empfohlene Mittel zu nennen: Aloe in Clystierform, in Seifenwasser aufgelöst (Aran); Pillen aus Aloe und Myrrhen mehrere Tage vor dem erwarteten Eintritte, 3 Gran und darüber, Morgens und Abends gereicht; Liquor ammoniae, einen Theelöffel in einem Pint Milch als Injection in die Vagina; Oleum sabinae in Pflanzenschleim aufgelöst, 3 bis 4 Tropfen pro Gabe (Sir Charles Clarke, Dr. Tilt und Andere), Jod (Dr. Rigby, welcher es gern als Jodeisen gibt); Sir Charles Locock hat von einer Combination, bestehend aus Myrrhen, Aloe, schwefelsaurem Eisen und dem ätherischen Oel der Sabina Nutzen gesehen. Manche Autoren loben das Mutterkorn in Gaben von 10 Gran dreimal täglich. Senf soll (Ashwell, Rigby) einen emmenagogen Effect haben, wenn es in Dosen von 10 bis 12 Gran genommen wird. Für das beste Remedium hält Dr. Ashwell das Quecksilber, und auch mir hat sich dasselbe oft bewährt. Zur Zeit der erwarteten Menstruation gibt man des Morgens fünf Gran Kalomel nebst sechs Gran Aloe und lässt darauf ein Seidlitz-Pulver folgen. Vorhandene Schwäche contraindicirt diese Behandlungsmethode. Sir J. Y. Simpson hat Stimulantia — salpetersaures Silber, Canthariden, Jod — mittelst eines Porte-Caustique unmittelbar in das Innere des Uterus zur Zeit gebracht, wenn die Menstruation eintreten sollte und diese Application in monatlichen Zwischenräumen wiederholt. Derselbe Autor spricht sich lobend über eine Art trockener Schröpfung des Innern der Gebärmutter und über die intra-uterine Anwendung eigenthümlich construirter galvanischer Pessarien aus. Be-

züglich des Galvanismus erachtet er die continuirliche Anwendung mittelst der Pessarien von grösserem Nutzen, als die gelegentliche Application der gewöhnlichen Methode. Dr. Althaus hat in vielen Fällen die fortgesetzte und richtig angewandte Faradisation nützlich befunden.

Die chronische Suppression erfordert eine Behandlung nach den hier besprochenen Principien: Erst Besserung des allgemeinen Gesundheitszustandes und dann milde, allmonatlich wiederholte Versuche, die Rückkehr der Menstruation zu bewirken.

Behandlung der Retentio mensium.

Die Behandlung muss der Beschaffenheit der physicalischen Zustände, welche die Retention erzeugt haben, angepasst werden.

1) Retention durch Fehlen der Vagina. —

Menstruation ist hier nicht möglich, da keine Communication zwischen dem Uterus und der Vulva vorhanden. Dieser Mangel ist zuweilen mit defecter Entwicklung des Uterus verbunden; wo dies nicht der Fall ist, ergiesst sich das Menstrualblut in die Gebärmutterhöhle. Die hieraus entstehende Vergrösserung derselben kann sehr beträchtlich und das Leiden der Patientin ein sehr quälendes werden. Ein mechanischer Eingriff ist der einzige Weg, um in derartigen Fällen Erleichterung zu verschaffen. Zwar sind die Hindernisse, auf welche die Behandlung stösst, in verschiedenen Fällen verschieden, unter allen Umständen aber sind sie weit grösser, als wenn die Retention von einem imperforirten Hymen abhängt; denn nicht nur sind die zu überwindenden Schwierigkeiten bedeutender, sondern auch die aus der Operation erwachsende Gefahr ist beträchtlicher. Amussat's bekannter Fall *) ist am geeignetsten die Schwierigkeiten zu beleuchten, welche sich der Bildung eines Vaginalcanals entgegenstellen, und die besten Mittel anzugeben, diese Schwierigkeiten zu bekämpfen. Der Fall betraf ein $15^1/_2$ Jahre altes Mädchen, welches keine Vagina hatte und seit dem 13. Jahre an Retention der Menses litt. Oberhalb des Beckens fühlte man eine Geschwulst von der Grösse eines sechs Monate schwangern Uterus; vom Rectum aus konnte sie gleichfalls gefühlt werden. Die Urethra war die einzige Oeffnung an der Vulva und eine in sie eingeführte Sonde war im Rectum durch eine äusserst dünne Scheidewand hindurch zu fühlen. Die Diagnose war klar. Nachdem Amussat die Vulva ausgedehnt hatte, schob er den Son-

*) Gazette medical 1835 pp. 785 u. 817.

dengriff unter die Urethra nach oben und suchte, indem er vom kleinen Finger einen ähnlichen Gebrauch machte, einen Weg in der Direction der Vagina gegen die fluctuirende Beckengeschwulst zu machen. Während das Perineum abwärts gezogen und der Finger gleichzeitig vorgeschoben wurde, fand eine Trennung statt. Nunmehr wurde ein Schwamm in diese Erweiterung gebracht und der Versuch einer Combination von Reissen und Dilatiren erneuert. Nach zwei folgenden Wiederholungen an den beiden darauf folgenden Tagen war die Geschwulst erreicht. Die Offenhaltung der Dilatation geschah immer durch Schwamm. Zehn Tage nach dem ersten Versuche wurde der Tumor erst durch einen Troiquart angestochen, der Einstich dann durch ein Bistourie erweitert, worauf die so lange im Uterus zurückgehaltene Menstrualflüssigkeit abfloss. Zur Zeit der Operation fand sich die Geschwulst in einer Entfernung von zwei Zoll von der Vulva. Die Oeffnung in den Uterus wurde erweitert und eine Canüle eingelegt. Die linke fallopische Tube entzündete sich und aus dem Rectum wurden Blutklumpen ausgestossen. Noch vier Male litt die Patientin an Menstrualretention, dann aber wurde sie in so befriedigender Weise geheilt, dass nach Verlauf von zwei Jahren die Zweckmässigkeit ihrer Verheirathung in ernstliche Erwägung gezogen wurde.

Amussat hat den Gebrauch des Messers bei dieser Gelegenheit verworfen, denn die Schwierigkeit lag in Vermeidung der Blase einer- und des Rectums andererseits. Die Hauptschwierigkeit, Amussat's Plan nachzuahmen, besteht in der Langwierigkeit des Verfahrens und dem Widerwillen der Patientinnen sich ihm auszusetzen. Aus diesen Gründen blieb ein von Bernutz *) berichteter Fall zu einer Zeit unvollendet, als er der Uterusgeschwulst, wie der Erfolg dann lehrte, sehr nahe gekommen war. Aus demselben Grunde war mein Freund Dr. Braxton Hicks verhindert, einen Fall zu vollenden, der dem Amussat'schen sehr ähnlich sah **).

Eine andere Methode, welche in derartigen Fällen adoptirt wurde, besteht in der Punktion des Uterus durch das Rectum. Hiergegen lässt sich einwenden, dass der neue Weg ein unnatürlicher ist und die Entleerung der Flüssigkeit nicht ganz unter der Controlle des Operateurs steht. Allerdings ist in manchen Fällen das Septum zwischen Urethra und Rectum so dünn, dass es die Etablirung eines Canales für die zurückgehaltene Flüssigkeit nicht gestattet.

Wo die Bildung der Vagina unmöglich ist, bleibt natürlich nur

---

*) Loc. cit. p. 307.

**) Obst. Trans. Vol. IV p. 232.

die Punction durch's Rectum übrig. Man bedient sich am besten eines gekrümmten Troiquarts und hat grosse Sorgfalt anzuwenden, dass die Blase nicht verletzt werde. Die Bemerkung, welche beim imperforirten Hymen bezüglich der Art und Weise gemacht worden ist, in welcher der Abfluss zu geschehen hat, findet hier eine noch bedeutungsvollere Anwendung. Die Entleerung muss langsam geschehen, die Patientin muss die Rückenlage einnehmen, und wahrscheinlich wird sich auch eine Nothwendigkeit für die Anwendung von Opiaten herausstellen.

Ein interessanter Fall wurde der hiesigen geburtshilflichen Gesellschaft von Baker Brown vorgetragen. Es handelte sich um eine Vaginal-Atresie nebst Menstrualretension, die zwei Jahre lang angedauert hatte. Der Uterus war von der Grösse, welche er im vierten Schwangerschaftsmonate zu haben pflegt und wurde punctirt, der Troiquart blieb vierzehn Tage lang liegen. Einen Monat darauf menstruirte die Patientin per Rectum. In zwei ähnlichen Fällen entleerte Braxton Hicks den Uterus mit Erfolg. Seiner Ansicht nach sollte die Canüle höchstens zehn bis zwölf Stunden in der Oeffnung verbleiben. Um das Eindringen von Luft zu vermeiden empfiehlt er, die Canüle kurz vor der vollständigen Entleerung des Uterus zu verstopfen.

2) Menstrualretention durch Imperforation des Hymen. —

In diesen Fällen besteht die Schwierigkeit nicht in der Entleerung der zurückgehaltenen Flüssigkeit, sondern in der Verhinderung des Eintrittes des Todes in Folge der Operation. In einer Anzahl von Fällen trat nämlich der Tod nach der Perforation ein, und man fand einen Blutaustritt in die Peritonealhöhle, in Folge dessen sich eine peri-uterine Hämatocele ausgebildet hatte. In andern Fällen lag dieser Befund nicht vor, und der Tod war in Folge von Peritonitis und Pyämie eingetreten.

In diesen Fällen von Retention sind Uterus, Tuben und Vagina durch Blut ausgedehnt, die Grösse des Uterus ist zuweilen eine sehr bedeutende und erstreckt sich bis zum Nabel und noch über diesen hinaus. Dieser Zustand hat Monate, ja Jahre lang gedauert, bevor die Krankheit erkannt wurde, jedenfalls bevor man ihr zu Hilfe kam. In Folge dessen haben sich die Wandungen der blutgefüllten Höhlen beträchtlich verdünnt und anderweitig verändert.

Bernutz*) ist der Ansicht, dass die unglücklichen Resultate, welche in Folge intra-peritonealer Hämorrhagie auftreten, in Contrac-

*) Clin. med. sur les maladies des femms tom. I p. 68.

tionen des Uterus begründet sind, welche in Folge der Entleerung sich eingestellt und das in den fallopischen Tuben enthaltene Blut in die Peritonealhöhle hinausgetrieben haben. Diese Erklärung ist wahrscheinlich für die Mehrzahl der Fälle stichhaltig, in manchen Fällen aber trägt eine Combination mehrerer Umstände zum ungünstigen Ausgange bei. Das plötzliche Aufhören der Spannkraft muss in den Fällen, in denen die Wandungen der fallopischen Tuben gedehnt und verdünnt wurden, schon selbst eine nachtheilige Wirkung auf die Vitalität der Gewebe der in Rede stehenden Theile ausüben. In einer gewissen Anzahl von Fällen muss angenommen werden, dass der Tod in Folge purulenter Absorption eingetreten ist, indem die eingedrungene Luft Blutzersetzung und Pyämie erzeugte. Der von Bernutz bezeichnete Umstand ist bezüglich der Behandlung, welche in derartigen Fällen einzuleiten ist, offenbar von grosser Bedeutung.

Eine sorgfältige Erwägung der veröffentlichten Fälle scheint zu dem Schlusse zu führen, dass in denjenigen Fällen, welche lange angedauert haben, eine grössere Wahrscheinlichkeit für einen unglücklichen Ausgang vorhanden, als in solchen, in denen die Affection frisch ist; folglich ist in ersteren auch die Prognose bezüglich einer vorzunehmenden Operation günstiger als in letzteren. Hieraus folgt wiederum die grosse Wichtigkeit, welche einer frühen und vollständigen Diagnose zukommt.

Was die Behandlung betrifft, so versteht es sich von selbst, dass nur ein mechanischer Eingriff Hülfe verschaffen kann. Es muss für die Entleerung der Flüssigkeit ein Weg gebahnt und dafür gesorgt werden, dass die Menstruation ungehindert von Statten gehe. Die Operationsmethode ist der Verbesserung fähig. Vor allem erscheint es wünschenswerth, dass die Entleerung sich auf einen langen Zeitraum erstrecke, damit nicht eine abnorme Thätigkeit der uterinen Fasern eintrete, sondern den Theilen Gelegenheit geboten werde, allmählig in ihre normale Grösse überzugehen. Der gewöhnlich adoptirte Plan besteht in der Oeffnung des Hymens mittelst Lancette, Bistourie oder Troiquart, hinlänglich weit, um den grössten Theil des zurückgehaltenen Blutes unmittelbar nach der Operation ausfliessen zu lassen. Ich schlage vor, eine Oeffnung zu machen, die nur so gross ist, dass sie einer sehr geringen Quantität Blutes den Abfluss gestattet; ferner halte ich es für zweckmässig, die Oeffnung schief in der verstopfenden Membrane anzulegen, um ihr den Character einer Kappe zu verleihen. Die Flüssigkeit sollte abtröpfeln. Schliesst sich die Oeffnung, dann mache man in einen oder mehreren Tagen eine ähnliche, und das Abdomen muss während der ganzen Abflusszeit mittelst einer guten Bandage gestützt werden.

Die Patientin beobachte absolute Ruhe, und bevor der Uterus nicht seine normalen Dimensionen angenommen hat, sollte man die Oeffnung nicht erweitern. Nur, wenn durch irgend einen Zufall Lufteintritt stattfindet und Zersetzung erfolgt, ist es sicherer, sofort eine grosse Oeffnung zu machen. Ob Wasserinjectionen in den Uterus nach einer derartigen Operation zweckmässig sind, ist die Frage. Bernutz räth die Zeit für die Operation etwa acht bis zehn Tage nach einer Menstruationsperiode zu wählen und einen kleinen Troiquart zu benutzen. Einen Druck auf's Abdomen anzuwenden, hält er für unzweckmässig. In diesem letzteren Punkte pflichte ich ihm nicht bei, sonst stimmt meine Methode mit der seinigen überein, da beide die langsame Entleerung für nothwendig erachten.

3) Retention in Folge imperforirten Muttermundes. — Fälle vollständiger Retention aus diesem Grunde kommen selten vor. Die häufiger auftretenden Fälle unvollständiger Retention — mit andern Worten Dysmenorrhoe — werden in dem betreffenden Capitel zur Abhandlung kommen.

Kapitel V.

Menorrhagie und Metrorrhagie.

Profuse Menstruation, wobei die während jeder Periode abfliessende Blutmenge die für das Individuum als normal zu betrachtende bedeutend übertrifft, wird gewöhnlich Menorrhagie genannt. Hier kommen die verschiedensten Variationen, von einer wenig vermehrten Blutmenge bis zur heftigen Hämorrhagie, zur Beobachtung. Diese letztern Fälle sind es, welche den Namen Menorrhagie besonders verdienen, dann namentlich, wenn die Hämorrhagie nicht nur zur Catamenialperiode, sondern auch zu andern Zeiten auftritt.

Allgemeine Ursachen.

Profuse Menstruation tritt sehr häufig in denjenigen Lebensjahren ein, in denen die Catamenien ganz aufzuhören pflegen — climacterische Menorrhagie.

Der Ausfluss kann profus sein, weil die Blutmischung eine schlechte ist, oder weil sich die Abdominalcirculation in einem mangelhaften Zustande befindet, oder weil eine wirkliche Erkrankung oder Alteration des Uterus und seiner Nachbartheile besteht. Am wahrscheinlichsten ist es, dass in den meisten Fällen eine Combination dieser Veranlassungen wirkt.

Hat die Menstruation einen, so zu sagen, chronisch profusen Character, während ihr Eintritt regelmässig erfolgt, dann liegt grösstentheils eine derartige organische Veranlassung zu Grunde, welche bekanntermassen Entkräftigung erzeugt. Die Bright'sche Krankheit, welche sich durch den Eiweissgehalt des Urines, gewöhnlich mit Oedem der Fussgelenke, der Augenlider etc. verbunden, kundgibt, bildet eine der hauptsächlichsten Veranlassungen für die Hämorrhagie. Excessive Lactation ist ein anderer, ebenso wichtiger Grund; die Patientinnen sind unter diesen Umständen gewöhnlich äuserst geschwächt und nicht selten tritt Manie auf. Lang anhaltende Gemüthsverstimmung kann sowohl Ursache als Folge der Menorrhagie sein. Dann gibt es eine

grosse Anzahl von Fällen, welche von chronischer Störung der Verdauungsorgane und der sich dadurch ausbildenden Congestion des Uterus und der Beckenorgane abhängen. Eine derartige Congestion kann auch in chronischen Affectionen der grossen Eingeweide, des Herzens, der Lunge und der Leber begründet sein. Eine luxuriöse, sitzende oder der Gesundheit sonst unzuträgliche, Lebensweise macht besonders dafür geneigt.

Irritation der Ovarien, übermässige Anstrengung sind wahrscheinlich häufigere Veranlassungen dieser Form profuser Menstruation, als gewöhnlich angenommen wird. Die allerhäufigste Ursache dieser excessiven Ovarialirritation bildet übertriebener Beischlaf. Auch in Fällen von Purpura und ähnlicher Erkrankungen wird die profuse Menorrhagie häufig beobachtet.

Der Aufenthalt in dumpfen oder feuchten Gegenden, in denen Malariaeinflüsse wirken, ist in vielen Fällen als veranlassendes Moment der profusen Menstruation nachgewiesen worden. Das Vorkommen der Letzteren in Verbindung mit Wechselfieber findet hierin seine Erklärung. Heisse Climata bringen bei europäischen Frauen ein gleiches Resultat hervor, wahrscheinlich ist dies die Folge excessiver Congestion der Unterleibs- und Beckeneingeweide. In den meisten Fällen, in denen Engländerinnen in einem schlechten Gesundheitszustande aus Indien zurückkehren, nimmt die Menorrhagie eine hervorragende Stelle unter den Symptomen ein.

Meiner Erfahrung zufolge sind junge Patientinnen, welche Zeichen oder eine Anlage zur Tuberculose darbieten, oder in denen die Krankheit sich bereits entwickelt hat, äusserst häufig der profusen Menstruation unterworfen, deren Ursache in einer schlechten Blutmischung zu suchen ist.

Profuse Menstruation tritt ab und zu als Folgezustand fieberhafter Erkrankungen auf, namentlich kann man sie nach heftigen inflammatorischen Anfällen, z. B. der Lungen, beobachten. In diesen Fällen erklären die vorangegangenen Ereignisse das Auftreten derselben; auch hier muss die Beschaffenheit des Blutes als Ursache angesehen werden.

Bleivergiftung erzeugt ebenfalls Menorrhagie, D. Paul*) hat zuerst auf das häufige Vorkommen des Abortus bei Frauen, welche dem Einflusse der Bleiwirkung ausgesetzt sind, sowie auf das Vorkommen der Menorrhagie bei derselben, aufmerksam gemacht. Ich habe Fälle

*) Arch. gén. de méd. 1860.

gesehen, welche Paul's Beobachtung vollständig bestätigt haben, und mein Freund Benson Baker hat mit Bezug darauf eine interessante Arbeit in der hiesigen geburtshilflichen Gesellschaft vorgetragen, in welcher er zu Resultaten kommt, welche mit denen in Paul's Originalarbeit*) ganz identisch sind.

Eine Classe von Fällen, welche einer besondern Erwähnung bedürfen, sind diejenigen, in denen die Menorrhagie aus Ursachen hervorgeht, welche functionell genannt werden können, und in denen die Hämorrhagie eine begleitende oder zufällige Erscheinung einer exaltirten Activität des Uterus oder der Ovarien, eigentlich nur der letztern, ist. Geschlechtliche Ausschweifungen oder Verhältnisse, welche im Stande sind, erotische Neigungen lange Zeit zu unterhalten, versetzen zuweilen die Function der Ovarien in einen so hohen Grad der Thätigkeit, dass sie profuse Menstruation und Hämorrhagien ausser der Menstruationszeit zur Folge hat. Wenn nun die Menge und der Character des Menstrualflusses in einem so innigen Zusammenhange mit den Functionen der Eierstöcke steht, so kann es uns nicht Wunder nehmen, dass eine Erkrankung der letzteren auch eine krankhafte Secretion des Uterus nach sich zieht. Im Allgemeinen vermindert die Eierstockserkrankung die Menstruation, jedenfalls vermehrt sie die selbe nicht; Fälle, in denen dies aber umgekehrt war, sind sehr häufig beobachtet worden. Auch mechanische Störungen in der Circulation der Ovarien und ihrer Nachbargebilde können Hämorrhagien aus dem Uterus veranlassen und berechtigen daher zu dem practischen Schlusse, dass Blutungen aus dem Uterus in einem gegebenen Falle ihre Quelle in Functionsstörungen oder Erkrankungen der Eierstöcke haben können, wobei der Uterus vollständig gesund zu sein vermag.

Locale Ursachen der Menorrhagie.

Diese sind äusserst zahlreich und schliessen nicht nur alle Gebärmuttererkrankungen ein, sondern auch der Eierstöcke und anderer den Generationsorganen angehörenden Appencides. Viele dieser Veranlassungen erzeugen nicht nur zur Menstruationszeit, sondern auch ausserhalb derselben Blutungen, und Localerkrankungen des Uterus können andererseits die Menstruation in einer Weise fliessen machen, dass man glaubt, die Patientin leide an einer Blutung nichtmenstruellen Characters.

Gebärmutter-Hämorrhagien (einschliesslich menstrueller sowohl,

---

*) „On the Influence of Lead-poisoning in producing Abortion and Menorrhagia with cases." Obstet. Trans. Vol. VIII. pag. 41.

als nicht menstrueller Blutflüsse) können durch Abortus hervorgebracht werden, durch Blutklumpen oder zurückgehaltene Ei-Reste, Uteruspolypen, Fibroide, Carcinome und blumenkohlartige Auswüchse, fungöse oder granuläre Beschaffenheit der Gebärmutterschleimhaut, chronische Entzündung und Hypertrophie des Cervix, Flexionen und Dislocationen des Uterus; ebenso veranlasst die Einstülpung der Gebärmutter beträchtliche Blutungen. Werden letztere durch Gemüthserregungen erzeugt, dann sind sie gewöhnlich menstrueller Art; endlich muss noch der Beginn gewisser Erkrankungen, wie Scharlach, Pocken oder Masern, als gelegentliche Veranlassung profuser Menstruation oder Gebärmutterblutungen erwähnt werden.

Schliesslich gibt es noch eine Classe von Fällen, in denen profuse Menstruation oder Hämorrhagie ausser der Periode mit innerlichen Blutungen verbunden sind, wobei das Blut in die Peritonealhöhle oder in's Peritoneum ergossen wird und den Uterus und seine Appendices umhüllt. Die nach innen entleerte Blutmenge bildet denjenigen Zustand, welchen man Hämatocele genannt hat. (Siehe peri-uterine Hämatocele.)

Behandlung der profusen Menstruation.

Auch hier steht die Beseitigung der veranlassenden Momente oben an. Bei vorhandener Blutarmuth muss die Patientin gekräftigt und ihr allgemeiner Gesundheitszustand durch passende hygienische Massregeln gebessert werden. Specielle prädisponirende Momente, deren Entdeckung eine sorgfältige Durchforschung der Vergangenheit der Patientin nothwendig machen kann, sind zu beseitigen; lebt die Kranke z. B. in einer Malariagegend, dann muss sie ihren Wohnsitz wechseln. Fälle, in denen eine bedeutende Torpidität besteht, die Unterleibseingeweide congestionirt, die Därme angefüllt und die allgemeinen Secretionen ungesund sind, erfordern ein ableitendes Verfahren, bestehend in kräftigen Abführmitteln und in solchen Medicamenten, die als auf die Leber und auf das chylopoëtische System im Allgemeinen wirkend, bekannt sind. Gegen grosse Schwäche sind Eisenpräparate gut. Eine aus geringen Quantitäten schwefelsaurer Magnesia, verdünnter Schwefelsäure und aus Syrup bestehende Mixtur erweist sich in den Tagen des profusern Catamenialflusse säusserst zweckmässig. Häufig treffen wir die beiden Bedingungen, bedeutende Schwäche in Folge eines vielleicht geringen, aber lang anhaltenden Blutverlustes mit einer schwachen, überladenen, congestionirten Beschaffenheit der Verdauungsthätigkeit an. Diese Fälle erfordern eine sorgfältige Behandlung und machen die gleichzeitige Anwendung von tonischen und abführenden Arzneien nothwendig. Eine

aus Coloquinten und Rhabarber bestehende Pille wöchentlich zweimal gereicht, nebst gleichzeitiger Verordnung kleiner Dosen Eisen und schwefelsaurer Magnesia, zwei bis drei Mal täglich, verdienen in solchen Fällen empfohlen zu werden. Für Fälle profuser Menstruation, welche nicht von Erkrankungen des Uterus abhängen, ist Förderung der Hautthätigkeit, Regulirung der Stuhlentleerungen, sowie die Verbesserung des allgemeinen Gesundheitszustandes nicht nur Alles, was wir thun können, sondern Alles, was zu thun möglich ist. Mit dieser verhältnissmässig einfachen Behandlung erreichen wir in gewöhnlichen Fällen den gewünschten Erfolg.

Ab und zu stossen wir auf höchst obstinate Fälle, bei Frauen namentlich, welche in tropischen Gegenden, wie in Indien, gelebt haben; gewöhnlich werden hier Uterus und Beckenorgane in einem Zustande chronischer Congestion gefunden und die profuse Menstruation geht mit Leucorrhoe einher. Die einzige zweckmässige Behandlung solcher Fälle besteht in der sorgfältigen Ueberwachung der Functionen im Allgemeinen und der Menstruation, Schwangerschaft etc. im Besondern, und in Besiegung des krankhaften Zustandes der Gebärmutter, welcher die Symptome veranlasst hat. (Siehe „Behandlung der chronischen Entzündung des Uterus.“)

Wo die Umstände es gestatten und wenn der Fall hartnäckig ist, schicke man die Patientin in einen Badeort, woselbst sie die hygienischen Regeln weit besser als zu Hause ausführen kann; auch die oben angegebenen Mittel äussern hier eine bessere Wirkung. Für die Wahl des Ortes wird die Lage der Patientin sowohl, als die Veranlassung der Hämorrhagie bestimmend sein. (Siehe „Behandlung der chronischen Gebärmutterentzündung.“)

Auch die sonstige Anwendung von Bädern leistet vortreffliche Dienste. Kalte Bäder erhalten nicht selten Patientinnen bei Gesundheit, welche sonst beständig an profuser Menstruation leiden würden. Ganz besonders macht sich ihre gute Wirkung zur climacterischen Zeit geltend. Täglich vorzunehmende Abwaschungen, nebst darauffolgenden Abreibungen mittelst eines groben Tuch's sind sehr empfehlenswerth. Türkische Bäder werden wahrscheinlich in der Behandlung solcher Fälle in Aufnahme kommen, in denen die Menorrhagie eine Folge mangelhafter Hautthätigkeit ist, und in denen die Patientin aus irgend welchem Grunde keine hinreichende Bewegung haben kann.

In allen Fällen, in denen sich der Uterus sowohl, als die Beckenorgane in einem congestionirten Zustande befinden, bildet die Uterusdouche ein vortreffliches Unterstützungsmittel für die Behandlung.

Ueber die beste Art und Weise der Anwendung ist bereits gesprochen worden (Siehe pag. 294).

Die Lebensweise der Patientin während der Menstrualperioden zu reguliren, ist ausserordentlich wichtig. Die Patientin muss angewiesen werden, zwei bis drei Tage vor dem erwarteten Eintritte der Regel und während des Bestehens derselben sich so ruhig als möglich zu verhalten und grösstentheils die Rückenlage einzunehmen; die Bekleidung sei leicht, das Zimmer kühl, man sorge für regelmässige Stuhlentleerung und halte darauf, dass weder stimulirende noch übermässige Quantitäten Nahrung und Getränke genossen werden. Der geschlechtliche Umgang muss unterbleiben. Die Befolgung dieser einfachen Vorsichtsmassregeln wird viel zur Verminderung des Ausflusses beitragen.

In manchen Fällen muss aber viel mehr gethan werden, denn der Blutverlust kann so gross gewesen sein, oder noch in so profuser Weise vor sich gehen, dass er eine energische Beseitigung nothwendig machen kann. Wir finden die Patientin zuweilen einer sogenannten passiven Form profuser Menstruation Monate lang ausgesetzt, in Folge welcher sie so heruntergekommen ist, dass sie weitere Blutverluste nicht ohne bedeutenden Nachtheil ertragen kann. Die Behandlung dieser Form gebietet zwar gleichfalls die Anwendung der Präventiv-Massregeln, von denen wir gesprochen haben, erfordert aber auch andere Mittel. In extremen Fällen hat man zur Tamponirung der Vagina seine Zuflucht genommen. Diese wird am besten so ausgeführt, dass man einen in Chloreisen getauchten Schwamm oder ein ebenso behandeltes Leinwandstück mittelst des Speculum in die Vagina einführt, dicht an den Mutterhals legt und es daselbst durch ein aus Gummi gefertigtes Luftpessarium befestigt. Letzteres wird aufgeblasen und füllt den Vaginalcanal vollständig aus. Dr. Bennet schlägt die Tamponirung des Os uteri vor und hat, seiner Angabe nach, dies Verfahren besser als die Ausfüllung der Vagina gefunden. Eine genaue Erwägung aller Thatsachen spricht aber für die allgemeinere Anwendbarkeit der alten Methode. Die Patientin muss angewiesen werden, die Rückenlage einzunehmen und kalte, von Zeit zu Zeit zu wechselnde Umschläge auf die Beckengegend zu machen. Vielleicht ist es noch besser. ein nasses Handtuch schnell auf das Abdomen zu legen, um dadurch eine plötzliche Erschütterung hervorzubringen. In Fällen dieser Art erweisen sich auch Injectionen vom kaltem oder Eiswasser in das Rectum von Nutzen. Der Zweck besteht darin, den Uterus zu Contractionen zu veranlassen; denn dieses Organ ist relaxirt, conge-

stionirt und befindet sich in einem Znstande, welcher demjenigen nach erfolgter Geburt sehr ähnlich ist.

Auch unter den innerlich zu reichenden Mitteln nehmen diejenigen die erste Stelle ein, welche im Stande sind, Gebärmuttercontractionen zu erzeugen, dann folgen diejenigen, welche blutstillende Eigenschaften besitzen — Styptica, Mutterkorn und Ipecacuanha haben sich in Post-partum-Hämorrhagien nützlich erwiesen und finden in Fällen sehr profuser Menstruation gleichfalls Anwendung; ich habe vom Mutterkorne gute Resultate gesehen, nachdem alle andern Medicamente vergeblich angewendet waren. Man verordne dreimal des Tages eine Abkochung des frischen Pulvers. Styptica erweisen sich häufig zweckmässig. Matica in Verbindung mit Eisentinctur oder grosse Dosen der letztern allein (60 bis 80 Tropfen) sind sehr empfehlenswerth; ebenso kann die Gallussäure und das Plumbum aceticum Anwendung finden, Opium ist in Fällen profuser Menstruation, sowie in Blutungen überhaupt ausserordentlich gerühmt worden; für chronische Fälle erscheint seine Anwendung nicht zweckmässig. Jüngst hat man auf den innern Gebrauch der Digitalis als in profuser Menstruation aufmerksam gemacht; die Resultate, welche ich durch dieses Mittel erlangt habe, sind nicht sehr ermuthigend gewesen. Dr. Mc. Clintock hat die Tinctur des indischen Hanfes als Hämostaticum empfohlen, während Beau die Raute und Sabina in Gaben von weniger als einem Gran empfiehlt.

In schweren Fällen profuser Hämorrhagie ist es nöthig, der Patientin während der Blutstillungsversuche stimulirende und kräftigende Substanzen zu reichen. Cognac, kräftige Brühe werden je nach Beschaffenheit des Falles in geringen Quantitäten, aber öfters, gereicht, und es können Fälle vorkommen, in denen die Transfusion das einzige Mittel ist, das Leben der Patientin zu verlängern oder zu retten.

Es kommt nicht häufig vor, dass eine Patientin durch den in Folge einfacher profuser Menstruation auftretenden Blutverlust zu Grunde geht, hingegen ist der dadurch erzeugte Schwächezustand in vielen Fällen so gross, dass er das Leben verkürzt. In hartnäckigen Fällen von Menorrhagie, in denen alle Mittel fehlgeschlagen haben, nahm man zur Injection von Jodtinctur in die Gebärmutterhöhle seine Zuflucht. Schreitet man zur Anwendung dieses Mittels, dann ist es rathsam, den Cervix vorher so zu erweitern, dass er nach erfolgter Injection der Flüssigkeit einen leichten Abzug gestattet (Routh). Dilatation des Os uteri nebst Ausschabung der Uterushöhle mit oder ohne nachfolgender Jodinjection ist jüngst von Dr. Routh, Dr. Tilt und Andern für Fälle chronischer Menorrhagie in der Absicht empfohlen

worden, um Fungositäten der Schleimhaut, welche vorhanden sein sollen, zu entfernen. Mir scheint es, wie bereits bemerkt, fraglich, ob diesen „Fungositäten" ein pathologischer Character zukommt.

Behandlung der Metrorrhagie, welche von organischer oder anderer Erkrankung des Uterus abhängt.

Hier kommen gewöhnlich, wenn die Patientin nicht schon aufgehört hat zu menstruiren, excessive Menstruation in Verbindung mit interperiodischen Blutflüssen vor.

Sollte ein Fall derart beschaffen sein, dass seine vollständige Heilung unmöglich ist, dann kann man den Blutverlust zur Menstruationszeit dennoch sehr mindern, wenn man der Patientin die nöthigen Anweisungen gibt, wie sie sich während dieser Zeit verhalten soll. So vermag in Fällen von Krebs, von fibroiden Geschwülsten, Flexionen etc., welche aus verchiedenen Gründen radicale Massnahmen ausschliesen können, Ruhe, horizontale Lage, sorgfältige Diät viel dazu beizutragen, den Blutverlust zu vermindern. Diese Fälle sind es gerade, in denen sich auch die Nothwendigkeit zur sofortigen Blutstillung, die wir bereits besprochen haben, herausstellt. Der Blutverlust kann ein so gewaltiger werden, dass er zur Hämorrhagie wird und als solche behandelt werden muss. Welche Ursache ihm aber auch zu Grunde liegen mag, kann er durch palliative Mittel doch stets eine Verringerung erfahren.

Hinsichtlich der Behandlung, in der Absicht diese Fälle abnormen Blutflusses aus dem Uterus, welche mit organischen oder andern Krankheiten verbunden sind, zu heilen, ist die Aufstellung präciser therapeutischer Regeln fast unmöglich.

Zuweilen gebietet die Blutung absolut die Entfernung des veranlassenden Momentes, um das Leben der Patientin zu retten. Dies ist namentlich bei Polypen des Uterus der Fall; einer Erkrankung, welche sich ohne besondere Schwierigkeiten heben lässt. Dabei muss bemerkt werden, dass Fälle bekannt sind, in denen ein winziger Polyp im Muttermunde die Quelle heftiger Blutungen war. Ein derartiges gestieltes Gebilde ist im Stande, eine weit beträchtlichere Blutung hervorzurufen, als es ein Polyp beträchtlichen Umfanges vermag. Hieraus geht hervor, dass die Dringlichkeit einer geforderten Operation sehr verschieden sein kann. Was die Behandlung der Gebärmutterkrankheiten betrifft, welche Blutungen und profuse Menstruation oder beide erzeugen, muss bemerkt werden, dass die Blutungen gewöhnlich nicht die einzigen Veranlassungen für operative oder für andere Eingriffe zur Beseitigung der Affection sind.

Wiederum in andern Fällen wird unsere Entscheidung betreffs der einzuleitenden Behandlung dadurch beeinflusst, dass die Patientin am Ende ihres Menstruallebens steht und vielleicht nach kurzer Zeit von ihrer Hämorrhagie nebst profuser Menstruation befreit werden wird. Dieselben Gründe können uns auch bei einem Fibroide, welches in die Gebärmutterhöhle hineinhängt und die hier besprochenen Symptome veranlasst, beeinflussen, denn es ist bekannt, dass viele Zustände, welche schlimme Symptome und beträchtliche Hämorrhagien zur Menstruationszeit erzeugen, sich verlieren, wenn die Patientin zu menstruiren aufghört hat.

Tritt ein abnormer Blutverlust in Fällen auf, welche uns zur Annahme berechtigen, dass ein Abortus vor nicht langer Zeit stattgefunden hat, dann besteht unsere erste Aufgabe in der Beantwortung der Frage, ob Ei-Reste im Uterus zurückgeblieben sind. Fällt die Frage bejahend aus, dann sind dergleichen Reste sofort zu entfernen. Die Erfahrung hat gelehrt, dass ein ganz kleines Stückchen einer zurückgehaltenen Membran hinreicht, eine bedeutende Blutung zu erzeugen. Ist der Muttermund so stark geschlossen, dass der Finger nicht leicht in denselben eindringen kann, dann muss er langsam und vorsichtig erweitert werden. Die beste Methode zur Erweiterung des Muttermundes für diese und andere Fälle wird im Kapitel über Dysmenorrhoe beschrieben werden. Hier genügt es auf die Nothwendigkeit der vollständigen Entleerung des Uterus zum Zwecke der Stillung einer aus genannten Gründen hervorgegangenen Blutung aufmerksam zu machen.

Kapitel VI.

Dysmenorrhoe.

Die Bezeichnung Dysmenorrhoe hat man von jeher auf diejenigen Fälle angewendet, in welchen die Menstruationsfunction schwierig oder schmerzhaft erfolgte, oder in denen Beides stattgefunden hat. Die Discussion dieses Gegenstandes drehte sich zunächst um die Frage nach der Ursache des Schmerzes, allein bis vor kurzer Zeit ist kaum der Versuch gemacht worden, eine präcise Antwort zu geben.

Es gibt kaum zwei Patientinnen, deren Leiden zur Menstruationszeit einander ähnlich wären, und wir finden eine Scala, welche mit einem kaum nennenswerthen Schmerze beginnt, und mit Leiden endet, welche so fürchterlicher Natur sind, dass ihre Ertragung kaum möglich erscheint. Ebenso verschieden ist der Sitz der Schmerzen. Jedoch gehen diese grösstentheils von der Gebärmuttergegend aus; dies ist ganz besonders der Fall, wenn die Schmerzen sehr heftig sind. Zwar können dem Grade und der Intensität nach variirende Schmerzempfindungen sich auch in andern Körpergegenden bemerklich machen, allein sie erscheinen nur wie eine Zugabe zu den andern, wesentlichen Schmerzen, deren Sitz oberhalb der Beckengegend ist.

Welches Verhältniss besteht nun zwischen diesem Schmerze und dem Menstrualflusse? Diese Frage bildet den wesentlichsten Punkt und nimmt unsere Aufmerksamkeit zunächst in Anspruch.

Die Praxis bietet uns verschiedene Variationen der Art und Weise dar, mit welcher Schmerz und Monatsfluss sich aufeinander beziehen. In manchen Fällen fliessen die Catamenien unter äusserst geringen Beschwerden der Patientin, während in andern Fällen sich der Eintritt der Menstruation verzögert und die Patientinnen in der Zwischenzeit mehr oder minder grosse Schmerzen auszuhalten haben. Darauf tritt der Ausfluss ein, und der Schmerz hört gänzlich, oder fast gänzlich, auf.

Somit haben wir zwei verschiedene Klassen von Fällen, nämlich:

1) Solche, in denen Schmerz vorhanden und der Ausfluss verhindert ist, und

2) Solche, in denen der Ausfluss zwar vorhanden, aber schmerzhaft ist.

Dysmenorrhoe mit gehindertem Ausflusse.

Die in dieser Form von Dysmenorrhoe gewöhnlich beobachteten Symptome hat Dr. Rigby folgendermassen in treffender Weise beschrieben:

„Der Schmerz geht dem Ausflusse voran und ist unmittelbar vor „dem Eintritte des letztern in seiner Acme. Sodann vermindert sich „die Congestion, der Schmerz nimmt ab, und verschwindet vielleicht „vor dem Aufhören des Ausflusses ganz. Dies ist der allerhäufigste „Vorgang. In vielen Fällen aber tritt der Ausfluss zuerst ein, und „hört, nachdem er eine kurze Zeit bestanden, plötzlich auf oder ver„mindert sich beträchtlich und wird sodann von einem förmlichen „schmerzhaften Anfalle gefolgt, welcher bis zur Wiederkehr des Aus„flusses andauert“ *).

Dr. West äussert sich gelegentlich der congestiven Form der Dysmenorrhoe: —

„In den ersten vierundzwanzig bis sechsunddreissig Stunden der „Menstruation ist der Ausfluss jedesmal spärlich, der Schmerz aber „äusserst heftig. Nach Ablauf dieses Zeitraumes, zuweilen schon früher, „fliesst das Blut oft reichlich; in demselben Verhältnisse vermindert „sich auch der Schmerz und hört sodann ganz und gar auf. . . . . In „manchen dieser Fälle ist der Blutfluss während der ganzen Zeit kein „reichlicher und in Folge dessen die von der Natur gewährte Hilfe „auch nur eine theilweise. Wenn dies stattfindet, dann fährt die Ge„bärmutter fort zu schmerzen, pocht während der ganzen Men„struationszeit und bleibt selbst noch nach Verlauf der letztern em„pfindlich“ **). Ferner: „In manchen dieser Fälle hört der Ausfluss „nach einigen Stunden seines Bestehens auf, kehrt dann wieder und „ist, obgleich spärlich, dennoch mit kleinen Blutgerinnseln vermischt. „Dies hat wahrscheinlich in der so langsamen Aussickerung des Blutes, „dass Gerinnung innerhalb der Uterushöhle erfolgen konnte, seinen „Grund“.

Bei Gelegenheit der „neuralgischen“ Dysmenorrhoe, an welcher gewöhnlich junge Mädchen leiden, bei denen sich der Eintritt der Menstruation verzögert hat, sagt Dr. West:

---

*) On Diseases of Women p. 30.

**) Op. cit. p. 71.

„In diesen Fällen geht der Schmerz der Menstruation einen Tag „oder zwei Tage voran, erreicht in den ersten 24 bis 36 Stunden des „Catamenialflusses seine grösste Intensität, welche zuweilen so arg ist, „dass sich die Patientin auf dem Boden umherwindet, und verringert „sich dann allmählig, hört aber nicht früher ganz auf, bis die Periode „vollständig vorüber ist.“

Diese wahrheitsgetreuen Beschreibungen deuten auf eine Verbindung zwischen dem vorhandenen Schmerze und dem abwesenden Blutflusse hin. „Der Schmerz“, sagt Dr. Rigby, „erreicht unmittelbar „vor dem Austritte des Blutflusses seine Acme.“ „Mit dem Blutflusse „vermindert sich der Schmerz, und hört schliesslich auf,“ sagt Dr. West. Es scheint demnach so ziemlich klar als möglich, dass der Schmerz in diesen speciellen typischen Fällen vom Ausbleiben des Flusses abhängt.

Allein in welcher Weise findet diese Abhängigkeit statt? Ist der Schmerz eine Folge der nichtvorsichgehenden Secretion? oder ist er durch Retention der im Abfluss gehinderten Menstrualflüssigkeit entstanden? Dr. West gibt folgende Erklärung:

„Die congestionirte Gebärmutter war schmerzhaft, bis die Natur „eine Blutentleerung vornahm, gerade so, wie Kopfschmerzen in Folge „voa Gehirncongestion so lange andauern, bis die mit Blut überladenen „Cerebralgefässe durch Schröpfköpfe oder Blutegel entleert werden.“

Sir J. Y. Simpson, der den Gegenstand noch später abgehandelt hat, sagt bezüglich des Sitzes und Ursprunges der dysmenorrhoischen Schmerzen, dass unsere Kenntniss dieser Verhältnisse noch ausserordentlich mangelhaft sei, und nimmt daraus Veranlassung gar kein Urtheil abzugeben. Dieser vortreffliche Schriftsteller theilt die Dysmenorrhoe folgendermassen ein: Ovariale und uterine Dysmenorrhoe, neuralgische, congestive, inflammatorische, gichtische oder rheumatische Dysmenorrhoe; Dysmenorrhoe durch organische Krankheiten oder Dislocationen erzeugt; membranöse und endlich obstructive Dysmenorrhoe.

Hinsichtlich der gewöhnlichen Fälle von Dysmenorrhoe stimmt die von Simpson gegebene Erklärung mit derjenigen des Dr. West und Anderer überein; betreffs der Fälle von obstructiver Dysmenorrhoe aber bringt Professor Simpson den Schmerz mit der Retention der Menstrualflüssigkeit und der dadurch erzeugten Erweiterung der Gebärmutter in Zusammenhang

Eine genaue Untersuchung wird zeigen, dass die Symptome der gewöhnlichen Dysmenorrhoe, wie sie von Rigby, West und Andern beschrieben worden sind, mit den Symptom der „obstructiven“ identisch sind, und die aus denselben hergenommenen Beweise zwingen zu dem

Schlusse, dass der von den Patientinnen in Fällen gewöhnlicher Dysmenorrhoe, d. h. in denen sich der Eintritt der Menstruation verspätet, gefühlte, Schmerz von der Retention der Menstrualflüssigkeit innerhalb des Uterus und der daraus folgenden Distension des letztern abhängig ist.

Betrachten wir einen Augenblick den normalen Zustand und die muthmassliche physiologische Thätigkeit derjenigen Organe, welche bei der Menstruation betheiligt sind.

Was den Uterus betrifft, so spielen bei ihm Vergrösserung, Verdickung und vermehrte Vascularität der den Körper des Uterus auskleidenden Schleimhaut die Hauptrolle. Auch die Gewebe des Uterus participiren, und die venösen Plexus, welche um dieses Organ herumliegen, strotzen zu dieser Zeit von Blut. Das Menstrualblut wird, wie man allgemein annimmt, von der Schleimhaut des Gebärmutterkörpers ausgesondert. Nun ist aber die Vereinigungsstelle der Uterushöhle und des Cervicalcanals verengt, und selbst in Fällen, in welchen keine Veranlassung zur Annahme einer pathologischen Verengerung vorhanden war, fand sich die besagte Stelle so hochgradig verengt, dass das geknöpfte Ende einer Uterussonde sie nur schwer passiren konnte. Dr. Henry Bennet hält diesen Zustand sogar für den normalen. Jedenfalls folgt hieraus, dass in einer verhältnissmässig nicht geringen Zahl von Fällen der innere Muttermund so eng ist, dass nur wenig fehlt, ihn ganz oder doch so weit zu schliessen, dass er einer in der Uterushöhle befindlichen Flüssigkeit nur schwer den Austritt gestattet.

Es ist gesagt worden, dass eine so hochgradige Contraction zu den Seltenheiten gehört (Dr. West). Es muss aber bemerkt werden, dass die Weite des Lumen für ein austretendes Fluidum, je nach den obwaltenden Umständen, relativ ist.

Der Uterus ist gewissen Alterationen bezüglich seiner Lage und Textur unterworfen, welche für die Weite der Ausflussöffnung sehr bestimmt sind. Schon die Flexion verengert den Canal nothwendiger Weise. Aber die Axe des Canals selbst kann eine derartige Veränderung erleiden, dass sein Lumen beeinträchtigt wird. Innerhalb des Uterusgewebes wachsen häufig fibröse Geschwülste, welche den Canal verengen. Polypen können dasselbe bewirken, und der ganze Cervix kann angeborner Weise sehr eng sein. Eine wichtige Klasse von Fällen bilden diejenigen, in welchen das untere Uterussegment — der Cervix — hypertrophirt, indurirt und anderweitig erkrankt ist. Hierbei kann der Canal so gewunden und gedreht sein, dass die während der Menstruation noch hinzukommende Congestion ihn fast völlig verschliesst.

Alles dies beweist, dass wir nicht lange nach Ursachen zu suchen

haben, welche den Weg verschliessen können, den der Menstrualfluss zu passiren hat.

Diese hier besprochenen Verhältnisse gehen bekanntermassen mit heftiger Dysmenorrhoe einher, und der dabei stattfindende Schmerz wird durch die Retention hinlänglich erklärt.

Die während der Menstruation vorhandene Congestion des Uterus und die durch dieselbe bedingte „Erection" des Organes (siehe Phänomene der Menstruation" p. 231) kann wahrscheinlicher Weise unter gewissen Verhältnissen Constriction des Canals erzeugen, der Secretion den Ausgang wehren und in dieser Weise Retention des Menstrualflusses herbeiführen. Dieser Vorgang ist bei einem Canale mittleren Calibers noch wahrscheinlicher. Diese Fälle können in einem gewissen Sinne als spasmodische Dysmenorrhoe aufgefasst werden, und sie sind es ohne Zweifel auch, von denen wir in der Praxis wissen, dass sie einer antispasmodischen Behandlung am leichtesten weichen.

Andere Beweise für die hier gegebene Erklärung können aus dem Umstande herbeigeholt werden, dass eine derartige Dysmenorrhoe gewöhnlich Sterilität im Gefolge hat; ferner, dass sie nicht bei Frauen beobachtet wird, welche bereits geboren haben, es sei denn, dass andere nachweisbare Veränderungen am Canale als Hinderungsmomente bestehen. Eine derartige Veränderung tritt nicht selten nach erfolgter Entbindung auf. Endlich können auch die durch mechanische Behandlung, wie Erweiterung oder Incision des Canals, erzielten Resultate als Beweis dienen. Es kann nicht angezweifelt werden, dass eine derartige Behandlung den Schmerz in vielen Fällen heftiger Dysmenorrhoe beseitigt hat, da die durch sie herbeigeführte Erweiterung des Cervicalcanales es zur retentorischen Ansammlung nicht hat kommen lassen.

Das sorgfältige Studium der Symptome und Phänomene der Fälle von temporärer oder permanenter Obliteration des Muttermundes, wodurch das Product der Menstruation gleichfalls keinen Ausweg fand und daher im Uterus zurückbleiben musste, wirft auf die hier in Rede stehende Frage ein bedeutendes Licht. In dem Werke von Bernutz und Goupil*) finden wir eine grosse Anzahl genau beobachteter Fälle, in denen die hier besprochene Menstrualretention nachweislicher Massen vorhanden war, und welche uns in den Stand setzen, den Gegenstand gewissermassen chronologisch zu studiren. Der Unterschied beider Klassen von Fällen, d. h. der vollständigen und unvollständigen Retention besteht nur dem Grade nach.

*) Clin. méd. sur les mal. des femmes tom. I. Paris 1860.

Eine hierauf bezügliche Aeusserung Scanzoni's ist von Bedeutung. Gelegentlich der nervösen Dysmenorrhoe sagt er:

„Die Ursachen dieser Anomalie sind immer noch unvollständig „bekannt. . . . Endlich verdient auch noch der Umstand vom ätio„logischen Standpunkte aus betrachtet zu werden, dass die abnorme „nervöse Irritation des Uterus das Organ zu Reflexbewegungen veran„lassen und eine convulsive Contraction der Cervicalhöhle erzeugen „kann. In Folge dessen erfährt der Abfluss des bereits effundirten „Blutes ein Hinderniss, welches seinerseits wiederum die motorischen „Nerven des Körpers und Grundes der Gebärmutter reizt, und daher „schmerzhafte Contractionen veranlasst. Das ist der Vorgang, wel„cher namentlich dort vorzukommen scheint, wo die Patientin in Folge „heftiger expulsiver Schmerzen, welche vielleicht mehrere Stunden „lang angehalten haben, plötzlich eine beträchtliche Quantität theils „flüssigen, theils coagulirten Blutes ausstösst und sofort Erleichterung „empfindet."

Scanzoni's Geneigtheit, eine „obstructive" Erklärung des Schmerzes zu geben, ist hierdurch sehr klar hingestellt.

Schliesslich ist es bekannt, und von zuverlässigen Autoren zugegeben worden, dass die in der Dysmenorrhoe durch die Abdominalwandungen zu fühlende Geschwulst im Umfange wächst, bevor sich der Ausfluss einstellt, — ein Factum, welches mit der gegebenen Erklärung genau übereinstimmt.

Die Fälle, welche ich selbst zu beobachten Gelegenheit hatte, haben die Richtigkeit der hier vorgetragenen Schlüsse vollständig bestätigt, dass wir es nämlich in der gewöhnlichen Dysmenorrhoe, in welcher zuerst Schmerz vorhanden ist und längere oder kürzere Zeit besteht, sodann der Ausfluss eintritt, mit wirklicher, aber temporärer, Retention zu thun haben.

Im natürlichen Zustande ist die Gebärmutterhöhle sehr klein, und vermag, wenn sie nicht ausgedehnt wird, nur eine äusserst geringe Quantität einer Flüssigkeit zu fassen. Die Erfahrung lehrt, dass verschiedene Individuen eine Dilatation in verschiedener Weise ertragen. Hieraus folgt, dass die Retention der Menstrualflüssigkeit innerhalb des Uterus bei verschiedenen Patientinnen Schmerzen verschiedenen Grades erzeugen wird.

In jüngster Zeit hat dieser Gegenstand die Aufmerksamkeit der hiesigen Aerzte in hohem Grade auf sich gelenkt. Dr. Marion Sims vertheidigt in seinem jüngst erschienenen Werke *) Ansichten, welche

*) [Dr. Marion Sims' Klinik der Gebärmutter-Chirurgie mit besonderer Be-

mit den hier vorgetragenen wesentlich übereinstimmen, und mehrere vorzügliche Aerzte machen diese Erklärung des Schmerzes zur Basis ihrer Therapie, obgleich ihre Behandlung selbst von der hier vorzutragenden in einigen der wichtigsten Punkte abweicht.

Wir wollen nunmehr die Ursachen der mechanischen Dysmenorrhoe aufzählen. Es sind die folgenden:

Angeborne Enge des Cervicalcanals, verbunden mit einem infantilen Uterus.

Angeborne Enge des äussern Muttermundes. Sie ist keine so häufige Ursache der Dysmenorrhoe als der Sterilität. Abnorme Congestion und Hypertrophie der den Cervix auskleidenden Schleimhaut, wobei der Canal die normalen Dimensionen hat.

Vermehrter Blutfluss aus dem Innern des Uterus, so dass der Ausgang dem Blute keinen freien Abzug gestattet.

Beugung des Uterus (meistentheils am innern Muttermunde), wodurch thatsächlich eine Strictur des Canals an seiner engsten Stelle erzeugt wird. Vor- und Rückwärtsbeugung können in gleichem Masse mechanische Schwierigkeiten setzen.

Fibroide Geschwülste der Gebärmutterwandungen, welche derart wachsen, dass sie den Cervicalcanal comprimiren oder in seiner Richtung verdrehen. Diese Geschwülste erzeugen besonders häufig Dysmenorrhoe, wenn sie in der vordern Wand sitzen. Gewöhnlich haben sie auch einen gewissen Grad von Flexion zur Folge, wodurch die Schwierigkeit noch grösser wird. Unter diesen Fällen treffen wir die heftigsten Formen der Dysmenorrhoe an.

Chronische Entzündung des Uterus selbst mit einem leichten Grade von Flexion oder mit andern der hier aufgezählten Zustände verbunden.

Kleine intra-uterine Polypen, welche in den Cervicalcanal hinabhängen und, einem Pfropfen gleich, dem Menstrualflusse seinen Ausgang wehren.

Verlängerung der Vaginalportion, häufig mit Flexion des Canals etwa in seiner Mitte oder der Stelle gegenüber, an welcher die Vagina an den Cervix tritt, verbunden.

Verzerrung des Vaginalcanals in Folge von Hypertrophie des Cervix. Dieser Zustand kommt nicht selten als Resultat chronisch entzündlicher Thätigkeit der in Rede stehenden Theile vor.

Membranöse Dysmenorrhoe. — Unter dieser Bezeichnung

---

rücksichtigung der Behandlung der Sterilität. Deutsch herausgegeben von Dr. Hermann Beigel. Erlangen bei F. Enke 1866.]

wird eine Klasse von Fällen zusammengefasst, welche ein grosses Interesse darbieten, da in ihnen zu jeder Menstruationsperiode, jedenfalls sehr häufig, eine Membran ausgestossen wird. Scanzoni ist der Ansicht, dass Exfoliation der Schleimhaut häufiger vorkommt als man gewöhnlich annimmt. Unter 21 Fällen von Dysmenorrhoe fand er in 14, durch sorgfältiges Untersuchen, Schleimhautfetzen. Findet während jeder Periode und unter gewöhnlichen Umständen eine theilweise Exfoliation oder Zerstörung der Schleimmembran statt, dann ist das ein Befund, der uns durchaus nicht überraschen kann. Allein es ist selten, Exfoliation der Membran in zusammenhängenden Stücken, oder in beträchtlich dicken Fetzen anzutreffen; und nur auf Fälle der letzteren Art darf der Ausdruck membranöse Dysmenorrhoe Anwendung finden. Es unterliegt keinem Zweifel, dass die in diesen Fällen ausgestossene Membran wirklich die Schleimhaut des Uterus ist, welche, wahrscheinlich in Folge einer in den Geweben vorhandenen Nutritionsstörung, welche man getrost Endo-Metritis nennen kann, verdickt worden ist.

Die Ausstossung der Membran geht gewöhnlich mit Schmerz einher, geradeso wie es beim Abortus der Fall ist, mit welchem die Schmerzen die grösste Aehnlichkeit haben, und stimmen mit den eben beschriebenen Fällen menstrualer Retention thatsächlich überein. Allein in der membranösen Menstruation besteht gewöhnlich noch ein anderer Schmerz, dessen Sitz das Ovarium ist, — ein heftiger continuirlicher Schmerz und in seinem Character vollständig von den expulsiven Schmerzen verschieden, welche in der Retention auftreten. Frühere Schriftsteller (Oldham, Rigby) haben diese Fälle Ovarial-Dysmenorrhoe genannt. Es ist wichtig, die beiden Elemente — die uterinen und ovarialen — auseinanderzuhalten. Die Formation der Membran scheint mit dem constanten Unbehagen in den Ovarien irgendwie im Zusammenhange zu stehen, die Expulsion der Membran aber findet unter Schmerzen vorher beschriebener Art statt, oder kann unter denselben stattfinden.

Zur Beleuchtung dieses Gegenstandes will ich zwei Fälle anführen. Der erste betraf eine dreissig Jahr alte Dame, welche drei Jahre lang verheirathet, aber nicht schwanger war; die Menstruation floss vor der Verheirathung in profuser Weise, seit der Verheirathung aber wurde mit wenigen Ausnahmen, zu jeder Menstruationsperiode eine dicke Membran ausgestossen. Möglicherweise geschah das schon vorher und ist übersehen worden. Die Ausstossung geschieht gewöhnlich nicht später, als 24 Stunden nach dem Beginne der Menstruation. Zu dieser Zeit hält der Fluss ein oder zwei Stunden lang inne, der

membranöse Sack kommt zum Vorscheine und wird unter Schmerzen herausbefördert, worauf der Ausfluss noch drei oder mehrere Tage ununterbrochen seinen Fortgang nimmt.

Die zweite Patientin war vierunddreissig Jahre alt, dreizehn Jahre lang verheirathet und ist niemals schwanger gewesen. Wahrscheinlich länger, festgestellter Massen aber in den letzten acht Jahren wurde fast zu jeder Menstruationsperiode ein membranöser Sack ganz oder in Fetzen herausbefördert. Dieser Körper ist stets in den ersten Paar Stunden nach Beginn der Menstruation erschienen.

In beiden Fällen war der Intervall von einer Menstruationsperiode zur andern verlängert, nämlich fünf Wochen. Im ersten Falle bestand eine reichliche Schleimsecretion aus dem Cervicalcanale, in beiden Fällen machte sich Schmerz in der linken Ovarialgegend bemerkbar, allein dieser Schmerz war jungen Datums. Das grösste Interesse scheint aber die Zeit zu verdienen, in welcher die Membran ausgestossen worden ist. Diese ist auch bezüglich der Erklärung von Wichtigkeit. Es scheint kein anderer Schluss möglich, als der, dass die ausgestossene Membran der vorangegangenen Periode angehört hat, oder das Product derselben war. Wird die menstruale Decidua im normalen Zustande vom Uterus nach dem Aufhören des Ausflusses, jedenfalls gegen Ende der Ausflusszeit, abgeworfen, dann scheint es, dass die Exfoliation in diesen Ausnahmsfällen hinausgeschoben wurde und die Membran während der Inter-Menstrualperiode fortgewachsen ist.

Die unter diesen Umständen gewöhnlich vorhandene Sterilität ist wahrscheinlich eine Folge der Beschaffenheit der Uterinschleimhaut, welche eine derartige pathologische Veränderung erlitten hat, dass sie für die Aufnahme eines aus der fallopischen Tube in die Uterinhöhle einwandernden befruchteten Eies untauglich geworden ist.

Dysmenorrhoe ohne bestehendes Hinderniss für den Ausfluss.

Viele Fälle mehr oder minder habituell gewordener, schmerzhafter Menstruation unterscheiden sich von den hier besprochenen, obgleich offenbar auch in ihnen Beweise für eine vorhandene Retention vorliegen. So sind in manchen Fällen schmerzhafte Empfindungen anwesend, deren Sitz das Ovarium zu sein scheint, oder welche in dieses Organ ausstrahlen und letzteres sich im Zustande der Congestion oder Irritation oder, wie manche Autoren beschreiben, der Inflammation befindet. In anderen Fällen scheint der Uterus den Sitz der Schmerzempfindungen zu bilden. Die Patientin fühlt einen continuir-

lichen Schmerz, welcher mit dem bei Neuralgien anderer Körpertheile, des Gesichtes z. B., identisch ist. Dieser Schmerz im Uterus ist von jenem spasmodischen, contractiven, intermittirenden Schmerz verschieden, welcher oben, als die Retention verkündend, beschrieben worden ist. Endlich können die Ovarien und der Uterus gleichzeitig während der Menstruation schmerzhaft sein.

Krankhafte Ovulation. — Der Ovulationsprocess, welcher in Reifung und Ablösung eines Ovum, sowie in Anschwellung und Ruptur eines Graaf'schen Follikels besteht, ist krankhaften Veränderungen unterworfen. So kann die Ruptur durch abnorme Verdickung der äussern Gewebe in Folge allgemeiner Entzündung des Eierstockes oder des betreffendes Follikels eine Hinderung erleiden; oder die Ausdehnung des Follikels vor eintretender Berstung kann beträchtlicher als gewöhnlich sein, oder es kann eine ungewöhnliche Empfindlichkeit des Eierstockes existiren, so dass die physikalischen Phänomene normal sind, die ausserordentliche Empfindlichkeit der Patientin aber den natürlichen Vorgang ungewöhnlich schmerzhaft macht.

Dr. Farre's *) Bemerkungen über diesen Gegenstand bieten ein ganz besonderes Interesse dar. Nachdem er über die Schwierigkeiten gesprochen, welche sich der Feststellung darüber darbieten, in wie weit Schmerz und Empfindlichkeit der Ovarien als Beweise einer Entzündung dieser Organe anzusehen seien: sagt er:

„Es kann darüber kein Zweifel obwalten, dass die Ursache eines „grossen Theiles dieser Leiden in den Veränderungen gesucht werden „muss, welche die Eierstocksgewebe im Akte der Austreibung eines „Eies eingehen." Die fraglichen Vorgänge sind der Entzündung nahe verwandt. „Es ist wahrscheinlich", sagt dieser Autor, „dass, wenn „der Follikel oder das ganze Ovarium durch die Effusion, von der „gezeigt wurde, dass sie gewöhnlich in ihnen Platz greift, eine „Spannung erleidet, welche zur gehörigen Zeit nicht gehoben wird, „weil keine Ruptur erfolgt, so dass die Ovulation vereitelt oder auf „falsche Fährten geleitet wird, die Symptome, welche einen derarti„gen unterbrochenen Process begleiten, diejenigen sein werden, welche „man für die Entzündung der betreffenden Theile als charakteristisch hält."

Allgemeine Abdominal-Congestion, Störungen der Verdauung etc. — Frauen, welche an chronischer Gebärmuttererkrankung verschiedener Art leiden und in den Beckenorganen einen habituellen Schmerz empfinden, erfahren natürlich zur Menstruationszeit eine Intensitätszunahme dieser Phänomene; diejenigen, bei denen

*) Cyc. Anat. and Phys. Articl: „Uterus" p. 576.

ein congestionirter, überladener Zustand der Abdominaleingeweide vorhanden ist, leiden zur Menstruationszeit mehr als andere.

Patientinnen mit hysterischen Anlagen klagen zur Menstruationszeit gewöhnlich über nervösen Schmerz als eines der unangenehmsten Symptome, und bei andern wieder, bei denen neuralgische Neigungen vorwalten, stellen sich uterine und ovariale Neuralgien ein und nicht selten sieht man das eine Individuum an Gesichtsschmerzen, das andere an Gebärmutterschmerzen leiden. In diesen Fällen findet eine Erhöhung des Schmerzes zur Menstruationszeit statt.

Die rheumatische Diathese wird allgemein, und wie ich glaube, mit Recht, als Prädisposition für Menstruationsbeschwerden angesehen. Patientinnen mit dieser „rheumatischen" Form der Dysmenorrhoe behaftet, sind Schmerzen ausgesetzt, welche im Körper und namentlich in den Gelenken umherziehen. Der Urin ist in diesen Fällen von Harnstoff, Harnsäure und harnsaurem Ammoniak überladen. Flatulenz und Hämorrhoidalcongestion sind gleichfalls oft zugegen.

Fassen wir demnach diese Bemerkungen betreffs des Wesens und der Veranlassungen der Dysmenorrhoe zusammen:

Der Schmerz kann von Retention der Menstrualflüssigkeit abhängig, und letztere kann partiell oder vollständig sein, d. h. es kann ein leichter Ausfluss erfolgen, allein da die Ausflussöffnung nicht hinreichend gross, ist eine partielle Retention die Folge; oder die Patientin hat eine Zeit lang gar keinen Ausfluss, leidet also an vollständiger Retention.

Der Schmerz kann in Folge der Congestion des Uterus, der Ovarien, einer Inflammation der Graaf'schen Follikel zur Ovulationszeit oder einer einfachen Neuralgie auftreten.

Diese beiden Klassen von Fällen gehen allerdings in kaum bemerklicher Weise in einander über; denn eine vorhandene Obstruction hat Congestion, Entzündung oder neuralgische Schmerzen zur Folge, und umgekehrt führt Congestion oder Entzündung des Uterus auf dem bereits beschriebenen Wege zur Obstruction. Allein in der Mehrzahl der Fälle scheinen die Schmerzen der Patientin in Verbindung mit theilweiser oder gänzlicher Retention der Menstrualflüssigkeit vorzukommen.

Dysmenorrhoe in Verbindung mit Uebelkeit.

In manchen Fällen gehen die in Verbindung mit der Menstruation auftretenden Schmerzen mit einer äusserst schmerzhaften Form von Uebelkeit einher, welche zuweilen stundenlang anhalten kann. In einem Falle bestand dieses Symptom in einer so fürchterlichen Weise,

dass die Patientin dem Herannahen desselben mit grosser Angst entgegensah. In dem betreffenden Falle war ein kleiner inter-parietaler fibroider Tumor an der Verbindungsstelle des Cervix und des Körpers der Gebärmutter vorhanden. In andern Fällen ist dieselbe Form von Uebelkeit in etwas geringerem Grade beobachtet worden.

Behandlung der Dysmenorrhoe.

Welches auch die Ursachen der Schmerzempfindungen während der Menstruation sein mögen, so können doch gewisse allgemeine Regeln aufgestellt werden, welche für die palliative Behandlung aller dieser Fälle Geltung haben. Die Radicalkur wird natürlich andere Massnahmen erheischen, welche sich nach der Beschaffenheit des speciellen Falles richten müssen. Gleichviel ob wir diese allgemeinen Massregeln ergreifen oder nicht, wird sich die Berücksichtigung des Allgemeinbefindens der Patientin stets zweckmässig erweisen. Geht z. B. Dysmenorrhoe neben Anämie einher, dann wird die beste Behandlung der ersteren in Bekämpfung der letztern nach den allgemeinen Regeln der Kunst bestehen.

Das erste Element der Behandlung besteht in Ruhe, während und kurz vor der Menstruation; dabei muss die Patientin angewiesen werden, so viel als möglich die horizontale Lage einzunehmen. Die Verdauungsorgane erhalte man in regelmässiger und gehöriger Thätigkeit durch einfache Kost, und wo sich eine Nothwendigkeit herausstellt, reiche man eröffnende Mittel, theilweise um den Stuhl zu reguliren, theilweise um eine Congestion und Fülle der Beckenorgane zu verhindern.

Wo Letztere auftritt, da besiegt man sie; bei plethorischen Individuen, durch locale Depletion, Blutegel an die inneren Schenkelflächen und die Schenkelbeugen, und in manchen Fällen an den Muttermund, oder durch Schröpfen der Sacralgegend einen oder zwei Tage vor dem erwarteten Eintritte, oder am ersten Tage der Menstruation.

Was die Mittel betrifft, welche sich während der Menstruationszeit als nützlich erweisen, so sind Opiate in Form von Clystiren ausserordentlich wirksam. Im Allgemeinen können wir aber ohne Opium fertig werden, denn der Aether in Verbindung mit Kampfer, Bilsenkraut oder Sal volatile entsprechen unsern Wünschen bezüglich temporärer Erleichterung des Schmerzes in der Menstrualretention vollkommen. Indischer Hanf ist für manche Fälle sehr werthvoll. Ein sehr bekanntes Hausmittel, dessen Gebrauch man aus einleuchtenden Gründen nicht sehr befördern sollte, besteht in Branntwein (Gin) und Wasser; Chloroform als Inhalation oder innerlich als Chloräther gereicht, ebenso Kampfer und Opium leisten häufig gute Dienste.

Ist Grund zur Annahme vorhanden, dass das Leiden der Patientin in einer Anlage zur Gicht oder zum Rheumatismus beruht, dann wird es nöthig sein, Cholchicum innerlich zu geben, welches zweckmässig Abends oder jeden dritten Abend mit einer blauen Pille und zwei bis dreimal täglicher Darreichung eines salinen Abführmittels verbunden werden kann. In rheumatischen Fällen ist es wichtig, die Patientin über die Nothwendigkeit des Tragens von Flanellunterzeug zu belehren und sie anzuweisen, sich von Nässe und Kälte fern zu halten. In Fällen bestehender Atonie, und in denen die Circulation schwach ist, hat Dr. Rigby vom Guajac einen ausgedehnten Gebrauch gemacht. Das Mittel kann als Pulver in Verbindung mit Magnesia, zehn Gran jeden Morgen, oder als tinctura guajaci ammoniata verordnet werden. In der Dysmenorrhoe, welche mit Ausstossung von Membranen oder Blutklumpen verbunden, ist der Guajac von Dr. Dewees sehr angelegentlich empfohlen worden. Ein Mittel, welches Dr. Meigs vielfach angewendet und in der Behandlung der Dysmenorrhoe sehr gerühmt hat, ist der schwarze Heleborus, viele Tage, Wochen, ja Monate lang fortgebraucht. Das warme Bad, worin die Patientin eine halbe Stunde verbleibt, ist vielleicht eines der wirksamsten Mittel zur Erleichterung des oft ausserordentlichen Schmerzes, und in manchen Fällen ist seine Wirksamkeit bezüglich Hervorbringung des Monatsflusses nicht minder gross, so dass es den Anspruch nicht nur eines palliativen, sondern auch eines heilenden Mittels hat.

In vielen Fällen geht der Schmerz während der Menstruation von den Ovarien aus, welche unter diesen Verhältnissen entzündet und congestionirt sind, so dass eine Folliculitis ovarialis besteht. Hier ist, neben Beobachtung der allgemeinen Regeln, Ruhe sowie die Anwendung ausleerender, sedativer Mittel etc. und zuweilen ein Gegenreiz auf die Inguinalgegend nothwendig. Ein kleines Blasenpflaster, eine Einreibung aus Brechweinstein sind zweckmässig und gelegentlich können auch Blutegel nothwendig werden. Sedative, Opium, Chloroform, krampfstillende und ähnliche Mittel sind hier am Platze.

Geht aus der Natur des Schmerzes hervor, dass die Menstruation eine schwierige sei, dann dürfen wir uns nicht auf die allgemeine Behandlung beschränken. Was wir aber ferner zu thun haben, hängt von der Dringlichkeit und Heftigkeit der Symptome ab. Als eines Umstandes, welcher ein kräftigeres Eingreifen erfordert, erwähnen wir der mit der Dysmenorrhoe häufig verbundenen Sterilität. Eine sorgfältige Untersuchung des Cervicalcanals mittelst der Sonde wird dem Beobachter die der Krankheit zu Grunde liegende Ursache mei-

stentheils entdecken, und die dem Falle angemessene Behandlung wird sich dann von selber darbieten.

Mechanische Behandlung der Dysmenorrhoe.

Die Verschiedenheit in den Ansichten betreffs der besten Methode einer ausgiebigen Erweiterung des Canales scheint grösstentheils in der Verschiedenheit der zu behandelnden Fälle begründet zu sein. Eine Methode passt eben so wenig für alle Fälle, als irgend ein anderer Zustand stets durch dieselben Mittel erfolgreich bekämpft werden kann. Vor Allem müssen wir uns eine genaue Ansicht von der Beschaffenheit des Cervix, des ganzen Canales, seiner Richtung und des daranstossenden Gebärmuttertheiles verschaffen.

Es gibt drei Behandlungsweisen:

1) Mechanische Erweiterung des Canales.

2) Erweiterung durch das Messer.

3) Mechanische Graderichtung in Fällen, in denen der Canal gebogen oder gewunden ist.

Der einfachste Fall für die Behandlung ist ein solcher, in welchem die Direction des Canals normal, seine Weite aber abnorm gering ist; der schwierigste Fall aber wird durch die Anwesenheit eines kleinen Fibroides oberhalb des innern Muttermundes und Flexion des Uterus an derselben Stelle gebildet Vergrösserung und Induration des Cervix nebst gewundener Richtung seines Canals ist der Heilung gleichfalls schwer zugänglich.

Fig. 45. *)

Die Dilatation ist nicht immer ausführbar, denn in manchen Fällen gelingt es uns überhaupt nicht, ein Instrument in die Uterushöhle einzuführen. Wo die Erweiterung aber ausführbar, ist sie nicht immer von Nutzen, wie z. B. in denjenigen Fällen, in denen ein langer, enger, conischer Cervix nebst oder ohne Flexion und Induration besteht (Fig. 45). Auch bei höher gelegenen Beugungen in Verbindung mit kleinen Fibroiden liefert die Dilatation keine befriedigenden Resultate. Die Erweiterung ist ferner oft in ihren Erfolgen nur temporär, und die Theile kehren, sich selbst überlassen, wieder in ihren alten Zustand zurück.

*) Fig. 45 stellt eine lange, kegelförmige Vaginalportion in Fällen von conischem Cervix dar.

Andererseits aber kann nicht geläugnet werden, dass wir in der Dilatation ein wichtiges Mittel besitzen, welches der Natur nachahmt, wenn sie den Uterus von seinem Inhalte befreien will. Die zuweilen vorkommende Wirkungslosigkeit dieses Mittels darf uns daher nicht zur gänzlichen Verwerfung desselben veranlassen.

Man hat von der Gefahr gesprochen, welche mit der Dilatation verbunden ist; ich weiss aber durchaus nicht, dass diese eine grössere sei, als irgend eine, welche Manipulationen des Cervix mit sich bringen.

Wir stehen nunmehr an den Vor- und Nachtheilen der Operation durch das Messer. Hierdurch können wir natürlich den Canal ganz nach Wunsch dilatiren. Die Wunde hat aber eine grosse Neigung sich wiederum zu schliessen und bildet in manchen Fällen Narbengewebe, welches vermieden werden muss. Aus diesem Grunde muss die Operation ein oder mehrere Male wiederholt werden, bis die gehörige Weite des Canales etablirt ist. Wir müssen aber die vor uns kommenden Fälle gehörig unterscheiden, denn es ist ebenso absurd Denuntiationen gegen die für die Dysmenorrhoe empfohlenen Operationen anzubringen, als es widersinnig wäre, allé Fälle derselben Operation zu unterwerfen.

Fig. 46. *)

Die Incision wird folgendermassen ausgeführt. Die Gewebe des Cervix werden beiderseits durchschnitten, so dass der Canal einem Dreiecke mit breiter Basis ähnlich wird. Einige halten es für gerathen, den innern Muttermund gleichfalls zu incidiren, Andere halten es für hinreichend, wenn die Incision nur etwa halb so weit reicht; wiederum Andere beginnen am innern Muttermunde mit einem leichten Einschnitte, welcher nach unten zu beiden Seiten fortgesetzt wird und den Canal seinem ganzen Verlaufe nach erweitert. Die Incisionen werden mittelst Scheeren oder eigens für diesen Zweck construirter Messer ausgeführt.

Angeborne Enge des ganzen Cervicalcanals nebst infantilem Uterus wird am besten durch Dilatation behandelt. Diesen Zweck erfüllen die Laminaria-Bougies oder die von Sir J. Y. Simpson benutzten Metallpessarien am besten. Indess kommt in diesen Fällen selten Dysmenorrhoe vor.

Angeborne Enge des Cervicalcanals, wobei der Uterus seine nor-

---

*) Fig. 46 stellt einen Hacken dar, welcher sich beim Herausziehen des Cervix für Zwecke der Untersuchung oder für Operationen sehr nützlich erweist. (Siehe also Fig. 27.)

male Grössee und Form besitzt. — Hier kann man sowohl die Dilatation als die Incision üben, letztere ist leichter ausgeführt und liefert schnellere Resultate. Hat man die untern zwei Drittel des Cervicalcanals eingeschnitten, dann kann man das obere Drittel leicht erreichen und dasselbe, falls eine Nothwendigkeit dafür vorhanden ist, nachträglich erweitern. Aber selbst, wenn sich die Verengerung nur auf den innern Muttermund beschränkt, stellt sich oft eine Nothwendigkeit zur Incision des untern Cervicaltheiles heraus, damit uns der Sitz der Strictur leichter zugänglich werde. Befindet sich die Verengerung ausschliesslich am Os externum, dann bildet die Incision die befriedigendste Behandlung. Ebenso glaube ich, dass die Fälle inflammatorischer Hypertrophie des Cervix am besten mittelst der Incision tractirt werden; letztere bildet auch ein wirksames Mittel, das abnorme Wachsthum der Cervicalgewebe zu hemmen.

Ein verlängerter Cervix, die Vaginalportion nach vorn gebogen, und der Canal mit einer von der Flexion abhängigen Strictur versehen, ist ein Fall für die Incision.

Dr. Marion Sims hat für derartige Fälle zwei Proceduren. Er amputirt nämlich zuerst die Vaginalportion um sie zu verkürzen, und führt sodann die Incision aus. Diese Methode ist eine ganz vortreffliche und von mir in mehreren Fällen mit Nutzen angewendet worden. Es muss jedoch bemerkt werden, dass in diesen Fällen die Dysmenorrhoe gewöhnlich ein weniger prominentes Symptom als die Sterilität ist, welche sehr häufig mit ihnen vergesellschaftet zu sein scheint.

Einfache Flexionen des Uterus, welche Dysmenorrhoe veranlassen, bedürfen weder des Messers noch der Dilatation; zuweilen aber ist letztere zur Heilung nöthig. (Siehe das Kapitel über „Beugungen der Gebärmutter".)

Die Dysmenorrhoe bildet in diesen Fällen kein hervorragendes Zeichen; nur wenn der Uterus ausserdem noch von chronischer Entzündung ergriffen wurde, ist es anders.

Beugung des Uterus und durch dieselbe erzeugte Strictur hoch oben im Canal und durch ein kleines Fibroid in der gegenüberliegenden Gebärmutterwand erzeugt, — bildet eine Veranlassung zur Dysmenorrhoe, deren Beseitigung mittelst der Operation äusserst schwierig ist. Der diese Fälle begleitende Schmerz ist häufig von ungewöhnlicher Heftigkeit. Zuweilen erzielt man durch Incision des ganzen Cervicalcanales gute Resultate; in manchen Fällen aber erlangen wir durchaus Nichts dadurch; der Erfolg wird nämlich durch die Lage des Tumors beeinflusst. Dr. Sims empfiehlt eine höchst ingeniös ausgeson-

nene Operationsform für Fälle, in denen der Uterus anteflectirt und ein fibroider Tumor in der vordern Wand vorhanden ist. Die Operation besteht in der Incision des Cervicalcanals in der hintern Mittellinie, um die Flexion zu vereiteln. Ich habe diese Operation nicht selbst ausgeführt und bin daher nicht in der Lage, über ihren Werth aus Erfahrung urtheilen zu können. Hingegen habe ich mehrere derartige Fälle erfolgreich durch Pessarien behandelt. In einem höchst lästigen Falle derartiger Dysmenorrhoe hat sich ein Pessarium, welches den Uterus nach vorn zu fallen verhinderte, zweckmässig erwiesen. Der Uterus war links zur Seite und nach vorn gebogen. Das neue Pessarium für Anteflexion, welches im Kapitel über Prolapsus beschrieben werden wird, wurde diesem Falle dadurch angepasst, dass der linke, verticale Arm weit mehr als der rechte zurückgebogen war (siehe Fig. 79), um den Uterus zu befestigen und den Canal ziemlich gerade zu strecken. Es war das erste Mal, dass die Patientin achtzehn Monate lang, während welcher sie das Pessarium trug, nicht zu leiden hatte. Vor der Construction dieses neuen Anteversion-Pessariums habe ich derartige Fälle mittelst in die Vagina eingebrachter Luftbälle mit Nutzen behandelt; doch können diese mit dem Pessarium durchaus nicht verglichen werden.

Der Tumor befindet sich nicht immer auf derjenigen Seite des Uterus, an welcher er geknickt ist. So können wir ein Fibroid an der vordern Wand dem Muttermunde gegenüber beobachten, während der Uterus retroflectirt ist. Dr. Marion Sims hat hierauf aufmerksam gemacht, und ich habe neulich erst einen derartigen merkwürdigen Fall beobachtet. Die Patientin litt an einer heftigen und intensiven Dysmenorrhoe, der Uterus war stark retroflectirt und gerade dem innern Muttermunde gegenüber befand sich eine Strictur in Folge einer fibroiden Geschwulst in der vordern Wand, durch welche eine Compression des Canals an dieser Stelle stattgefunden hat. (Siehe Fig. 47). Der ganze Uterus befand sich in einem etwas hypertrophirten Zustande und war von chronischer Entzündung befallen. Was in diesem Falle zunächst geschehen musste, war Behandlung der Flexion; hierzu wurde ein in die Vagina eingebrachtes Pessarium benutzt. (Siehe das Kapitel über „Flexionen").

Chronische Entzündung und Induration des Cervicalgewebes kann zur Strictur des Canales führen. Die hieraus erfolgende Dysmenorrhoe kann summarisch durch Incision und darauffolgende Dilatation behandelt werden, dabei darf man aber der gleichzeitigen Anwendung von Ruhe, Adstringentien, Kälte etc. nicht vergessen, um die Gewebe in einen mehr naturgemässen Zustand zurückzuführen.

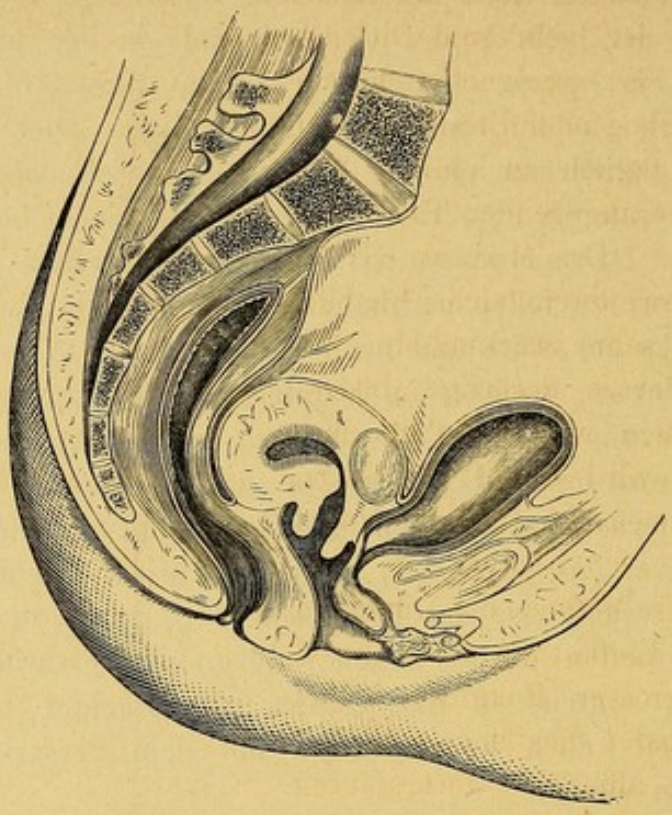

Fig. 47*).

Operative Proceduren zur Dilatation oder Incision des Cervix uteri.

Dilatation. — Die einfachste, und oft ausreichende, Methode besteht in der Einführung der Uterussonde oder des für diese Zwecke besonders construirten metallischen Bougies in die Uterushöhle und zweimaliger Wiederholung dieser Manipulation einige Tage vor dem erwarteten Eintritte der Menstruation. Das zuerst eingeführte Instrument muss der Weite des Canals entsprechen, später kann ein dickeres benützt werden.

Diese Behandlungsweise ist jedoch nur da ausführbar, wo der Canal gross genug ist, um überhaupt die Einführung einer Sonde zu gestatten und wenn er keine excessive Krümmung erfahren hat, Dr. Priestley's Instrument (siehe Fig. 48) entspricht demselben Zwecke. Es ist nach denselben Principien construirt wie Sir Henry Thompson's

---

*) Fig. 48. Chronische Retroflexion des Uterus nebst Fibroid in der vordern Wand.

Instrument für die Erweiterung der Harnröhre, und leistet, wenn der Canal nicht zu enge ist, sehr gute Dienste. So kann es in geeigneten Fällen von Dysmenorrhoe oder Sterilität zwei bis drei Mal täglich an einigen der Menstruation vorangehenden Tagen applicirt werden. Dr. Marion Sims Cervicalcanalerweiterer (siehe Fig 49) ist gleichfalls sehr zweckmässig. Es sind noch mehrere derartige Instrumente angegeben worden, allein ihre Brauchbarkeit wird durch den einen oder andern ihnen anhaftenden Mangel beschränkt.

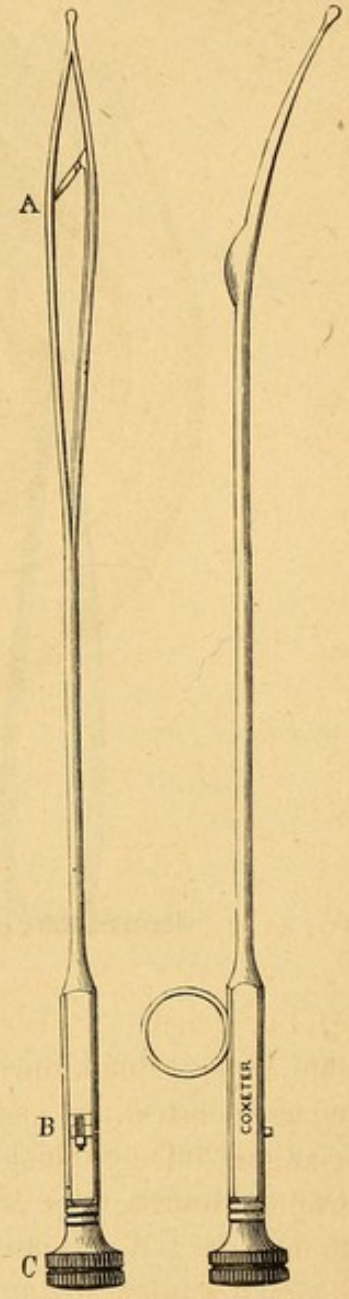

Fig. 48.

Eine andere Methode der Dilatation besteht in der Einführung einer Anzahl verschieden grosser Bougies, wobei mit dem kleinsten begonnen und mit den grössern allmählig fortgefahren wird. Das Verfahren liefert gute Resultate und zuweilen hat man schon in zwei Sitzungen die gewünschte Erweiterung bewirkt. In den meisten Fällen aber verstreicht eine gar zu lange Zeit, bevor man seine Absicht erreicht hat. Die Bougies können übrigens mittelst eines entsprechenden Griffes und ohne Speculum eingeführt werden. Ab und zu sieht man auch ein conisches Metallbougie anwenden. Die dadurch erzeugte Ausdehnung des Cervix geschieht hauptsächlich unten und afficirt kaum die höher gelegenen Theile des Canales.

Der Pressschwamm ist entschieden das zuverlässigste Mittel zur Erweiterung des Mutterhalses. Die Bemerkungen, welche Dr. Sims über diesen Gegenstand in seinem Werke gemacht hat, sind sehr schätzenswerth. Zunächst verwende man guten Schwamm, sonst ist das Präparat ebenso nutzlos, wie es das käufliche gewöhnlich ist. Bei der Anwendung ist grosse Vorsicht nöthig, sonst wird man leicht unangenehme Resultate erzielen. Einen Press-Schwamm in einen engen Cervicalcanal, nament-

lich wenn dieser etwas gebogen ist, einzuführen, ist durchaus nicht leicht. Machen sich Schwierigkeiten geltend, dann ist Dr. Sims'

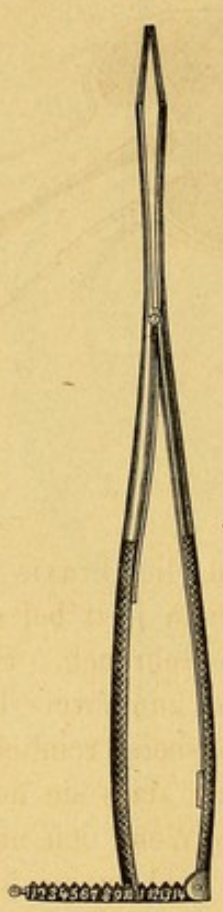

Fig. 49.

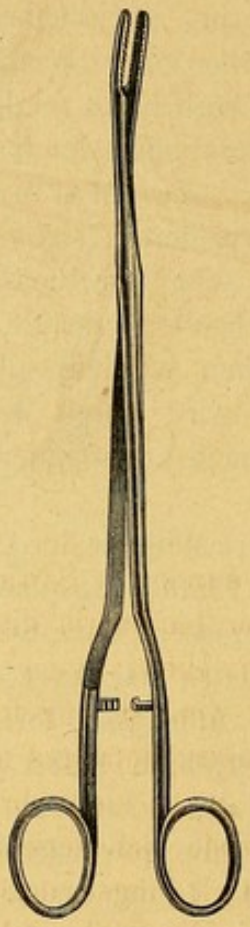

Fig. 50.

Plan am besten, die Patientin in die Seitenlage zu bringen, das Speculum einzuführen und das Os uteri mittelst eines Häckchens nach unten zu ziehen. [Siehe Fig. 51].

Der Schwamm muss festgehalten werden. Ich benutze für diesen Zweck das in Fig. 50 abgebildete Instrument. Der Press-Schwamm muss an der Spitze abgerundet, fest und hart und seine Länge der Beschaffenheit des Canales angemessen sein.

Ein in die Vagina eingelegter Charpiebausch oder eine Quantität Watte erhält den Schwamm in situ und schon nach sechs bis acht Stunden kann der Canal eine bedeutende Dilatation erfahren haben. Länger als sechs bis acht Stunden sollte man keinen Press-Schwamm zurücklassen, und wenn eine Operation am Os uteri stattgefunden, darf er vor Ablauf einer Woche nicht zur Anwendung kommen. Die durch ihn erzeugten irritativen Symptome werden am besten durch Opium und durch Terpentinumschläge auf's Abdomen behandelt.

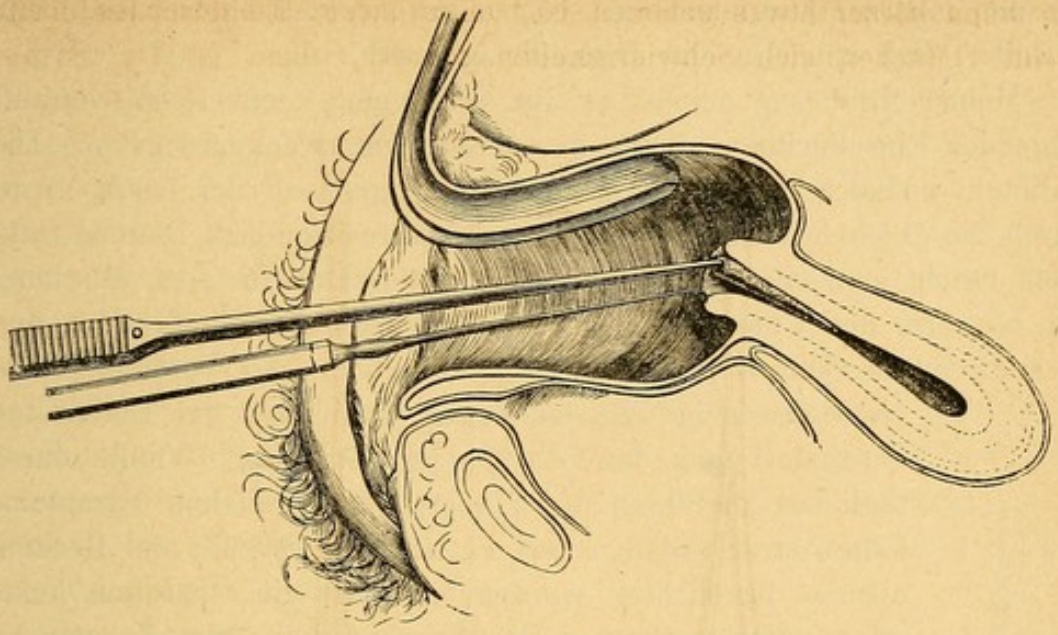

Fig. 51. *)

Von den durch Dr. Sloan in Ayr in die Praxis eingeführten Bougies aus der Laminaria digitata macht man jetzt bei der Erweiterung des Cervix uteri einen ausgedehnten Gebrauch. Sie sind hart, fest, schwellen, wenn sie angefeuchtet werden, zum zwei- bis dreifachen ihres gewöhnlichen Umfanges an und sind äusserst reinlich. Das Einzige, was man gegen sie vorbringen kann, ist, dass sie herausrutschen können, bevor sie sich vergrössert haben. Wenn ich nicht irre, hat Dr. Greenhalgh jüngst vorgeschlagen, sie hohl zu machen, und dies ist allerdings ein Vortheil. Ich habe sie häufig angewendet und glaube, dass sie zur Erzeugung einer geringen Dilatation sehr zweckmässig sind. Man muss verschiedene Grössen besitzen, ihre Anwendung geschieht in derselben Weise wie die des Press-Schwammes.

Incision. — Sir J. Y. Simpson verwendete zuerst das Metrotome caché, mittelst dessen er den innern Muttermund erst an der einen, dann an der andern Seite einschneidet. Dr. Greenhalgh's Metrotome hat zwei Klingen, und Dr. Marion Sims benutzt eine stark gekrümmte Scheere, mittelst welcher er den Cervix bis hinauf zu seiner Verbindung mit der Vagina jederseit trennt, worauf er den darüber befindlichen Theil des Canals mit einem besondern Messer (Fig. 52) einschneidet; hierdurch erhält die Incision eine Pyramidenform, deren Basis unten liegt. Dr. Barnes bedient sich gleichfalls der Schere und öffnet den untern Theil des Canales. Mr. Coghlau's Metrotome schnei-

*) [Figur 51 ist aus Sims Werke entlehnt und des bessern Verständnisses halber hier eingefügt worden.]

det den innern Muttermund ein; es hat ein sondenähnliches Ende und erweitert sich unten in eine Schneide zu jeder Seite.

Meiner Erfahrung gemäss ist die gekrümmte Scheere mit darauffolgender Einschneidung durch das Messer am zweckmässigsten. Die Patientin befindet sieh dabei in der Seitenlage und der Uterus wird durch ein Häckchen fixirt. Findet nach der Incision eine Blutung statt, dann taucht man ein dreieckiges Charpiebäuschen in eine Mischung von Glycerin und Chloreisen, bringt es zwischen die Wundränder und lässt es durch Charpie in seiner Lage erhalten. Der Verband bleibt vierundzwanzig Stunden liegen, und nach der Entfernung verhindert man das Zusammenwachsen der Wunde durch tägliches Einführen des Fingers. Unangenehme Symptome folgen zwar selten, allein es ist doch Pyämie und Beckenabscess beobachtet worden, so dass die Operation keine ganz gefahrlose ist. Die Schwierigkeit, das Zusammenwachsen zu verhindern, ist gross und wird von Allen erwähnt, welche die Operation ausgeführt haben. Nach vier bis sechs Wochen kann sich die Wunde wohl contrahiren, allein der Canal kehrt gewöhnlich nicht mehr ganz zu seinen frühern Dimensionen zurück.

Fig. 52.

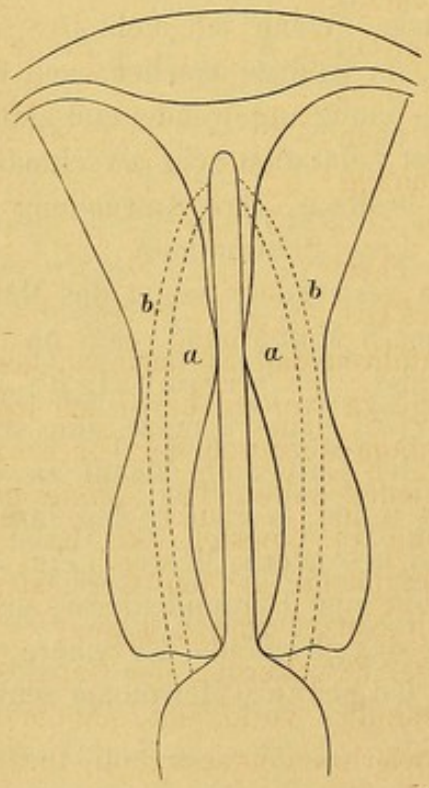

Fig. 53.

Das hier beigegebene Schema (Fig. 53) zeigt die Wirkung des bilateralen Metrotomes und die Gefahren, welche in Folge dessen auftreten können. Der Uterus hat in der Zeichnung die Grösse, wie wir sie bei einer Patientin antreffen würden, welche an Dismenorrhoe leidet und keine Kinder hatte. Die Zeichnung ist von Dr. Arthur Farre copirt und gibt die genauen Verhältnisse wieder. Das Metrotome ist in den Uterus eingeführt, die punktirten Linien *a a* deuten die Weite der Incision an, wenn die Klingen so gestellt sind, dass sie nur wenig einschneiden; die punktirten Linien *b b* zeigen die grössern Incisionen. Bei der geringsten Abweichung nach links oder rechts

wird der Cervix eines Uterus, wie des hier abgebildeten, gänzlich durchschnitten.

Ich glaube, dass gegenwärtig keine solche tiefe Einschnitte mehr gemacht werden, als man sie zuerst nach Einführung der Operation zu machen pflegte. Meiner Ueberzeugung nach hat man die durch die Operation hervorzubringenden Resultate so weit als möglich erreicht, wenn die Incision am innern Muttermunde aufhört, eine pyramidale Gestalt hat und unten weiter als oben ist.

Die Ausdehnung, in welcher der Cervix eingeschnitten werden kann, ist durch die punktirten Linien der nächten Figur angedeutet (Siehe Figur 54). Der Cervicalcanal ist dann vollkommen hinreichend, um den Operateur das Os internum erreichen zu lassen. Ich stimme mit Dr. Marion Sims überein, welcher die Incision in der eben bezeichneten Weise begränzt.

Die Operation muss sorgfältig ausgeführt und die Patientin zwei bis drei Tage im Bette gehalten werden. Hämorrhagie kann immer durch Eisen und sorgfältiges Tamponiren der Wunde gestillt werden.

Ich bin weit davon entfernt, an die Allmächtigkeit der Incision des Cervix in der Behandlung der Dysmenorrhoe zu glauben; in gewissen Fällen aber ist sie theilweise an und für sich, theilweise als Basis später vorzunehmender Manipulationen von grossem Werthe. Nach der Incision können metallische oder andere Bougies unter Berücksichtigung oben bezeichneter Massregeln zur Verwendung kommen.

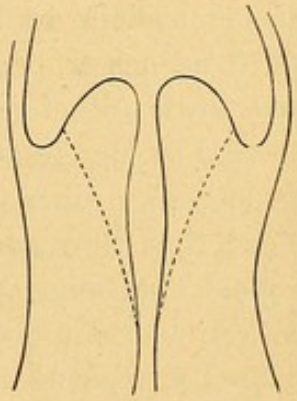

Fig. 54.

Manche Aerzte pflegen unmittelbar nach der Operation ein metallisches, federndes Expansionsinstrument in den Uterus einzuführen und es darin zu lassen.

Ich ziehe es vor, zwei bis drei Tage zu warten, bevor ich irgend eine Manipulation unternehme, mache dann aber von der Uterussonde einen ausgedehnten Gebrauch, um etwa jeden andern Tag Adhaesionen, welche sich gebildet haben, zu zerstören. In jüngster Zeit habe ich kurz nach der Operation einen Elfenbeinpflock in den Cervicalcanal eingeführt und von den Patientinnen mit Nutzen tragen lassen.

Andere Manipulationen. — Die Erweiterung des Canales an der Stelle, an welcher die Strictur gewöhnlich vorkommt, nämlich am Os internum, ist häufig mit grossen Schwierigkeiten verknüpft, dies findet namentlich auf Fälle von Flexion des Uterus Anwendung. Unter diesen Umständen habe ich es für am zweckmässigsten gefunden, die

Patientin den oben erwähnten Elfenbeinpflock tragen zu lassen, welcher eine zweifache Wirkung ausübt, indem er den Canal nicht nur offen, sondern auch gerade erhält. Ein solcher Pflock ist $1^3/_4$ Zoll lang, von conischer Gestalt und hat ein geknöpftes Ende. Sein Durchmesser ist verschieden, der kleinste $^3/_{16}$ Zoll am geknöpften Ende. Alle diese Pflöcke enden unten mit einer breiten, $^1/_2$ Zoll im Durchmesser betragenden, Basis und sind der leichten Einführung halber eine Strecke weit perforirt. Die gewöhnliche Uterussonde passt in diese Perforation und kann als Griff benutzt werden. Jüngst habe ich ihnen eine Form geben lassen, vermöge deren sie leicht im Canal verbleiben, denn sie haben eine grosse Neigung aus demselben zu entschlüpfen. Meine Absicht habe ich dadurch erreicht, dass ich den Pflock fast einen halben Zoll verlängert habe; ein von Gutta-Percha bedeckter Kupferring, wie er noch beschrieben werden soll, wurde sodann etwas oval gebogen; Nr. 2 oder 3 wird gewöhnlich zweckentsprechend sein. Hierauf wird ein halbmondförmiges Stück Gutta-Percha, welches etwa im Centrum perforirt ist, in heissem Wasser erweicht und in das Ringpessarium eingeknetet, damit es dem intra-uterinen Pflocke zur Stütze diene. Das Gutta-Perchastück ist leicht gekrümmt und das in ihm befindliche Loch hinreichend gross, den verlängerten Theil des Pflockes aufzunehmen. Dieses ovale Scheidenpessarium muss der Vagina genau anpassen; dann wird es der feste Punkt, und da der Pflock nur lose in demselben sitzt, demselben aber doch nicht entgleiten kann, wird dem Uterus hinreichend freie Bewegung gestattet. Die Länge des Pflockes darf $1^3/_4$ Zoll nicht übersteigen, die Form des geknöpften Endes hingegen kann je nach Umständen variiren. Will man das Instrument einführen, dann wird die Uterussonde als Griff benutzt, durch die Gutta-Percha-Oeffnung gesteckt und in die Perforation des Pflocks gebracht. Nunmehr bringt man letztern in seine Lage, schiebt sodann den Ring der Sonde entlang, bis der Pflock in die für ihn bestimmte Oeffnung geräth. Hierauf wird die Sonde entfernt und die Manipulation ist vollendet. Nur wer den Versuch gemacht hat, rigide Pflöcke in einen gewundenen oder contrahirten Canal einzuführen und daselbst zu erhalten, wird die Nothwendigkeit oder Zweckmässigkeit des von mir erprobten Verfahrens schätzen können. Fig. 55 zeigt das Pessarium nebst Pflock in natürlicher Grösse, (A) wie er für einen gewöhnlichen Fall passen würde.

Behandlung des imperforirten Muttermundes.

In sehr seltenen Fällen ist dieser Zustand angeboren und die Menstrualflüssigkeit findet keinen Ausweg. Der Verschluss kann aber auch nach einer erfolgten Entbindung, in Folge einer Operation etc.

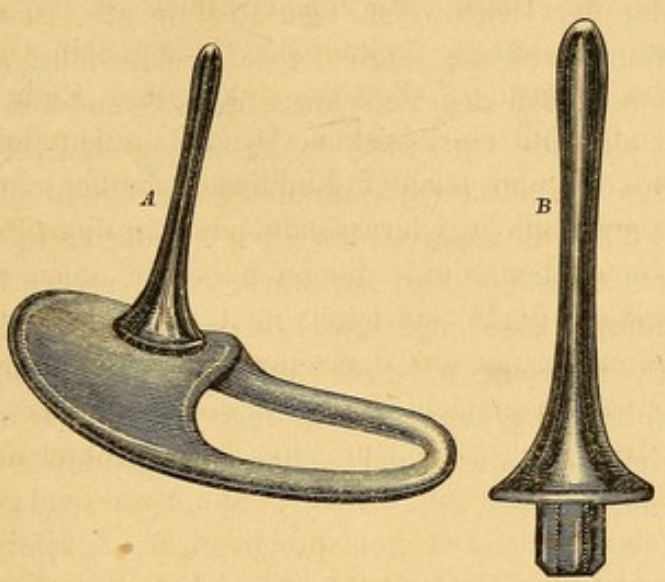

Fig. 55. *)

sich einstellen, und wir können ebenso wie bei Physometra genöthigt sein, Befreiung des Uterus von seinem Inhalte auf künstlichem Wege zu bewirken.

In den angebornen Fällen müssen wir eine Communication zwischen Uterus und Vagina, so gut die Umstände es gestatten, herstellen. Man versuche den Muttermund, und wenn dies nicht gelingt, den Cervix aufzufinden. Die Ausdehnung des Uterus kann einen so hohen Grad erreichen, dass wir nicht im Stande sind, auch nur eine Spur beider zu entdecken. Unter solchen Umständen wird ein Punkt ausgewählt, von dem man glaubt, dass hier der Cervix sein sollte und bewirkt die Eröffnung, wobei man das Instrument die Richtung nach dem Centrum der Geschwulst nehmen lässt, damit es die Blase oder das Rectum nicht verletze. Auch die Art und Weise, in welcher man die Flüssigkeit entleert, macht einige Vorsicht nothwendig. Es ist rathsam, die Flüssigkeit sehr langsam austreten zu lassen. Die Gründe hierfür sind bereits besprochen worden (Siehe p. 314). Nachdem dieser erste Theil der Operation vollendet ist, haben wir dafür Sorge zu tragen, dass der eröffnete Canal auch offen bleibe. Das ist häufig äusserst schwierig, denn die Neigung zur Verwachsung ist gross und macht nicht selten eine neue Operation nothwendig. Die allmählige

*) *B* stellt den vergrösserten Pflock ohne Ring dar.

Erweiterung durch metallische Bougies ist unter diesen Umständen am zweckmässigsten.

Die Punktur der Geschwulst vom Rectum aus, ist nur da zulässig, wo die Operation durch die Vagina absolut unausführbar ist.

In Fällen, in denen der Verschluss des Os und Cervix ein acquirirter ist, wird sich die Operation der Eröffnung und Offenhaltung nach den vorliegenden Verhältnissen richten müssen. Sehr oft vermag man in derartigen Fällen die Spuren des alten Canals mittelst Sonden aufzufinden, und wo diess der Fall ist, werden die ferneren Proceduren bedeutend erleichtert. Eine enge Canule nebst Troikart, hinreichend lang um in den Uterus zu gelangen, ist zur Entleerung der Flüssigkeit nothwendig. Nach erfolgter Eröffnung erhält man den Canal durch den gelegentlichen Gebrauch der Sonde oder der graduirten, metallischen Bougies klaffend.

Behandlung den membranösen Dysmenorrhoe.

Der Schmerz wird nach den bereits niedergelegten Principien zu behandeln sein, allein es fragt sich, wie man die Krankheit selbst zu heben vermag. Das ist jedoch ein Problem, dessen Lösung häufig unmöglich ist, und dass die hier in Betracht kommenden Patientinnen gewöhnlich steril und von dem Wunsche nach Kindern beseelt sind, verleiht dem Gegenstande ein noch weit grösseres Interesse. Scanzoni sagt, dass er in der Behandlung dieser Affection nicht sehr glücklich gewesen sei.

Eine Indication, welche wir in derartigen Fällen antreffen, besteht in der Verhinderung der Congestion und des sehr gefässreichen Zustandes des Uterus und seiner Nachbarorgane, welche vorgefunden wird, sobald die Menstrualperiode sich über ein paar Tage hinaus erstreckt. Hier wird es zweckmässig sein, entweder einige Unzen Blutes durch Schröpfen der Sacralgegend mehrere Tage vor dem zu erwartenden Eintritte der Menstruation zu entleeren, oder Blutegel an den Cervix uteri zu appliciren und diese Behandlung, je nach Umständen, Monate lang fortzusetzen. Unmittelbar nach dem Aufhören der Menstruation muss die Patientin zweimal täglich die Vaginaldouche mit kaltem Wasser gebrauchen. Vom Standpunkte der Ansicht aus, dass die Formation der Membran durch eine krankhafte Congestion des Uterus und seiner Nachbarorgane geschieht, bietet diese Behandlung die meiste Aussicht auf Erfolg. Verheirathung macht das Uebel grösser, ja in manchen Fällen ist die Membran gerade nach einer eingegangenen Ehe des betreffenden Individuums beobachtet worden. Obgleich hier die Membran vor gedachtem Ereignisse übersehen worden

sein kann, so scheint die Annahme doch gerechtfertigt, dass sie durch die geschlechtlichen Verhältnisse verdickt worden sei. Hieraus folgt, dass der Beischlaf nur in langen Zwischenräumen stattfinden darf. Ferner kann sich die Nothwendigkeit herausstellen, das Os internum mechanisch zu erweitern um den Menstrualproducten freien Abzug zu gestatten. Ob eine derartige Indication vorhanden ist, muss die Beschaffenheit des Canals lehren. Andere etwa vorhandene, abnorme Zustände des Uterus sind gleichfalls zu rectificiren.

Dr. Dewees*) hat die Mittheilung gemacht, dass er die Tinctura guajaci in der Behandlung der membranösen Dysmenorrhoe äusserst wirksam gefunden und beruft sich auf „mehr denn hundert“ Fälle. In England wurde von diesem Mittel von Dr. Rigby ein sehr ausgedehnter Gebrauch gemacht, der es jedoch in allen Fällen von Dysmenorrhoe anwendete, in denen er eine rheumatische Diathese annahm. Dewees' Empfehlung bezieht sich auf Fälle, in denen die Membran bereits ausgestossen worden ist; seine Angaben sind übrigens durch Aerzte, wie Dr. Meigs, welche das Mittel zur Anwendung brachten, nicht bestätigt worden.

Was ich von der Application von Aetzmitteln auf das Innere des Uterus gehört habe, berechtigt mich nicht zu dem Schlusse, dass diese Methode gute Resultate erzielt.

---

*) A Treatise on Diseases of Females, 10th ed. Philadelphia, 1854. p. 133.

Kapitel VII.

Mangelhafte Entwicklung des Uterus — angeborene Missbildungen.

Fehlen oder rudimentäre Formation der Gebärmutter.

Gänzlicher Mangel des Uterus ist äusserst rar und es ist Grund zur Annahme vorhanden, dass selbst in denjenigen Fällen, in denen das Fehlen angenommen wird, Spuren vorhanden sind, welche der Anatom als Repräsentanten des Uterus nachzuweisen vermag. In Fällen, in denen derartige Spuren nachweisbar, sind die Ovarien — die wesentlichen Theile der weiblichen Geschlechtsorgane — durch einige Muskelfasern oder nur durch Zellgewebe repräsentirt. Ein typischer Fall dieses Zustandes ist von Rokitansky*) mitgetheilt, in welchem die Vagina aus einer einen Zoll langen Rinne bestand, anstatt des Uterus Muskelfasern aufgefunden wurden, welche in Form des Uterus arrangirt waren, die fallopischen Röhren sich in ausgesprochener Weise bemerklich machten, und die Ovarien nicht fehlten. (Fig. 56).

Der vorhandene Theil des Uterus kann sich auf den Cervix, auf eine Seite oder auf das obere Ende erstrecken.

Mangel oder rudimentäre Bildung des Uterus kann mit gleichartiger Beschaffenheit der Vagina verbunden sein. Mit Rücksicht auf den Zustand der Vagina in solchen Fällen bemerke ich, dass ich vor etwa einem Jahre eine zwanzigjährige Dame zu untersuchen Gelegenheit hatte, welche folgende Verhältnisse darbot. Die Schaam ist mit Haaren bedeckt, die Labia majora sind gut entwickelt, die Vagina aber wird nur durch eine einfache Vertiefung repräsentirt, in welche die Uterussonde einen halben Zoll weit einzudringen vermag. Zwi-

*) Siehe Kussmaul's schätzenswerthes Werk: Von dem Mangel, der Verkümmerungund Verdopplung der Gebärmutter. Würzburg 1859. p. 20.

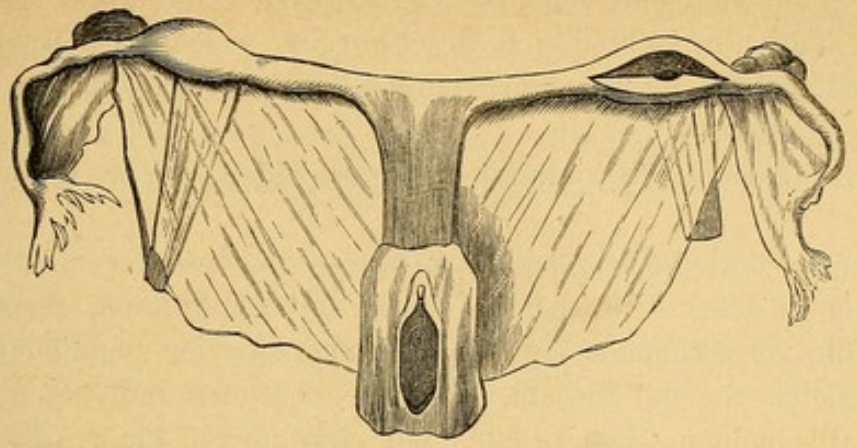

Fig. 56.

schen der Blase und dem Rectum oder höher hinauf ist weder ein Uterus noch sonst ein harter Körper zu entdecken. Die Ovarialthätigkeit hat sich zwei- bis dreimal kundgegeben, die Brüste befinden sich in einem gut entwickelten Zustande.

Infantiler Uterus.

Hierunter werden diejenigen Fälle begriffen, in denen der Uterus sonst regelmässig geformt ist, nur dass er bei Erwachsenen die Grösse beibehalten hat, welche er zur Zeit der Kindheit gehabt hat. Zur Pubertätszeit findet das Wachsthum des Uterus gewöhnlich in rapider Weise statt, und dieser gewinnt bald denjenigen Umfang, welchen er während des ganzen Geschlechtslebens beibehält. In wenigen Fällen aber geht der Uterus, wenn die Zeit der Geschlechtsreife herangenaht ist, diesen Entwicklungsprocess nicht ein und behält daher seine infantile Form. Diese wird in verschiedenen Graden angetroffen, denen allen das gemeinschaftliche Zeichen der Amennorrhoe oder unvollständigen Menstruation zukommt *). In manchen Fällen ist der primäre, krankhafte Zustand angeboren, während die andern Erscheinungen mit einer schlechten Ernährung zur kritischen Zeit des Pubertätseintrittes zusammenzuhängen scheinen.

Ein ziemlich typischer Fall infantilen Uterus ist der, welchen ich jüngst im University-College-Hospital zu beobachten Gelegenheit hatte. Die Frau war 22 Jahre alt und hatte niemals menstruirt. Ihre äussern Geschlechtsorgane sowohl als die Brüste waren gut entwickelt, der

*) [Siehe: Eigenthümliche Formen der Vaginalportion und des Uterus als Grund der Sterilität von Dr. Hermann Beigel. Berl. Klinische Wochenschrift. 1867. p. 505.]

Uterus klein, zwei Zoll lang, die Vaginalportion ausserordentlich klein. Bei der Patientin stellten sich Beschwerden, welche auf Ovarialthätigkeit hindeuteten, im 16. Jahre ein, allein die Menstruation hat sich niemals gezeigt.

Verschiedene Fälle infantilen Uterus finden sich in Kussmaul's Werke.

Manche Berichte legen dafür Zeugniss ab, dass der infantile Uterus sich noch in einer sehr späten Periode entwickeln kann, ebenso dafür, dass Fälle vorgekommen sind, in welchen Schwangerschaft eingetreten ist, obgleich die mit diesem Zustande behafteten Individuen gewöhnlich steril bleiben. Die Brüste sind gewöhnlich klein, die äussern Generationsorgane, die Labien, Clitoris und Vagina von geringerem Umfange als gewöhnlich, die Scham spärlich mit Haaren bedeckt. Das betreffende Individuum ist in der Regel, jedoch nicht immer, im Wachsthume zurückgeblieben. Man hat auch die Ovarien fehlend gefunden, gewöhnlich ist dies aber nicht der Fall; die Eierstöcke enthalten Graaf'sche Follikel und die Molimina sind mehr oder minder deutlich ausgesprochen, während der Menstrualfluss gewöhnlich gänzlich fehlt. Geschlechtslust mangelt häufig, jedoch nicht immer*).

Uterus unicornis.

Hierunter werden diejenigen Fälle verstanden, in denen der Uterus sich oben in zwei Hörner theilt, von denen das eine grösser und mehr entwickelt ist als das andere.

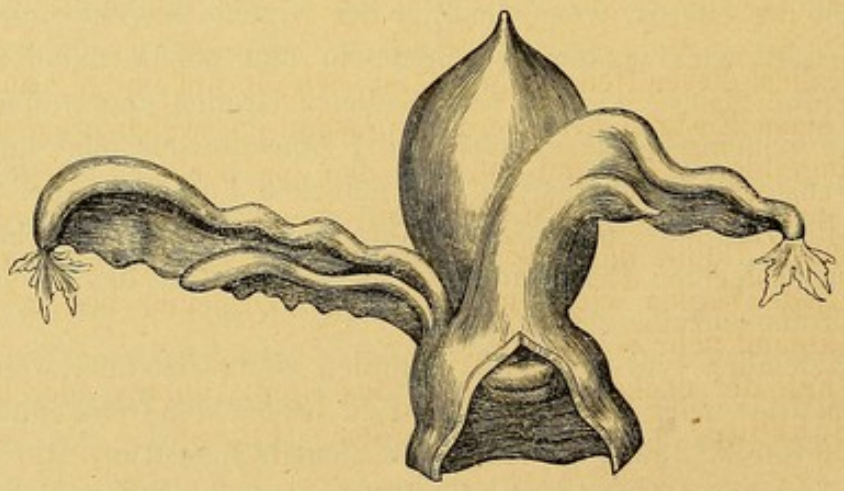

Fig. 57.

Es kommen verschiedene Varietäten hinsichtlich der Grösse der beiden Hörner vor, welche, nebst äusserst interessanten Mittheilungen

*) Kussmaul op. cit. p. 94.

über unter diesen Umständen stattgehabte Schwangerschaft, in Kussmaul's berühmten Werke gefunden werden können. Das zweite Horn ist stets vorhanden, zuweilen aber ausserordentlich klein. Ein typischer Fall von Uterus unicornis ist der von Pole *) veröffentlichte. (Siehe Fig. 57, der Uterus wird hier von hinten gesehen.)

Doppelter Uterus.

Die verschiedenen Varietäten des doppelten oder zweigetheilten Uterus lassen sich, wie andere Missbildungen, auf Entwicklungshemmungen im Fötalleben zurückführen.

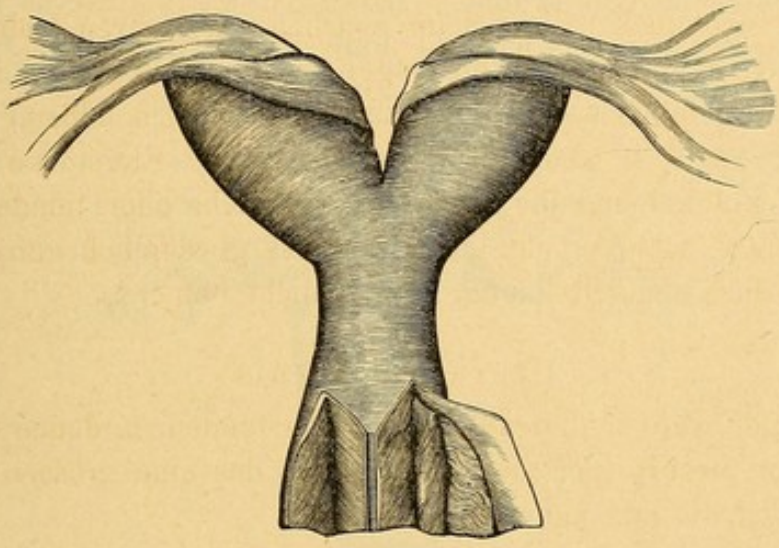

Fig. 58.

Von allen diesen Hemmungen lässt sich die Behauptung aufstellen, dass sie einen Zustand des Uterus repräsentiren, welcher bei den niederen Säugethieren constant ist. In den am höchsten ausgebildeten Formen sind die Theile vollständig von einander getrennt, deren jeder eine separate Höhle darstellt und in eine besondere Vagina endet, während jede Vagina wiederum ein eigenes Orificium besitzt. Dieser Zustand kommt sehr selten vor.

Ein Fall der nächsten Varietät, des Uterus duplex oder bicornis, ist von Schröder **) abgebildet worden. (Fig. 58.)

---

*) Memoires of Medical Society of London 1794 p. 507 und Kussmaul op. cit. p. 22.

**) Von Kussmaul p. 25. Auf Seite 197 desselben Werkes findet man die Abbildung eines von Carus beobachteten Falles, in welchem der eine Uterus einen Fötus enthält.

Die beiden Hälften des Uterus sind hier äusserlich verbunden, die beiden Höhlen aber sind von einander vollständig getrennt.

Es mag hier bemerkt werden, dass die Unterscheidung der eigentlichen Gebärmutterhöhle von der fallopischen Tube stets durch die Lage des runden Mutterbandes bestimmt werden kann. Nimmt man hierauf keine Rücksicht, dann kann eine Verwechslung des Uterus bicornis mit dem doppelten Uterus leicht stattfinden.

Indem wir Kussmaul folgen, stossen wir auf eine andere Varietät, welche darin besteht, dass der Uterus äusserlich ganz normal erscheint, während seine Höhle mittelst einer Scheidewand vollständig in zwei Theile getheilt ist. Diesen Zustand nennt Kussmaul „Uterus duplex omnino conjunctus vel septus." Rokitansky's „Uterus bilocularis" (Fig. 59) ist Liepmann's*) Fall eines neunzehn Jahre alten Mädchens.

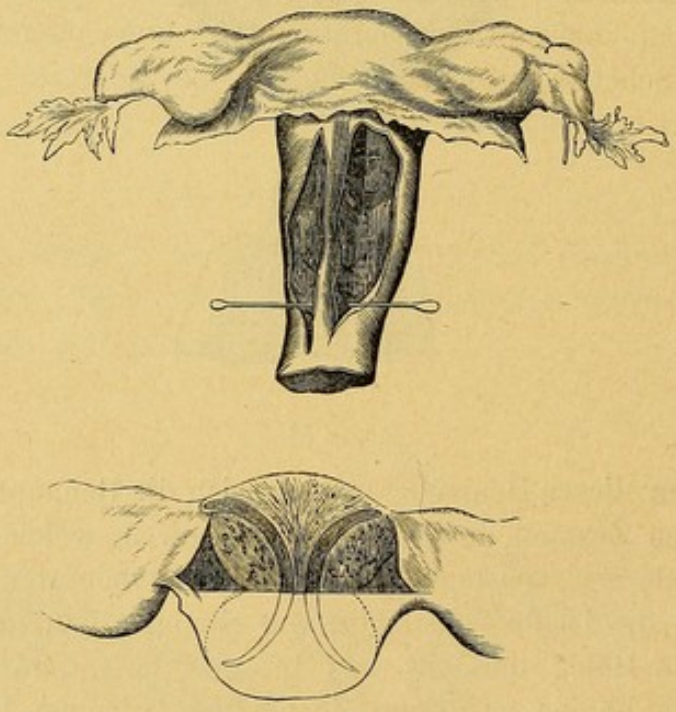

Fig. 59.

Die Vagina war in diesem Falle doppelt, der Uterus ebenfalls, obgleich äusserlich Nichts davon sichtbar war. Der Vaginalcanal ist in der Figur von hinten eröffnet dargestellt.

Es gibt noch andere Modificationen. Die Scheidewand kann sich zum Beispiel, nur bis zur Hälfte der Höhle erstrecken, so dass eine Theilung oben in der Höhle („Uterus subseptus") stattfindet, aber

*) Siehe Kussmaul op. cit. p. 26.

nur ein Muttermund vorhanden ist. Oder der Uterus ist im Cervix einfach, über diesem aber getheilt, „Uterus bicornis unicollis“. Fälle dieser Art finden sich bei Kussmaul.

Schliesslich verdient noch ein von Eisenmann beobachteter Fall Erwähnung, welcher, wie Kussmaul bemerkt, in der Mitte zwischen Uterus bicornis und Uterus subseptus steht. Hier ist der Uterus entschieden doppelt und die Vagina ebenso; die beiden Uteri verlaufen parallel neben einander, ihre Höhlen sind lang und eng. Aeusserlich zeigt eine Rinne zwischen ihnen ihre Theilung an.

Bemerkungen über die Behandlung der Fälle von unvollkommener Entwicklung des Uterus findet man im Kapitel über Amenorrhoe.

Fehlen der Muttermundsöffnung.

Dies ist gleichfalls eine angeborne Missbildung, welche äusserst selten vorkommt. Es kann sowohl die untere Apertur des Cervix (Os uteri externum) fehlen, als der Canal höher oben imperforirt sein. Dieser Zustand kann mit Imperforation der Vagina oder mit gänzlichem Mangel der Scheide verbunden sein.

Kapitel VIII.

Atrophie und Hypertrophie des Uterus.

Atrophie des Uterus.

Atrophie des Uterus im wahren Sinne des Wortes bedeutet keineswegs einen angebornen Deffect hinsichtlich der Grösse, sondern acquirirte Kleinheit, und kommt namentlich zur Involutionszeit vor, wo das Organ aufhört, seine gewöhnlichen Funktionen zu verrichten, die Menstruation aber und die Fähigkeit der Empfängniss gänzlich verschwindet. Unter diesen Umständen werden die Uteruswandungen dünn und das ganze Organ wird kleiner als es vorher gewesen ist. In Folge dieser Vorgänge ist die Gebärmutter auch weniger gefässreich und weniger empfindlich. Die Rolle dieses Organes ist ausgespielt und es kehrt in einen Zustand zurück, welcher demjenigen vor der Pubertät einigermassen ähnlich ist. Krankhafte Prozesse der Uterusgewebe hören nicht selten nach dem Eintritte dieses Ereignisses, welches die natürliche Atrophie genannt werden kann, auf. Es scheint aber, dass der Uterus diese Veränderungen schon zu einer ungewöhnlich frühen Zeit eingehen kann. Dies hat Chiari*) als vorzeitige senile Atrophie bezeichnet. Simpson**) beschreibt diesen Vorgang als „Super-Involution“ des Uterus nach einer Entbindung. (Siehe „chronische Entzündung des Uterus“.)

Vorzeitige Atrophie des Uterus darf bei Frauen vermuthet werden, welche frühzeitig zu menstruiren aufgehört haben, ihr Vorkommen aber bei noch bestehender Ovarialthätigkeit ist äusserst selten.

Der so afficirte Uterus ist sehr klein, und der Cervix participirt an allen Vorgängen; die Vaginalportion verkürzt sich, das Os uteri wird kleiner und das uterine Gewebe etwas härter.

---

*) Klinik der Geburtsk. 1855 p. 371.

**) „Clinical Lecture on Amenorrhoea“ Med. Times and Gaz. 1861.

Eine andere Art von Atrophie des Uterus kann durch äussere Einflüsse herbeigeführt werden. Wird z. B. das Organ durch in der Nähe befindliche Geschwülste aufwärts gedrängt, dann können sich seine Wandungen verdünnen. In einigen Fällen von Eierstocksgeschwülsten und fibroiden Tumoren habe ich die Gebärmutter äusserst klein gefunden.

Noch eine andere Form von Atrophie ist diejenige, welche mit excessiver Erweiterung der Gebärmutterhöhle einhergeht, wie sie hin und wieder bei Distension des Uterus durch Gase oder Flüssigkeiten beobachtet wird, wobei die Uteruswandungen ausserordentlich dünn angetroffen werden können. Diese Form ist als „excentrische Atrophie" des Uterus beschrieben worden.

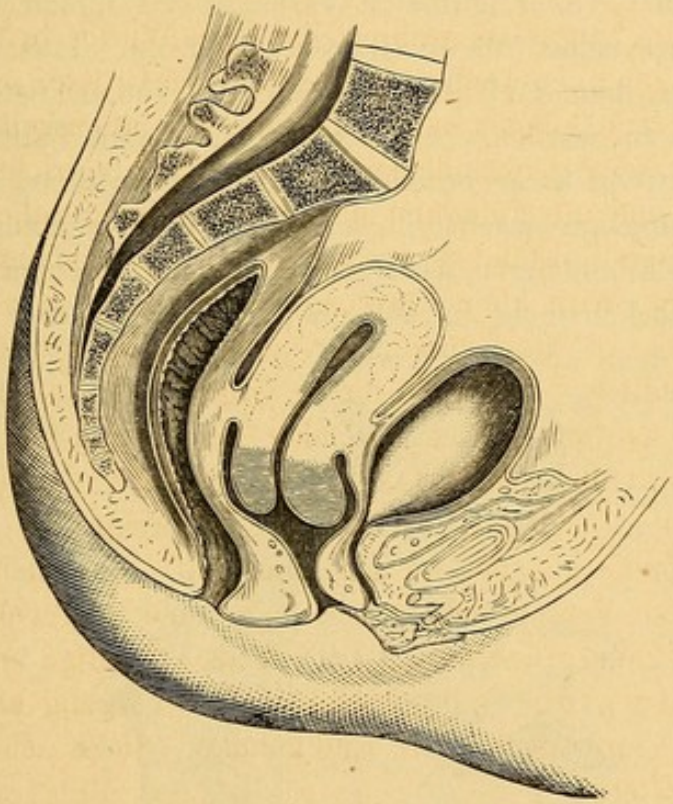

Fig. 60 *).

Hypertrophie des Uterus.

Wie viele andere Körpertheile, bietet auch die Gebärmutter Verschiedenheiten hinsichtlich ihrer Grösse dar. Diese Variation hat je-

*) Fig. 60 stellt einen Fall allgemeiner Hypertrophie des Uterus einer Patientin dar, welche an Menorrhagie gelitten hat.

doch bei gesunden Individuen ihre Gränzen. Zur Zeit der Catamenialperiode schwillt das Organ zwar an, diese Anschwellung ist unter normalen Verhältnissen jedoch nur temporär. Constante Vergrösserung kommt nur unter abnormen Verhältnissen vor. Eine Ausnahme hiervon bildet nur jene Vergrösserung, welche durch die Schwangerschaft erzeugt wird. Diese Vergrösserung, ebenso wie die durch Geschwülste in der Gebärmutterhöhle veranlasste, bildet die einfachste Form von Hypertrophie des Uterus. In diesem beschränkten Sinne des Wortes erreicht die Hypertrophie niemals eine beträchtliche Grösse.

Die allergewöhnlichste und deutlichste Form von Hypertrophie des Uterus trifft man bei Frauen an, welche schwanger waren. Unmittelbar nach einer rechtzeitigen oder nach einer Frühgeburt hat der Uterus eine Grösse, welche diejenige des nichtschwangern Zustandes vielfach übertrifft. Unter normalen Verhältnissen nimmt er sehr bald ganz oder nahezu seine frühere Grösse wieder an. Tritt diese „Involution" nicht ein, dann läuft das Organ Gefahr, von persistenter Hypertrophie afficirt zu werden. Aber selbst in diesen Fällen wird die Hypertrophie, wenn keine besonderen Gründe obwalten, keine hochgradige; die Längsaxe wächst in derartigen Fällen „mangelhafter Involution" nach Entbindungen, Abortus etc., niemals um einen Zoll. Dieses Maass darf natürlich nicht in den ersten zwei bis drei Wochen ge-

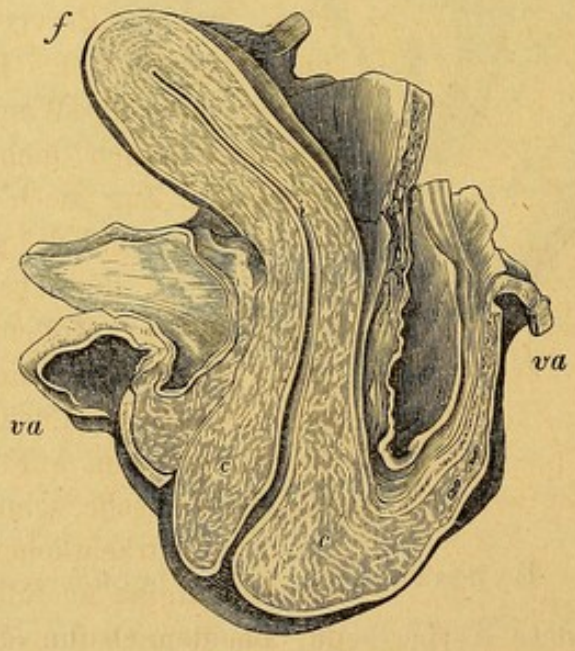

Fig. 61 *).

*) Fig. 61 (aus Farre) stellt eine sehr ausgesprochene longitudinale Hypertrophie des Cervix dar.

nommen werden. Eine Verlängerung um einen Zoll aber führt schon verschiedene Störungen herbei, welche bereits beschrieben worden sind. (Siehe „chronische Entzündung des Uterus.“)

Hypertrophie in Folge chronischer Entzündung oder defectiver Involution oder beider kann deutlich an der Cervicalregion, welche leicht zugänglich ist und inspicirt werden kann, nachgewiesen werden, beschränkt sich jedoch selten nur auf diesen Theil.

Hypertrophie des Uterus kommt namentlich gern in Verbindung mit fibroiden Geschwülsten im Uterus vor. In Fällen fibroider Uruspolypen wird das Organ zuweilen sehr stark vergrössert, während die Wandungen dünn sind.

In einem geringern Grade tritt die Hypertrophie, wenn Fibroide an der Aussenfläche des Uterus wachsen, auf. Zuweilen trifft man partielle Hypertrophie der Vaginalportion an.

Hypertrophie mit Elongation. — Der Uterus erleidet nicht selten in Folge von Druck oder Zug eine Verlängerung, welche man gleichfalls unrichtiger Weise Hypertrophie genannt hat. (Fig. 61). Diese Verlängerung trifft besonders den ganzen Cervicaltheil und bildet eine Form des Prolapsus uteri (siehe Prolapsus), tritt aber auch zuweilen dann ein, wenn der Körper der Gebärmutter durch eine Ovarialgeschwulst nach oben gezogen wird, und der Cervix somit eine Verlängerung erleidet. In Fällen dieser Art wachsen die Wandungen des Canals gewöhnlich nicht, so dass sie durch den Zug noch dünner werden, als sie gewöhnlich sind. In dieser Weise kann der Cervix eine Länge von 3, 4 und 5 Zollen erreichen. Der untere Theil d. h. die Vaginalportion geht jedoch zuweilen eine wirkliche Hypertrophie ein, in Folge dessen findet man eine conische, schnabelförmige Substanz von beträchtlichem Umfange nicht nur die Vagina ausfüllen, sondern sogar aus dem Ostium derselben hervor-

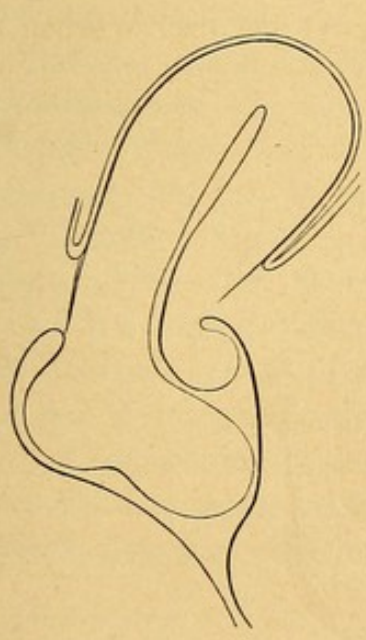

Fig. 62 *).

*) Fig. 62 stellt Hypertrophie der hintern Muttermundslippe nicht malignen Characters dar.

sehen. Eine begränztere derartige Hypertrophie ist in Fig. 62 abgebildet.

Behandlung der Hypertrophie des Uterus.

Geht diese Affection mit chronischer Entzündung des Organes einher, dann wird sich die Behandlung auf Beseitigung der chronischen Entzündung zu richten haben Wird das ganze Organ von der Hypertrophie ergriffen, dann ist es nöthig constitutionelle Massnahmen zu treffen. Ist die Hypertrophie eine secundäre Erscheinung, dann ist das primäre Uebel zu bekämpfen; beschränkt sich die Hypertrophie aber, wie sehr häufig der Fall ist, auf die Cervicalregion, dann wird gewöhnlich ein chirurgisches Einschreiten nothwendig, wie z. B. in denjenigen Fällen, in denen die Elongation des Cervix so hochgradig ist, dass sie die Vagina in einer Weise ausfüllt, dass Sterilität und Prolapsus die Folgen sind. Die beste Methode zur Ausführung dieser Operation wird, um Wiederholungen zu vermeiden, in dem den Gebärmuttervorfall behandelnden Kapitel besprochen werden.

Kapitel IX.

Peri-uterine Hämatocele.

Die Ausdrücke „Becken-Hämatocele", „peri-uterine Hämatocele", „retro-uterine Hämatocele", „Becken-Hämatoma", sind in neuerer Zeit zur Bezeichung einer Bluteffusion in die Umgegend des Uterus, welche zur Formation eines Tumors Veranlassung gibt, benutzt worden. Obgleich schon ältere Autoren der Hämorrhagie zwischen die weiblichen Beckenorgane gedachten, so ist diesem Gegenstande doch erst in den letzten fünfzehn Jahren diejenige Aufmerksamkeit zu Theil geworden, welche er verdient. Bernutz *), Nélaton und Voisin in Paris gebührt das Verdienst, das Wesen, den Verlauf und die Symptome dieser Affection zuerst erklärt zu haben. In England hat Dr. Tilt die Aufmerksamkeit auf diesen Gegenstand gelenkt; Dr. West hat ihn in seinem Werke über Frauenkrankheiten vortrefflich beschrieben und Simpson hat ihn in seiner gewöhnlichen glücklichen Weise in seinen klinischen Vorträgen besprochen. Die Werke von Voisin **), Bernutz ***), Dr. McClintock ****), Dr. Madge †), Dr. Mathews Duncan ††) sowie Dr. Duckwell †††), dessen Abhandlung eine Analyse von 98 Fällen umfasst, enthalten viel Belehrendes betreff des hier abgehandelten Gegenstandes.

Die Ansichten, welche man anfangs über diesen neuen pathalogischen Zustand ausgedrückt hat, waren einander widersprechend, und obgleich dieselben sich jetzt mehr ausgeglichen haben, so besteht hin-

---

*) Siehe Arch. Gén. de méd. 1848.

**) De la Hématocéle rétro-utérine, et des Epanchements sanguins non-enkystés de la cavité Péritonéale du petit Bassin. Paris 1860.

***) Clinique Médical sur les Maladies des femmes Vol. I. 1860.

****) Clinical Memoires on Diseases of Women Dublin 1863.

†) Obst. Trans. Vol. III.

††) Edin. medical journal Nov. 1862.

†††) On Effusions of Blood in the Neighbourhood of the Uterus. Oxford 1864.

sichtlich des Wesens, Sitzes und der Entstehungsweise der Hämorrhagie noch eine grosse Meinungsverschiedenheit.

Bernutz, welcher der erste moderne Beobachter war, der diesen pathologischen Zustand erklärt hat, legt mit Recht darauf Nachdruck, dass viel Unheil dadurch angerichtet worden sei, dass man die Effusion, den Blutklumpen oder Tumor als ein eigenes Wesen aufgefasst und von der Becken-Hämatocele oder der uterinen Hämatocele als einer Krankheit per se gesprochen hat, während dies nur Symptome, Folgezustände oder üble Ereignisse ausserordentlich verschiedener Veranlassungen sind. Hat die Hämorrhagie in eine bestimmte Stelle stattgefunden, dann ist sie von einem Autor „wahre" Hämatocele genannt worden, während ein Anderer den Ausdruck, „Hämatocele" für den Blutaustritt in eine andere Localität aufspart.

In Wirklichkeit müssen wir, wenn der Ausdruck Hämatocele überhaupt beibehalten werden soll, bei dessen Anwendung eingedenk sein, dass er keine Krankheit bezeichnet. Der Ausdruck ist ein bequemer und bedeutet nichts Anderes, als die Gegenwart effundirten Blutes. Bedienen wir uns der zusammengesetzten, nicht unbequemen Bezeichnung „peri-uterine Hämatocele", dann müssen wir wissen, dass hierdurch eine Effusion von Blut in die Umgebung des Uterus gemeint sei. Hier wird in dieser Weise, ohne irgend welche Beziehung auf den Sitz, von dem Ausdrucke Gebrauch gemacht werden.

Die Umstände, welche den Blutaustritt in die Umgegend des Uterus bewirken, werden bald erwähnt werden, zuerst aber erscheint es nothwendig, auf die anatomischen Positionen hinzuweisen, welche einer derartigen Hämorrhagie günstig sind.

Intra-peritoneale Hämorrhagie. — Die Hämorrhagie kann in die Peritonealhöhle erfolgen; das Blut sammelt sich im Becken und lagert sich an und zwischen die Beckenorgane, seine Quelle kann es in einem Gefässe des Beckens oder der Abdominalhöhle haben. Je nach der effundirten Blutmenge kann das Becken mehr oder minder gefüllt sein. Findet der Blutaustritt in rapider Weise statt, dann kann er den Tod der Patientin herbeiführen, bevor eine Gerinnung des Blutes hat eintreten können. Geht die Effusion aber langsam vor sich, dann coagulirt das Blut gewöhnlich und das Coagulum wird durch die Entzündungsprodukte oder durch die Begrenzung des Coagulums auf eine bestimmte Stelle beschränkt. In diesen Fällen hat man es „eingekapselt" genannt. Unter gewissen Umständen aber findet keine derartige Begrenzung des Blutes statt. Es ist einleuchtend, dass das Blut, wenn es coagulirt ist, einen Tumor bildet, welcher bestimmte physikalische Charaktere darbietet, und dass dieses Coagu-

lum, wenn es in der Beckenhöhle seinen Sitz hat, mittelst der Digitaluntersuchung durch die Vaginalwand gefühlt werden kann. Wird eine solche Untersuchung frühzeitig vorgenommen, dann fühlt man Fluctuation, doch ist es oft schwierig, letztere deutlich nachzuweisen. Findet die Untersuchung unmittelbar nach erfolgter Coagulation statt, dann wird der Tumor weich, nicht deutlich begrenzt erscheinen, um so mehr, als er zu dieser Zeit wahrscheinlich von nicht absorbirtem Serum umgeben sein wird. In späterer Zeit ist die Geschwulst härter und resistenter; noch später findet man sie entweder verkleinert, erweicht oder verflüssigt. Das durch die Operation entleerte Blut hat Syrupconsistenz und einen eigenthümlichen Geruch, welchen Dr. Mathews Duncan mit demjenigen verwelkter und einwenig verwester Blumen vergleicht. Die physikalischen Erscheinungen des Tumors, wie sie durch die Vaginalwand festgestellt werden können, werden natürlich, je nach der ausgetretenen Blutmenge und der Schnelligkeit variiren, mit welcher der Austritt stattgefunden hat. Eine ergiebige und plötzliche Hämorrhagie wird einen Blutklumpen zurücklassen, welcher die ganze Beckenhöhle ausfüllt und den Uterus vorn, hinten und zu den Seiten umgibt, soweit das Peritoneum sich erstreckt. Unter diesen Umständen wird man den Uterus in einer halbfesten Masse eingebettet fühlen. Eine kleine Hämorrhagie wird andererseits ein Coagulum zurücklassen, welches nur zu einer Seite des Beckens, z. B. hinter dem Uterus im Douglas'schen Raume (Retro-uterine Hämatocele) gefühlt werden kann. Auch der Effect, welchen eine in die Peritonealhöhle erfolgende Hämorrhagie auf die Patientin ausübt, scheint beträchtlichen Veränderungen unterworfen zu sein. Bei der einen setzt sie — und das ist vielleicht die Regel — eine heftige inflammatorische Thätigkeit in Bewegung, während eine andere die Anwesenheit des Blutes besser verträgt. Die Folgezustände bezüglich des Blutverlustes variiren nothwendiger Weise nach der Menge des Blutes und der Fähigkeit der Patientin, einen Blutverlust zur betreffenden Zeit ertragen zu können. Es ist kaum nöthig darauf hinzuweisen, dass ein grosses Coagulum, welches die Beckenhöhle ausfüllt, Drucksymptome veranlasst, welche sich von denen durch andere Beckengeschwülste erzeugte in Nichts unterscheiden, wie erschwerte Defäcation, Harnbeschwerden, ein Gefühl von Völle, Schmerzen in den untern Extremitäten etc.

Es ist möglich, dass sehr geringe Hämorrhagien in die Becken-Peritonealhöhle häufig vorkommen, sich der klinischen Beobachtung aber entziehen. Ist die Hämorrhagie aber eine beträchtliche, dann sind die durch sie hervorgebrachten Symptome eigenthümlicher Art,

höchst allarmirend und von äusserst intensivem Character, denn sie bilden eine Combination von Hämorrhagie und Peritonitis. Die Patientin wird daher von einer todesähnlichen Ohnmacht befallen und klagt zu gleicher Zeit über die schrecklichsten Schmerzen in der untern Abdominalgegend. Die Ohnmacht ist zwar eine continuirliche, ihre Intensität aber wächst in der Regel in gewissen Zeiträumen; dasselbe muss von den Schmerzen gesagt werden. Es ist für den Anfall characteristisch, dass er plötzlich auftritt und sehr häufig mit der Menstrualperiode znsammenfällt. Nach Dr. McClintock's Anordnung der Symptomatologie kann der Anfall in drei verschiedenen Weisen eintreten. Er unterscheidet daher:

1) Die plötzliche und acute Form.

2) Eine mildere und in ihren Folgen weniger bewältigende Form, welche das Leben nicht so unmittelbar bedroht.

3) Eine Art chronischer Form, deren Symptome sich allmählig oder in einer gewissen Reihenfolge entwickeln.

Extra-peritoneale Beckenhämorrhagie.

Der Ausdruck „Thrombus" ist eine Zeitlang zur Bezeichnung eines Blutcoagulums im Zellgewebe der Labien oder in der Nähe der äussern Oeffnung der Generationsorgane gebraucht worden; offenbar kann man ihn auch für ein Coagulum verwenden, welches aus einer höher gelegenen Hämorrhagie d. h. einer solchen in das Zellgewebe in der Nähe des Uterus, in die beiden Ligamente etc. stammt.

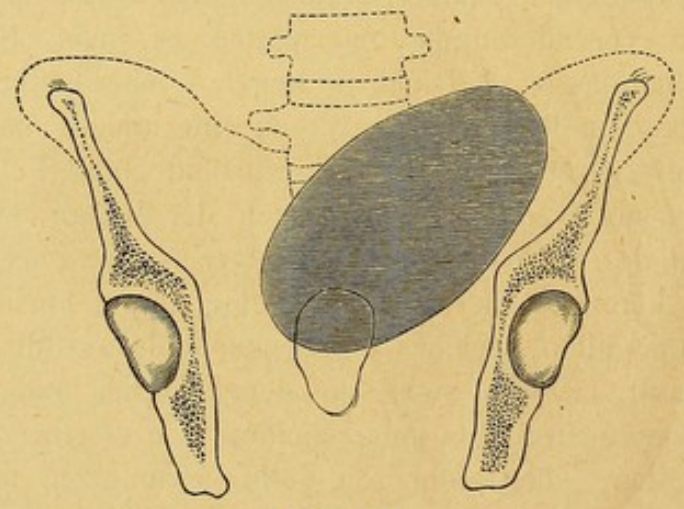

Fig. 63.*)

*) Fig, 63 gibt den Umriss der Geschwulst eines Falles (P. H.), welchen ich im University-College-Hospital beobachtet habe, und in welchem die Hämorrhagie scheinbar extraperitoneal war.

Während aber der Thrombus der äussern Generationsorgane seit langer Zeit wohl bekannt war, ist dies bei den Thrombis des innern Geschlechtsapparates durchaus nicht der Fall. Gegenwärtig ist es bekannt, dass eine Effusion von Blut in die Nähe des Uterus an den oben bezeichneten Stellen durchaus nicht zu den Seltenheiten gehört. Manche Autoren aber sprechen von der Effusion oder dem Coagulum als von einem „Thrombus", während Andere dies als „peri-uterine Hämatocele" bezeichnen. So lässt Bernutz die intra-peritonealen Hämorrhagien nur als Ursache der Hämatocele gelten und hält die extra-peritonealen Hämorrhagien für Fälle von Thrombus. Es muss jedoch bemerkt werden, dass dieser Autor das Vorkommen der extra-peritonealen Form von Hämorrhagie für verhältnissmässig selten hält. Es erscheint jedoch zweckmässiger, die Bezeichnung Thrombus gänzlich aufzugeben und, ob wir der Bernutz'schen Ansicht über die Seltenheit der extra-peritonealen Hämorrhagie zustimmen oder nicht, den Ausdruck peri-uterine Hämatocele auf die Hämorrhagien, welche diese anatomische Lage einnehmen, anzuwenden. Sollten wir die Nosologie dieser Affection de novo beginnen, dann würde sich Vieles für eine neue Nomenclatur anführen lassen.

Der Sitz der hier besprochenen extra-peritonealen Hämorrhagie sind das Bindegewebe um den Uterus, die Ovarien und die Beckeneingeweide überhaupt, und von dem Sitze des blutenden Gefässes hängt die Position und Form des durch das Coagulum gebildeten Tumors nothwendiger Weise ab.

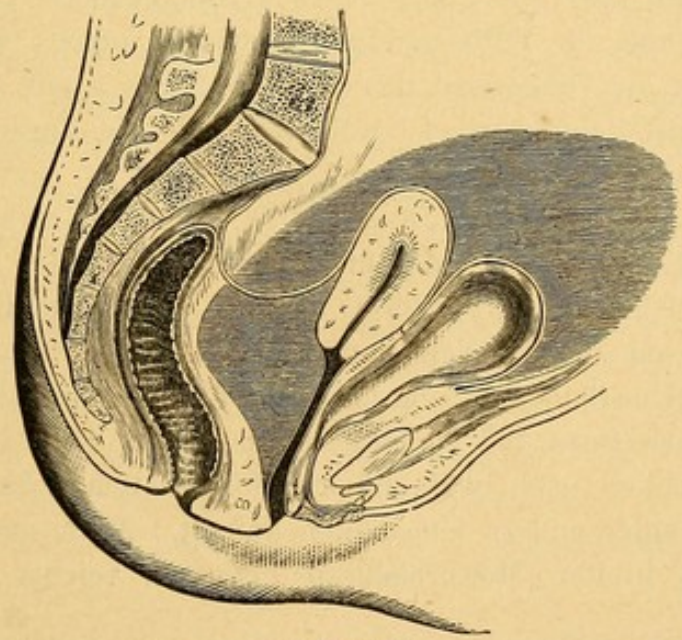

Fig. 64. *)

*) Fig. 64 giebt die Seitenansicht von der Lage der Geschwulst in einem

Liegt das blutende Gefäss z. B. vor dem Uterus, dann wird auch die Geschwulst vor demselben seine Lage haben, und hält die Hämorrhagie an, dann kann das Coagulum sich nach beiden Seiten hin ausdehnen. In analoger Weise verhält sich der Sitz der Geschwulst, wenn das blutende Gefäss hinter dem Uterus liegt. Die Beckengefässe werden durch den aus dem Coagulum hervorgegangenen Tumor in einem Grade dislocirt, welcher zur Ausdehnung der Hämorrhagie im geraden Verhältnisse steht. Die Geschwulst kann sich aus dem Becken erheben und bis hoch oben ins Abdomen hinein reichen. Seine physikalischen Charactere bezüglich Härte, Weichheit etc. ist denselben Veränderungen unterworfen, welche bei der extra-peritonealen Hämorrhagie erwähnt worden sind. Die physikalischen Charactere der Tumoren in Folge extra- und intra-peritonealer Hämorrhagie sind thatsächlich einander so ähnlich, dass ihre Unterscheidung kaum möglich ist.

Findet keine rasche Absorption des Blutes statt, dann nimmt es eine theer- oder syrupartige Beschaffenheit an, die Blutkörperchen schrumpfen ein, werden verzerrt und mit Eiterzellen, Krystallen, Pigment etc. vermischt. Nicht selten ereignet es sich, dass der Tumor zuerst klein ist und sich durch Wiederkehr der Hämorrhagie zur nächsten Menstruationszeit vergrössert. Mittlerweile schreitet die Entzündung voran und die Geschwulst wächst unter den combinirten Verhältnissen der Entzündung und der neuen Hämorrhagie in seiner Grösse.

Ursachen der peri-uterinen Hämatocele — unter welcher Bezeichnung alle Fälle verstanden werden sollen, in denen eine Bluteffusion in die Umgegend des Uterus so Platz greift, dass dadurch eine Geschwulst gebildet wird, welche durch die Vaginalwandungen hindurch gefühlt werden kann.

Ruptur eines Gefässes des Plexus uterinus oder ovarialis. — Es ist bereits darauf hingewiesen worden (siehe „Phänomene der Menstruation“ p. 231), dass das beträchtliche Gefässstratum, welches ein dichtes Netz unmittelbar um den Uterus bildet, unter gewissen Umständen in eine Art von Erection geräth, wobei sich die Gefässe erweitern und vergrössern, und dass diese Erection, aller Wahrscheinlichkeit nach, während der Menstruation, während des Beischlafes und unter andern Umständen auftritt. Auch unter dem Ovarium, in den breiten Mutterbändern liegt ein reicher Gefässplexus,

---

Falle, welcher gleichfalls jüngst im University-College-Hospital vorgekommen ist. Der Tumor war extra-peritoneal und von beträchtlicher Ausdehnung.

der Plexus pampiniformis, nebst einer Menge gewundener Gefässe, welche als Bulbus ovarii bekannt sind. Alle diese Gefässe sind gleichfalls einer bedeutenden Vergrösserung fähig. Die Function des Uterus und der Ovarien geht demnach mit einer beträchtlichen Anfüllung und Erweiterung der hier erwähnten Gefässplexus einher. Ohne Zweifel sind gleichzeitig auch die Gewebe des Uterus und der Ovarien congestionirt, allein es ist einleuchtend, dass, wenn ein Blutzufluss zu den innern Generationsorganen erfolgt, der grösste Theil an diese grossen und zahlreichen Gefässe des Plexus uterinus und pampiniformis sowie an den Ovarialbulbus geht und ihre Ausdehnung bewirkt.

Diese Thatsachen haben bezüglich der hier in Rede stehenden Frage eine grosse Bedeutung, denn sie setzen uns in den Stand die Frage, warum eine Hämorrhagie so leicht in das um den Uterus befindliche Bindegewebe und in die breiten Ligamente erfolgt? genügend zu beantworten. Die Schlüsse, welche wir aus physiologischen Gründen ziehen können, werden durch die klinischen Erscheinungen vollständig gerechtfertigt. Ruptur eines dieser Gefässe kann durch heftigen oder übermässigen Beischlaf, durch ungewöhnliche Anstrengung während der Menstruation und wahrscheinlich durch manche andere Verhältnisse herbeigeführt werden. Je nach Umständen kann sich aus dem zerrissenen Gefässe nur wenig oder viel Blut entleeren. In manchen Fällen ist die Hämorrhagie anfangs eine geringe, wächst aber mit der Wiederkehr der veranlassenden Momente und bildet schliesslich eine Geschwulst von beträchtlicher Grösse. Dass die Lage des verletzten Gefässes über die Position der Tumoren entscheidet, ist bereits angeführt worden. Ist der Plexus uterinus implicirt, dann ist die Hämorrhagie wahrscheinlich fast immer extra-peritoneal. Betrifft die Ruptur aber ein Gefäss im Plexus pampiniformis oder im Ovarialbulb, dann kann die Hämorrhagie leicht in die Peritonealhöhle ihren Weg nehmen, obgleich sie in den meisten Fällen wahrscheinlich in die breiten Ligamente erfolgen und extra-peritoneal sein wird. Die Intra-peritoneal-Fälle verlaufen grösstentheils tödtlich, wahrscheinlich aus dem Grunde, weil die Hämorrhagie eine unbegränztere ist. In einigen Fällen von Ruptur in die Peritonealhöhle ist eine varicöse Beschaffenheit der Gefässe des Plexus pampiniformis beobachtet worden, und es darf rationell vermuthet werden, dass zuweilen der venöse Plexus uterinus und ovarialis sich in einem Zustande chronischer Varicosität befindet.

Wahrscheinlich ist in der Mehrzahl der Fälle die Hämorrhagie, welche den als „peri-uterine Hämatocele“ bekannten Tumor erzeugt, in der hier angedeuteten Weise entstanden, allein die Ansichten hier-

über sind verschieden. In den meisten Fällen peri-uteriner Hämatocele werden die Kranken geheilt, und der anatomische Beweis geht damit verloren. Dr. Mathews Duncan, welcher eine werthvolle Arbeit über diesen Gegenstand geliefert hat *), hat die Frage gründlich ventilirt. Seine Erfahrung hat ihn gelehrt, dass die extra-peritoneale Form der Hämorrhagie eine wahrscheinlich häufig vorkommende Krankheit sei, und die von ihm erhaltenen klinischen Ergebnisse schienen der Ansicht zu widersprechen, dass in vielen der veröffentlichten Fälle die Effusion eine intra-peritoneale gewesen sein. Hingegen gibt Dr. Duncan zu, dass die Effusion in manchen Fällen intra-peritoneal sein kann. Aus der von Dr. Duckwell veröffentlichten Analyse geht hervor, dass von 48 Fällen, in denen Sectionen stattgefunden haben, 38 intra-peritoneal waren. Es kann in der That kaum bezweifelt werden, dass die Effusion in den tödtlich ablaufenden Fällen bei Weitem am häufigsten eine intra-peritoneale sei. Dies macht aber die absolute numerische Präponderanz der intra-peritonealen Fälle keineswegs zur Regel.

Endlich zeigen klinische Thatsachen, dass eine ursprünglich in den breiten Ligamenten oder sonst wo befindliche Geschwulst platzen und ihren Inhalt in das Peritoneum entleeren und somit secundäre Hämorrhagie äusserst ernster Natur veranlassen kann.

Apoplexie und Ruptur der Ovarien. — Diese Benennung umfasst einige wenige Fälle peri-uteriner Hämatocele. Es kann eine Blutansammlung sich in der Substanz eines Eierstockes bilden, welche in der Regel ihren Sitz in einem vergrösserten Graaf'schen Follikel hat und eine Art Blutcyste bildet, welche reissen und ihren Inhalt in die Peritonealhöhle entleeren kann. Die Bildung dieser Blutcysten ist in Dunkel gehüllt; vielleicht ist Folgendes die Erklärung für ihre Formation: Ein Graaf'scher Follikel kommt nicht, wie es geschehen sollte, zur Berstung in die fallopische Tuba; es findet innerhalb desselben Hämorrhagie statt, vergrössert sich und platzt. Ich habe hin und wieder pathologisch vergrösserte Graaf'sche Follikel gefunden, welche beträchtliche Blutklumpen enthielten. In manchen Blutkrankheiten erreichen derartige Ovarialblutcysten einen bedeutenden Umfang.

Hämorrhagie eines Graaf'schen Follikels in die Peritonealhöhle während der Menstruation. — Diese Classe von Fällen sind von hohem Interesse. Im normalen Zustande findet ein gewisser Grad von Hämorrhagie — die Menstruation des Follikel, wie

*) On Uterine Haematocele. Ed med. journ. Nov. 1862.

Dr. Tyler Smith sie genannt hat — vor dem Austritt des Ovum statt. Der Uebergang des letztern aus dem Follikel in die fallopische Tube geht wahrscheinlich gleichfalls mit einer Blutaussonderung vom Follikel in die Tube einher. Nach Ablösung des Ovum finden wir ein Blutcoagulum in dem gebersteten Graaf'schen Follikel von der Grösse einer Nuss vor. Nun ist es klar, dass eine Veränderung oder Störung dieses physiologischen Processes zur Hämorrhagie in die Peritonealhöhle führen kann. Legt sich die Tube nicht genau an den Follikel an, dann kann das Blut sammt Ovum in die Abdominalhöhle schlüpfen. War das Ovum befruchtet, dann kann eine extra-uterine Schwangerschaft die Folge sein. Ergiesst sich das Blut weiter aus dem Follikel, dann muss es entweder letztern ausdehnen oder in die Peritonealhöhle fliessen. Wir besitzen kein Mittel, die im Normalzustande im Follikel secernirte Blutmenge zu bestimmen. Man nahm gewöhnlich an, dass die Quantität eine äusserst geringe sei; dafür liegen jedoch keine Beweise vor, im Gegentheil sind gute Gründe vorhanden, die uns veranlassen können mit Gallard anzunehmen, dass gewöhnlich ein nicht unbeträchtlicher Theil des Menstrualflusses aus dem Follikel *) stammt, welcher letztere, während der ganzen Menstrualzeit, wie es die Untersuchungen Rougé's ergeben haben, von den Fimbrien fest umschlossen bleibt. Ist die letzte Ansicht richtig, dann ist es klar, dass, wenn der normale Weg der follikulären Hämorrhagie d. h. die fallopische Tube aus irgend einem Grunde unwegsam wird, das Resultat eine intra-peritoneale Hämorrhagie sein muss. Ist die Beschaffenheit des Blutes eine solche, dass sie Hämorrhagien begünstigt, z. B. in fieberhaften Krankheiten, in der Anämie, Chlorose, Purpura, dann sind die Resultate eines solchen Ereignisses noch intenser.

Hämorrhagie aus dem Uterus und den fallopischen Tuben in die Peritonealhöhle. — Wenn das Produkt der Menstruation in irgend einer Weise gehindert wird, aus der normalen Oeffnung zu entweichen, dann kann es sich einen Ausweg durch die fallopischen Tuben in die Peritonealhöhle verschaffen und peri-uterine Hämatocele erzeugen. Auf die Untersuchung von Fällen der Art hat Bernutz in seinem bereits erwähnten Werke viel Arbeit verwendet.

Alles was zur Menstrualretention führt, kann in Beckenhämatocele enden. In den angebornen Fällen dieser Art ist die Retention mit Atresie des Cervix uteri, Fehlen der Vagina oder imperforirtem

*) Siehe Gallard's Memoire in Arch. gén. des Méd. Octobre, Novembre et Decembre 1860.

Hymen verbunden. Bei Frauen, welche bereits menstruirt haben, kann die Retention durch chronische Entzündung des Cervix nebst Verschluss oder Verengerung des Os uteri, durch traumatische Einflüsse während einer Entbindung, durch Krebs etc. erzeugt worden sein. Retention kann übrigens neben geringem Menstrualflusse vorkommen, indem, wie bereits bemerkt, der Muttermund nicht hinreichend gross sein kann, die Blutmenge abfliessen zu lassen. Demnach kann Hämorrhagie in die Peritonealhöhle aus dem Uterus, den fallopischen Tuben oder aus beiden entweder in Folge profuser Menstruation nach einer Geburt oder nach einem Abortus auftreten. Gewöhnlich stellt sich die peri-uterine Hämatocele während der Menstruationszeit ein, wobei die Hämorrhagie nach vorangegangener Suppression oder nach profusem Fluss der Menstruation beginnt. Mit der innern Hämorrhagie kann gleichzeitig eine äussere vorhanden sein.

Ruptur der Eihäute in der extra-uterinen Schwangerschaft. — Die unter diesen Umständen auftretenden Phänomene sind gewöhnlich sehr heftiger Natur, und die in die Peritonealhöhle geflossene Blutmenge ist häufig sehr gross. Der dadurch gebildete Tumor unterscheidet sich von dem anderer Fälle nicht; bevor er sich noch entwickelt und deutlich fühlbar gemacht hat, tritt in vielen Fällen schon der Tod ein. Diese Ruptur kommt am leichtesten zwischen dem zweiten und vierten Monate einer Tubenschwangerschaft vor.

Ruptur von Hämorrhoidalvenen. — Professor Simpson erwähnt eines Falles *), in welchem eine beträchtliche Geschwulst zwischen Vagina und Rectum gelagert war und aus einem Coagulum, dem Resultate einer Hämorrhagie aus einem der Hämorrhoidalgefässe, bestand.

Hämorrhagie aus den Gefässen des Perineums und aus andern Quellen. — Bernutz **) beschreibt eine Form der Hämatocele, welche die Folge einer Hämorrhagie in die Beckenperitonealhöhle ist. Ferber ***) hat mit Bezug auf die allgemeine Aetiologie der Hämatocele die Aufmerksamkeit auf die Möglichkeit einer Hämorrhagie aus den Capillaren der die Beckeneingeweide umhüllenden falschen Membrane in Folge localer Inflammation gelenkt. Die Hämorrhagie ist derjenigen analog, welche von Virchow beim Hämatom der Dura mater beobachtet worden ist, in welchem Falle das

*) „On Pelvic Haematoma" Med. Times et Gazette Vol. II. 1859.

**) Op. cit.

***) Archiv für Heilkunde 1862 p. 431.

Blut zwischen Entzündungsmembranen effundirt wurde, welche sich zu verschiedener Zeit gebildet hatten. —

Auch das seltene Vorkommen der Berstung eines Aneurysma muss hier Erwähnung finden, da das Coagulum so gelagert sein kann, dass es die physikalischen Charactere der peri-uterinen Hämatocele darzubieten vermag.

Ebenso muss der gleichfalls äusserst seltenen Fälle gedacht werden, auf welche Dr. McClintock aufmerksam gemacht hat, in denen die Effusion in das Gewebe des Uterus selbst erfolgt. Der afficirte Theil ist der Cervix. Fälle dieser Art kommen nur während oder unmittelbar nach einer Entbindung vor.

Constitutionelle Ursachen der peri-uterinen Hämatocele.

Jeder Zustand des Körpers, welcher einer Hämorrhagie günstig ist, kann an und für sich oder in Verbindung mit andern Ursachen eine peri-uterine Hämatocele veranlassen. Mit letzterer waren in manchen veröffentlichten Fällen Fieber, Pocken etc. verbunden, wodurch die Menstrualfunctionen eine Störung erlitten haben; eine wässrige Beschaffenheit des Blutes, wie wir sie bei anämischen und chlorotischen Individuen, in der Purpura und andern Krankheiten antreffen, welche geeignet sind, in der bereits bezeichneten Weise Blutungen während der Menstruation hervorzurufen, kann gleichfalls die Ursache der peri-uterinen Hämatocele werden. Trousseau hat diese Fälle „cachectische“ Hämatocele genannt.

Es bleibt nur noch übrig, auf einige Punkte des weitern Verlaufes der Hämatocele aufmerksam zu machen. Absorption des Coagulum ist nicht nur das häufigste, sondern auch das günstigste Ereigniss. In manchen Fällen berstet die Blutgeschwulst und entleert ihren Inhalt in die benachbarten Eingeweide, am häufigsten in den Darmcanal, so dass der syrupartige Höhleninhalt oder fleischartige Massen durch den Stuhl entleert werden und die Geschwulst sich im Verhältnisse zur Menge der entleerten Massen verkleinert. Die Berstung kann auch in das Peritoneum geschehen, obgleich der Tumor zuerst entweder gänzlich extra-peritoneal oder in der Peritonealhöhle eingekapselt war. Dieser letzte Ausgang ist der ungünstigste und kommt namentlich in denjenigen Fällen vor, in denen sich die Hämorrhagie wiederholt.

Behandlung der peri-uterinen Hämatocele.

Wenn der Tod eintritt, dann geschieht dies gewöhnlich entweder in Folge von Hämorrhagie und Collaps, oder in Folge peritonealer Entzündung. Die obwaltenden Indicationen sind, die Hämorrhagie zu

stillen, Entzündung zu verhindern und in manchen Fällen für Entleerung der exsudirten Producte nach aussen zu sorgen.

Stellt sich die Blutstillung als Hauptindication heraus, was durch die ausserordentliche Blässe und den Ohnmachtszustand der Patientin beurtheilt werden kann, dann muss für Coagulation des bereits ergossenen Blutes und für Unterbrechung des in die Beckenorgane fliessenden gesorgt werden. Eins der Hauptelemente in der Behandlung wird demnach in der Verordnung absoluter Ruhe und horizontaler Lage nicht nur während des Anfalles, sondern auch in der Zwischenzeit der Periode bestehen. Die Application von Eisblasen auf die Scham- und untere Abdominalgegend leistet wesentliche Dienste, welche durch Injectionen von Eiswasser in das Rectum noch erhöht werden. Die Wahl der Speisen und Getränke muss eine sorgfältige sein. War die Patientin vorher anämisch, oder lagen Gründe zur Annahme vor, dass die Hämorrhagie durch eine wässrige, schlechte Blutbeschaffenheit erzeugt sei und unterhalten wird, dann gestatte man reichliche und kräftige Nahrung, welche unter andern Umständen während des acuten Stadiums mässig sein muss. Gegen die ausserordentliche Entkräftigung und den Collaps, welche wir in manchen Fällen beobachten, gebe man reichlich Cognac und andere stimulirendee Mittel. Innere Mittel, sogenannte Hämostatica, werden unter diesen Umständen nur äusserst wenig leisten; Eisen, Rhatannia, Mutterkorn, Schwefelsäure etc. sind am meisten empfohlen worden.

Bezüglich der Frage wegen Punction des Tumors sind die Ansichten getheilt. Einige Aerzte empfehlen, andere verwerfen sie oder wollen sie nur auf die Fälle beschränken, in denen die Effusion durchaus nicht intra-peritoneal ist. In der Regel ist es besser, chirurgisch nicht einzuschreiten, denn durch die Punction laufen wir Gefahr eine Entzündung im Innern des Sackes, purulente Infection, zu erzeugen und tödtliche Folgen zu sehen. Trousseau *) erklärt sich in einem ausgezeichneten klinischen Vortrage über diesen Gegenstand für einen Gegner der Punction. Professor Braun in Wien führt sechs Fälle an, in denen die Punction ausgeführt und von Heilung gefolgt wurde. In drei Fällen war die Behandlung eine passive und gleichfalls erfolgreich.

Sir J. Y. Simpson räth die Punction zu machen, wenn sich die Geschwulst durch Entzündung oder aus andern Gründen vergrössert. Nélaton und Voisin beschränken den chirurgischen Eingriff auf diejenigen Fälle, in denen heftige Schmerzen nebst Vergrösserung

*) L'Union méd. Dec. 1861.

der Geschwulst bestehen, so dass Ruptur in die Peritonealhöhle zu befürchten steht.

Die Ansicht Dr. Mathews Duncan's betreffs dieses Gegenstandes ist folgende: Verharrt das Blut in Form eines Klumpens, dann ist seine Absorption wahrscheinlich und die Punctur nicht nöthig. Tritt aber Verflüssigung ein, dann glaubt Dr. Duncan, dass das Blut sich mit Eiter mischt und es aller Wahrscheinlichkeit nach zum Ausflusse kommen wird. Diese Fälle erfordern operative Eingriffe. Der Arzt hat sich hier zu entscheiden, ob er den Fall dem natürlichen Verlaufe überlassen, oder ob er einschreiten will. Jede der beiden Eventualitäten hat in bestimmten Fällen ihre guten Resultate. Die Operation wird in der Absicht unternommen, die drohende Ruptur zu hindern, oder die Leiden der Patientin zu mildern. Dr. McClintock, welcher eine beträchtliche Anzahl derartiger Fälle in seiner Behandlung hatte, sagt: „Im Besitze meiner gegenwärtigen „Erfahrung würde ich nicht geneigt sein, zum Troiquart zu greifen, „wenn mich keine dringenden Symptome in Folge der Grösse oder „des mechanischen Druckes der Geschwulst dazu zwingen; und selbst „dann noch würde ich mich nur im chronischen Stadium dazu ent„schliessen" *).

Meine eigene Erfahrung hat mich gelehrt, dass die Punctur selten nothwendig oder räthlich erscheint. Einmal war ich nahe daran, die Geschwulst zu punctiren, nahm aber schliesslich doch davon Abstand, und die Patientin erfreut sich einer guten Gesundheit, obgleich Drucksymptome bei ihr in höchst intensiver Weise bestanden haben.

Die Schwierigkeiten der Operation sind zuweilen durchaus nicht unbeträchtlich, und es bedarf grosser Sorgfalt, damit die Blase oder andere Eingeweide nicht verletzt werden. Zunächst ist es erforderlich mit einer Sonde in die Blase zu gehen, um sich über das Verhältniss der letztern zum Tumor zu unterrichten. Für die Operation muss die hervorragendste Stelle in der Vagina, und so nahe der Mittellinie, als es die Natur des Falles gestattet, gewählt werden. Zunächst mache man eine kleine Oeffnung und erweitere sie, nachdem man sich davon überzeugt, dass man die Höhle wirklich erreicht hat, denn die Blutklumpen erfordern einen umfangreichen Ausweg. Der Eintritt von Luft in die Höhle muss sorgfältig vermieden werden, sodann applicire man einen leichten, continuirlichen Druck auf das Abdomen. Machen sich pyämische Symptome geltend, dann reiche man stimulirende Mittel, China, Ammonium u. s. w. Injectionen von Was-

*) Op. cit. p. 271.

ser in die Cysten sind nicht zu empfehlen, es sei denn, dass der Ausfluss putrescent wird.

Was die Fälle betrifft, in denen die Effusion hoch in das Abdomen hineinreicht, kann es sich um die Frage handeln, ob eine Operation am Abdomen vorzunehmen sei oder nicht. In einem von Dr. Duncan berichteten Falle wurde die Paracentese ausgeführt und die Patientin genas. Eine derartige Operation wird nur ausnahmsweise und bei sehr bedeutender Grösse der Geschwulst zulässig sein.

Der nächste Gegenstand der Behandlung ist die Peritonitis. Der dabei vorhandene Schmerz ist an und für sich schon ein Uebel und bedarf der Behandlung durch grosse Dosen Opium. Die zweckmässigsten entzündungswidrigen Mittel, wo solche nothwendig erscheinen, sind locale Blutentziehungen durch Blutegel an das Hypogastrium; dieselben werden auch die innere Blutung verringern. Die Anwendung von Wärme, etwa in Form von Umschlägen, welche in der gewöhnlichen Peritonitis so zweckmässig sind, wird hier absolut contraindicirt sein, da sie die Hämorrhagie wahrscheinlich vermehren würde.

Die Nachbehandlung der Patientin muss mit Sorgfalt geleitet werden. Alles, was im Stande ist, die Genitalorgane zu erregen und in Congestion zu bringen, ist zu vermeiden. Desgleichen darf sich die Patientin nicht sehr anstrengen und muss eine mässige, aber gute Lebensweise führen. Ein anämischer Zustand erheischt gewöhnlich die Anwendung tonischer Mittel, wie der Eisenpräparate etc. Der Beischlaf ist vor Ablauf mehrerer Monate nicht zu gestatten. Eine Patientin, welche einmal an peri-uteriner Hämatocele gelitten hat, ist während einer langen Zeit der sorgfältigsten Ueberwachung bedürftig; selbst die geringste Anstrengung kann, wenn sie zu früh unternommen wird, eine Wiederkehr des Uebels veranlassen.

Kapitel X.

Cellulitis und Abscess des Beckens.

Diese Affection ist von bedeutender Wichtigkeit und von grossem Interesse; überdiess kann man sie als dem weiblichen Geschlecht eigenthümlich ansehen. Sie ist eine trügerische Krankheit, nicht selten maskirt und unerkannt, bis sie in ein vorgerücktes Stadium getreten ist und die ernstesten Folgen nach sich gezogen hat.

Sie besteht wesentlich in der Effusion krankhafter Producte in den den Uterus und die Ovarien umgebenden Raum, und in den Transformationen, welche diese effundirten Stoffe eingehen, von denen die eine die Umbildung der fraglichen Producte in eine purulente oder puruforme Flüssigkeit ist. Im Verlaufe der Affection werden Tumoren von verschiedener Gestalt und Consistenz in der Nähe des Uterus angetroffen, welche zwischen diesem Organe und der Beckenwand liegen. Diese Geschwülste treten in rapider Weise auf, bleiben gewöhnlich eine beträchtliche Zeit bestehen und verschwinden entweder in Folge allmähliger Absorption des Materiales, aus dem sie bestehen, oder durch Verflüssigung und Berstung der Geschwulst und Entleerung ihres Inhaltes durch die Haut nach aussen, oder in die Peritonealhöhle, Eingeweide und Blase.

Die Effusion scheint das Resultat eines von aussen her eingeführten Erregers zu sein und wird häufig während des Puerperiums in Folge einer regelmässigen oder Frühgeburt beobachtet, kann aber auch das Resultat von Operationen an den innern oder äussern Geschlechtsorganen, der Einführung eines Bougies in den Cervicalcanal, der Ausführung schwerer Operationen, wie der Ovariotomie, oder einer geringen Operation, wie Entfernung von Condylomen an den Labien, sein. Als idiopathische Krankheit ist sie kaum jemals beobachtet worden.

Der wirkliche Sitz der Effusion ist in den meisten Fällen in den Maschen des den Uterus umgebenden Zellgewebes, in den Falten der

breiten Mutterbänder und breitet sich von hier gegen die Beckenwandungen aus. In manchen Fällen besteht jedoch ein entzündlicher Zustand im Peritoneum selbst.

In Figur 65 und 66 sind die allgemeinen Verhältnisse des durch die Effusion erzeugten Tumors dargestellt. Ein anderer Fall derselben Art ist in Figur 8 und 9 abgebildet, welche die Seiten- und vordere Ansicht der Umrisse der Geschwulst in einem Falle von Becken-Cellulitis darstellen.

Bernutz und Goupil, deren Ansicht bezüglich der Beckenentzündung von der in England adoptirten einigermassen abweicht, haben eine sehr grosse Anzahl von Thatsachen vorgebracht, welche beweisen, dass Entzündung, Abscess etc. des das Ovarium und die Fimbrien der fallopischen Tuben bedeckenden Peritoneums — von ihnen Pelvi-Peritonitis genannt — weit häufiger vorkommt, als man gewöhnlich angenommen hat, und dass ausser puerperalen Veranlassungen verschiedene Unregelmässigkeiten der Menstruation, Menorrhagie, Excesse in Venere, traumatische Ursachen zur Inflammation und purulenten Ansammlung in genannter Localität führen können.

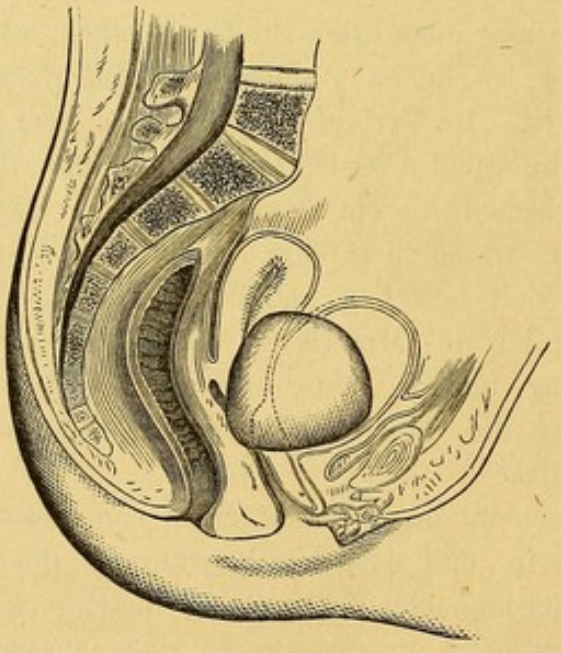

Fig. 65. *)

Dieselben Schriftsteller versuchen eine Parallele zu ziehen zwischen den Phänomenen, welche beim Manne beobachtet werden —

*) Fig. 65 zeigt den Umriss der Effusion (rechts vom Uterus) in einem jüngst von mir im University-College-Hospital beobachteten Falle.

Orchitis und Hydrocele — und den inflammatorischen Zuständen des Peritoneums, welches die Enden der fallopischen Tuben und der Ovarien umhüllt. Sie plädiren für den fast exclusiv intraperitonealen Sitz der Entzündung, und ihre Beweisführung ist dieselbe, welche sie für den Sitz der Hämorrhagie in der peri-uterinen Hämatocele vorgebracht haben.

Mit der acuten Peritonitis der Beckenhöhle als Resultat der Verletzung der Generationsorgane während einer Entbindung, nach Operationen etc., waren wir längst vertraut; diese Autoren versuchen aber nachzuweisen, dass diese, bald acute bald chronische, Peritonitis in höherem Grade mit Erkrankungen der Gebärmutter, der fallopischen Tuben etc. in Verbindung steht, als man vorher vermuthet hat. Die Bedeutung der zur Unterstützung vorgebrachten Beweise kann unmöglich unterschätzt werden; allein in manchen von Bernutz und Goupil als Pelvi-peritonitis bezeichneten Fällen scheint hinreichender Grund für die Annahme einer Effusion in das Bindegewebe unterhalb des Perineum vorhanden zu sein.

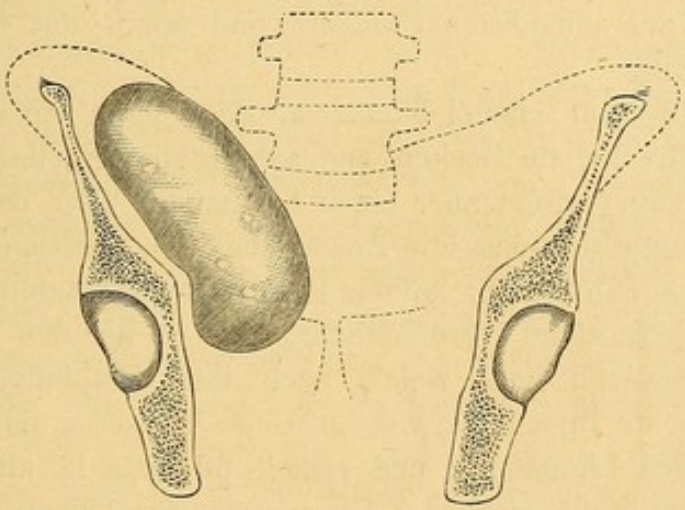

Fig. 66. *)

Meine Erfahrung hat mir die Ueberzeugung verschafft, dass sich die in verschiedenen Fällen beobachteten Phänomene nur mit der Theorie der wirklich peritonealen Effusion vertragen, obgleich in manchen Eällen auch die peritoneale Oberfläche in einem abnormen Zustande gefunden worden ist.

Die Effusion ist von Dr. West als „acutes, purulentes Oedem“

*) Fig. 66 stellt den Umriss der Effusion in demselben Falle wie Fig. 65 so dar, wie sie bei vorderer Ansicht gedacht wird.

beschrieben worden. Der Ausdruck „purulent“ passt nicht für alle Fälle, da die Effusion zuweilen eine Absorption erfährt. Virchow*), welcher die Producte der Effusion genau untersucht hat, beschreibt die Krankheit unter dem Namen „diffuse, puerperale Metritis und Parametritis;“ die Gewebe schwellen an, werden verdickt, verhärtet, ödematös, und eine anfangs transparente, sodann opake Flüssigkeit exsudirt beim Einschneiden. Die Zellen sind vergrössert, ihr Inhalt ist verdickt, sie spalten sich und man sieht Gruppen rundlicher, kleiner, granulirter Zellen. Als weitere Folgezustände kann Coagulation und Obstruction der daselbst gelegenen Lymphgefässe, und Metamorphose in eine purulente Flüssigkeit vorkommen.

Die Effusion ist wegen ihrer gewöhnlichen Härte — eine physikalische Eigenschaft, welche kaum eine genügende Beobachtung gefunden hat — merkwürdig. Die harte und runde Beschaffenheit der Geschwulst, wie sie durch die Vaginal- oder Abdominalwand gefühlt wird, besteht derart, dass sie den Eindruck eines mehr permanenten Gewächses gibt. Diese Härte fühlt man anfangs wahrscheinlich nicht, wohl aber in einer spätern Periode, und kann auch dann fehlen, wenn Verflüssigung der effundirten Producte und somit das Stadium des Abscesses eintritt.

Hat die Affection einmal begonnen, dann kann sie sich auf eine beträchtliche Strecke im Becken und ausserhalb desselben verbreiten. Diese Verbreitung verfolgt aber einen bestimmten Weg, da die Becken-Fascie so arrangirt ist, dass die Ausbreitung eine bestimmte Direction innehalten muss. König**) hat das Resultat interessanter Experimente über diesen Gegenstand veröffentlicht, die er an den Leichnamen von Frauen angestellt hat, welche nach ihrer Entbindung gestorben waren. Er machte Injectionen von Luft oder Wasser in das Zellgewebe unter den breiten Ligamenten und erhielt folgende Resultate: 1) Exsudation in das Zellgewebe der Umgegend der Tuben und Ovarien wandert erst längs des Psoas und Iliacus und dann in die eigentliche Beckenhöhle. 2) Exsudationen, welche von vordern und seitlichen Theilen des Zellgewebes ausgehen, da wo der Körper des Uterus sich mit dem Cervix vereinigt, füllen erst das Zellgewebe des eigentlichen Beckens seitlich, gehen dann an den Uterus und die Blase, ziehen mit dem runden Ligamente gegen das Poupart'sche Band und von hier nach der Fossa iliaca externa und zurück. 3) Wurde vom hintern Theile

*) Virchow's Archiv 1862 p. 415.

**) Archiv für Heilkunde 1862 p. 481.

der Basis des breiten Mutterbandes ausgegangen, dann füllten sich die seitlichen und hinteren Beckentheile zuerst, d. h. der Douglas'sche Raum, worauf die Exsudation den in Nr. 1 beschriebenen Weg einschlug. Sie kann aber auch, wie ich selbst beobachtet, durch die grosse oder kleine Fossa sacro-iliaca aus der Beckenhöhle treten; ebenso vermag sie vor der Blase von einer Seite des Beckens zur gegenüberliegenden zu gehen; ist sie einmal über den Beckenrand getreten, dann kann sie sich eine beträchtliche Strecke aufwärts verbreiten und, das Peritoneum von der Abdominalfascie abhebend, zwischen diese beiden sich ergiessen.

Die Krankengeschichte der Beckencellulitis, in welcher solche Fälle, die nach Entbindungen aufgetreten sind, als typische angesehen werden können, ist gewöhnlich eine characteristische. Rigor, mehr oder minder heftiger Schmerz, rascher Puls, Fieber bezeichnen den Beginn der inflammatorischen Thätigkeit. Diese Anfangssymptome können aber fehlen und die Frau erkrankt ohne irgend welche Zeichen. So kommt es nicht selten vor, dass das Wochenbett ziemlich gut vorübergeht, während sich nach drei bis vier Wochen Symptome einer Allgemeinerkrankung geltend machen. Die Patientin wird immer schwächer, magert ab, klagt über Schmerzen längs der Beine oder im Becken, der Appetit schwindet, die Verdauung wird schlecht und hin und wieder stellen sich Schauergefühle ein. Nachdem diese Symptome eine Woche oder zwei Wochen angedauert haben, treten die mehr ausgesprochenen Beckensymptome auf, wie schwierige und schmerzhafte Entleerung des Stuhles und des Harnes. Jeder Bewegungsversuch ist schmerzhaft; dies stellt man jedoch sehr häufig auf Rechnung der Schwäche und übersieht die eigentliche Erkrankung. Ein beschleunigter Puls ist jedoch immer von Anfang an zugegen. Werden wir zu einem Falle in einem etwas vorgerückten Stadium gerufen, dann erfahren wir gewöhnlich, dass heftige Beckenschmerzen, Schwierigkeit beim Harnen und bei der Stuhlentleerung, starkes, Abends exacerbirendes Fieber, Nachtschweisse, Hektik, Diarrhoe und alle Zeichen schwerer, gefährlicher, constitutioneller Störungen vorhanden waren. Die letzte Thatsache, welche aufgefunden wird, ist die Entdeckung der Geschwulst. Diese Zeichen aber können fehlen, und die bestehende Empfindlichkeit vermag die Entdeckung eines Tumors zu verhindern. Wenn man letzteren aber fühlen kann, dann ist er bei der Berührung schmerzhaft; die ihn bedeckende Vaginalwand befindet sich in einem verdickten und indurirten Zustande und macht einen Eindruck, welcher von demjenigen ganz verschieden ist, welcher durch eine andere, auf die Vaginalwand drückende, mit ihr durch keine inflammatorische

Exsudation in Verbindung stehende, Geschwulst hervorgebracht wird. Die Vagina ist heiss, trocken und empfindlich, wenigstens ist dies gewöhnlich der Fall; in einem spätern Stadium kann diese Empfindlichkeit fehlen, jedenfalls beträchtlich vermindert sein. Auf die characteristische Härte ist bereits hingewiesen worden; später kann sie erweichen und fluctuiren. Der Zertheilung geht, meiner Erfahrung gemäss, keine Erweichung voran.

Häufig sind neuralgische Schmerzen vorhanden, welche eine Folge sind des durch die effundirten Producte auf die durch das Becken ziehenden Nerven ausgeübten Druckes. Die neuralgischen Symptome geben sich verschiedenartig kund; zuweilen scheint, nach König, der äussere Hautnerv des Schenkels, ein anderes Mal der cruralis, wiederum ein anderes Mal der ischiaticus besonders häufig afficirt. Ein Symtom, welches sehr häufig anwesend ist, besteht in der Flexion des Schenkels gegen den Stamm. Ist der Schenkel gestreckt, dann empfindet die Patientin Schmerz, welcher von der Distension um den Psoas, welche durch die Extension noch vermehrt wird, abhängt. Dieses Zeichen ist für Abscess oder Cellulitis des Beckens fast pathognomonisch. Beckencellulitis jedoch kann ohne dieses Symptom bestehen, denn, wenn die Affection im vordern Beckentheile so gelegen ist, dass sie den Psoas und Iliacus umgeht, dann fehlt diesem Zeichen die Veranlassung. Ich habe in mehreren Fällen diese Unterscheidung machen können.

Andere Symptome, welche die Cellulitis und den Abscess des Beckens begleiten, sind Catarrh der Eingeweide, Unregelmässigkeiten der Stuhlentleerung nebst Abgang eines blutigen Schleimes, und Tenesmus. Auch die Entleerung des Harnes ist mehr oder minder gestört.

Wenn Verflüssigung eintritt, dann kommt der daraus hervorgehende Abscess zur Entleerung. Der häufigste Ausweg ist das Rectum, sodann folgt die Vagina und darauf die Blase. Allein die Eröffnung des Abscesses kann auch oberhalb des Poupart'schen Bandes, in der Schenkelbeuge, der Genital- oder Lumbargegend erfolgen. Die Entleerung ins Peritoneum kommt äusserst selten vor, und wenn die Oeffnung keine sinuöse Beschaffenheit hat, in welchem Falle die Krankheit eine sehr langwierige wird, dann wird die Entleerung des Abscesses sofort von grosser Erleichterung gefolgt.

Dr. Mc Clintock hat 70 Fälle von Beckencellulitis puerperalen Ursprunges folgendermassen enden sehen:

37 gingen in Suppuration über; 24 von diesen wurden geöffnet und nach aussen entleert, nämlich 20 in der Regio iliaca, 2 oberhalb

der Pubes, 1 in der Inguinalgegend und einer zur Seite des Anus; 6 waren per Vaginam, 5 durch den Anus entleert und 2 bersteten in die Blase.

In nicht einem dieser puerperalen Fälle hat sich der Inhalt in die Peritonealhöhle ergossen, während dieser Ausgang in einer weit geringen Anzahl nicht puerperaler Fälle häufig beobachtet worden ist.

Dr. West berichtet, dass unter 52 Fällen in 34 die breiten Ligamente der Sitz der Erkrankung waren; in 14 Fällen das Zellengewebe zwischen Uterus und Rectum, und in 3 Fällen das zwischen Uterus und Blase befindliche Zellgewebe. Von diesen 52 Fällen haben 27 den Eiter nach aussen entleert.

Behandlung der Cellulitis und des Abscesses im Becken.

Der Beckenabscess kommt am häufigsten als Folgezustand einer vorangegangenen Entbindung zur Beobachtung und es kann darüber kein Zweifel obwalten, dass die Bildung eines post-puerperalen Abscesses im Becken denselben, obgleich in ihrer Wirksamkeit nicht so ausgedehnten, Einflüssen zuzuschreiben ist, als diejenigen sind, welche so häufig die Todesursache im Puerpuralfieber wird. Virchow hält die diffuse perimetritische Entzündung im Puerperium für eine Art innern Erysipelas. Dr. West glaubt, dass die Affection in denjenigen Bindegewebsentzündungen nach Operationen ihre Analogie findet, welche mit grosser Schnelligkeit fortschreiten und in der Bildung enormer Quantitäten Eiters enden. Diese Ansicht ist entschieden richtig, und der ganze klinische Verlauf des Beckenabscesses ist eine Bestätigung dafür, dass wir es mit einer localen pyämischen Action zu thun haben. In den schlimmsten Fällen puerperaler Beckenabscesse stellt sich die Nothwendigkeit der kräftigsten stimulirenden Behandlung heraus, wenn das Leben der Patientin gerettet werden soll; und dasselbe ist bei den Abscessen der Fall, welche sich in Folge von Operationen etc. herausbilden. Auch in den mildern Formen der Erkrankung ist diese Behandlung, wie mich eine reiche Erfahrung hinlänglich gelehrt hat, am Platze.

Die allgemeinen Principien, welche uns in der Behandlung des Beckenabscesses leiten sollen, können daher aus den vorangegangenen Betrachtungen entlehnt werden. Im ersten Stadium und bevor eine Eiterbildung eingetreten, kann es in einigen wenigen Fällen räthlich erscheinen, einige Blutegel an die schmerzhafte Stelle, welche gewöhnlich eine der beiden Inguinalgegenden ist, zu setzen. In manchen Fällen sind sogar Blutegel an den Uterus applicirt worden. Findet aber an irgend einer Stelle Suppuration statt, ist die Patientin

ein anämisches Individium, oder ist der Abscess nach einem Puerperalfieber aufgetreten, dann dürfen weder Blutegel noch sonstige locale Blutentziehungen zur Anwendung kommen. Heisse Umschläge auf den untern Theil des Abdomen sind von sehr grossem Nutzen, müssen aber gross und dick sein und eine grosse Fläche bedecken.

Hilton hat in seinen vortrefflichen Vorlesungen mit Nachdruck unsere Aufmerksamkeit auf den wohlthätigen Einfluss gelenkt, welchen die Ruhe in der Behandlung vieler chirurgischer Krankheiten übt.

Dr. Mc Clintock*) schärft gleichfalls die Wichtigkeit der Ruhe in der Behandlung des Beckenabscesses ein. Es kann als Regel aufgestellt werden, dass es beim Beckenabscess am gerathensten sei, die Patientin eine lange Zeit in liegender Stellung zubringen zu lassen. Die Heilung des Beckenabscesses ist häufig eine äusserst langwierige Sache. Der Eiter unterminirt die verschiedenen Lagen der Beckenfascie und zeigt sogar, wenn der Abscess sehr gross ist, keine Neigung für die spontane Entleerung.

In denjenigen Fällen, in welchen der Oberschenkel flectirt ist, habe ich eine Methode angewendet, vermöge deren der Psoas und Iliacus ruhen konnte. Diese Methode hat sich mir als sehr nützlich bewährt und besteht darin, die ganze untere Extremität auf eine doppelt schiefe Ebene zu legen, die Ferse hoch, etwa in der Weise, wie eine Fractur des Oberschenkels behandelt wird.

Die Erfahrung, welche ich aus der Behandlung der Beckencellulitis mittelst Quecksilber gewonnen habe, veranlasst mich die allgemeine Anwendung dieses Mittels zu missbilligen, obgleich es angelegentlichst empfohlen worden ist. In schweren Fällen von Beckenabscess passt das Quecksilber ganz entschieden nicht und wenn es in mässigen Fällen vertragen wird, so ist das durchaus kein Beweis für seine Heilwirkung. Ich wende es trotz der grossen Autoritäten, welche es für sich hat, nicht an und empfehle noch viel weniger seine fortgesetzte Anwendung. Eine Ausnahme zu Gunsten dieses Mittels kann vielleicht in Fällen gemacht werden, in denen Syphilis vorhanden ist. Bei einer Hospitalkranken, welche an Syphilis, Conydlomen und Beckenabscess, in Folge der Abtragung der Condylome, gelitten hatte, wurde das Quecksilber mit Nutzen von mir angewendet. Der Schmerz, die Schlaflosigkeit und das allgemeine Unbehagen der Patientin wird am besten durch Opium gehoben. Eine bequeme Anwendungsweise besteht in der Einbringung einer geringen Quantität in das Rectum. Die oft vor-

*) Op. cit.

handene Diarrhoe muss gleichfalls durch Opium in Verbindung mit Adstringentien, worunter das Catechu vielleicht das beste ist, controllirt werden.

Die Patientin werde in einem wohl gelüfteten, mässig warmen Zimmer gehalten, das Becken und der ganze Körper muss täglich mit lauwarmem Wasser geschwammt werden, wobei man sich zu hüten hat, die Haut nicht kalt werden zu lassen. Eine zwei bis drei Mal täglich sorgfältig ausgeführte, laue Einspritzung in die Vagina bringt der Patientin bedeutende Erleichterung.

Die Diät erfordert grosse Sorgfalt. Die Patientin werde von Anfang an wohl genährt. Brühen, Suppen, Milch, Eier können, je nach dem Zustande des Appetits, in guten Quantitäten gereicht werden, ebenso Portwein, Porter, wenn die Digestionsorgane ihn vertragen. Wenn der Abscess eitert, werden grosse Quantitäten Nahrung erforderlich sein, und in manchen Fällen ist es besonders nöthig, die Patientin auf eine kräftige Diät zu setzen, bevor der Abscess zum Aufbruche kommt. Von den Medicamenten bringen diejenigen zuweilen Nutzen, welche die Ernährung und Verdauung befördern, wie Leberthran, verdünnte Salpetersäure, nebst bittern Infusionen. Kurzum die Behandlung, welche für die meisten Fälle passt, besteht in kräftiger Diät, Ruhe, China und in gelegentlichen kleinen Gaben von Opium. So lange eine Induration durch die Vagina oder oberhalb der Schamgegend gefühlt zu werden vermag, darf die Patientin nicht als Reconvalescentin angesehen und ihr nicht gestattet werden, ihre gewöhnliche Lebensweise anzunehmen.

Von Wichtigkeit ist die Frage betreffs der Entleerung des Abscesses. Ohne Zweifel ist die spontane Entleerung, wenn sie nicht auf Kosten einer permanenten Desorganisation der Beckeneingeweide erfolgt, die beste. Es kann aber ebenso wenig bezweifelt werden, dass in manchen Fällen die künstliche Entleerung die Heilung sehr beschleunigt. Die Wahl der Zeit und des Ortes der Eröffnung erfordert ein sehr gereiftes Urtheil. Wird der Abscess durch die Vagina eröffnet, dann muss man sich sehr hüten, die Beckeneingeweide nicht zu verletzen. Gipfelt die Geschwulst nicht in einem Punkte, dann wähle man die weichste Stelle für die Punktur. Dr. Mc Clintock glaubt, dass diejenigen Fälle am günstigsten ablaufen, welche nach aussen entleert werden. Wo der Abscess an einer Stelle der Abdominalwand gipfelt, ist es am besten abzuwarten, bis die Haut vollständig implicirt ist. Wird die Punktur von oben vorgenommen, dann ist es am zweckmässigsten, sie so nahe dem Beckenrande als möglich zu machen, um das Peritoneum zu vermeiden, und wenn sich die Anschwellung

weit hinaus gegen die Regio iliaca erstreckt, dann punktire man nahe am Poupart'schen Bande und zwar nach aussen zu, um die Scheide der Schenkelgefässe zu meiden. Dr. Tyler Smith verfolgt bei Eröffnung an dieser Stelle einen Plan, welcher mir, zur Verhütung von Lufteintritt, zweckmässig zu sein scheint; er macht nämlich einen klappenartigen Einschnitt. Das Bistouri ist das beste Insrument für diese Operation. Ist Fluctuation vorhanden, dann hört jeder Zweifel auf, sonst aber läuft man Gefahr, den Abscess ganz und gar zu verfehlen. Wenn demnach eine Fluctuation nicht besteht, ist es, obgleich man dadurch Zeit verliert, gerathener, abzuwarten, als frühzeitig zu operiren. Nach Eröffnung des Abscesses mache man Leinsamenumschläge und sorge dafür, dass der Eiterabfluss langsam vor sich gehe, da man sonst Gefahr läuft, Luft in die Höhle treten zu lassen, ein Ereigniss, welches leicht üble Folgen nach sich ziehen kann. Auf die hypogastrische Region lege man eine leichte Compresse aus Baumwolle.

Einreibungen von Mercurialsalbe, welche für chronische Fälle empfohlen worden, sind zu verwerfen, hingegen scheint Bepinselung der untern Abdominalregion mittelst Jodtinctur in den Fällen zweckmässig, in denen eine Induration zurückgeblieben, deren Entfernung wünschenswerth ist. Wenn der Abscess Gänge in den Oberschenkel hinein gebildet hat, dann ist es zweckmässig die ganze Extremität zu bandagiren.

[Vielleicht wird sich die jüngst von Dr. G. Wertheim in Wien empfohlene*) subkutana Behandlung von geschlossenen Abscessen, bestehend in Punction nebst Injection von Flüssigkeiten, insbesondere von Morphinlösung, auch für die Beckenabscesse verwerthen lassen.]

[*) Wiener medicin. Wochenschrift 1868 Nr. 85, 86 und 87.]

Kapitel XI.

Beugungen und Neigungen des Uterus.

Diejenigen Veränderungen der Gebärmutter, welche als „Flexion“ und „Version“ beschrieben werden, erfahren nicht selten eine Verwechslung mit einander. Die Beugung des Uterus geht gewöhnlich mit einem gewissen Grade von Neigung einher, letztere aber kann ohne Flexion bestehen. Jedenfalls stehen beide in einem so innigen Verhältnisse zu einander, dass es zweckmässig erscheint, sie zusammen abzuhandeln.

Es ist nicht zu viel behauptet, dass die hier in Rede stehenden Lageveränderungen Läsionen des Uterus von der grösst möglichen Bedeutung bilden. Sehr bedeutende Autoritäten haben diese Wichtigkeit unterschätzt, meine Erfahrung aber hat mich immer mehr und mehr über die Wichtigkeit der Rolle belehrt, welche sie bei den Leiden spielen, denen die Frauen unterworfen sind. Allerdings haben sie nicht häufig wirkliche, ernste Resultate im Gefolge, allein sie schaffen oft Jahre lange, leichtere Beschwerden und rauben den Patientinnen die Theilnahme an den Freuden des Lebens.

Man darf nicht vergessen, dass der Uterus ein Organ ist, dessen Form leicht Veränderungen eingeht. Er bewegt sich leicht nach vorn, hinten, zu beiden Seiten und vermag dies bei gewissen Individuen und unter gewissen Umständen noch leichter als sonst zu thun. Der Grad, in welchem die Formveränderung erfolgt, ist verschieden. Dem Uterincanal ist eine gewisse normale Direction eigen, welche jede Formveränderung des Uterus nothwendiger Weise mitmacht. Im natürlichen Zustande ist der Uterus leicht nach vorn gebogen und sein Canal enthält eine leichte Curve in der Richtung der Schamfuge. Der Grad, in welchem eine Beugung des Uterus unter abnormen Verhältnissen eintreten kann, ist sehr verschieden; meistentheils geschieht die Flexion nach hinten und zwar in so hohem Grade, dass der Uterus in manchen Fällen ganz um sich selbst gebogen erscheint; ich habe aber nicht gefunden, dass in diesen extremen Fällen auch der Canal

eine verhältnissmässige Veränderung erlitten hat. Bei der Rückwärtsbeugung treffen wir die hochgradigste Formveränderung an, weniger bei der Vorwärtsbeugung.

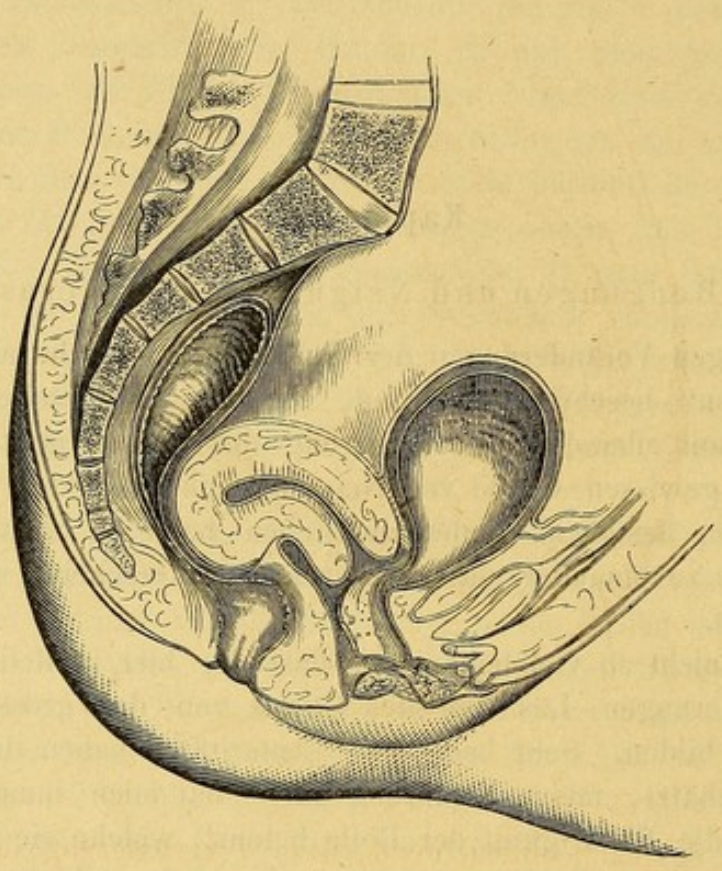

Fig. 67.

Die Seitwärtsbeugung, welche häufiger vorkommt, als gewöhnlich angenommen wurde, bedingt keinen so hohen Grad der Lageveränderung.

Die Flexion kann eine reine und einfache sein, nicht selten aber ist sie mit fibroiden Geschwülsten des Uterus verbunden, welche für den Flexionsgrad bestimmend sind. Eine Beugung des Fundus nach hinten — wie in Fig. 67, welche einen ziemlich grossen, retroflectirten Uterus darstellt — oder ein wenig nach vorn kann leicht eintreten. Dies hängt damit zusammen, dass der relativ feste Punkt der Gebärmutter an der Verbindungsstelle des Körpers und Cervix liegt, so dass der Fundus sich leicht nach vor- und rückwärts bewegen kann, da er darin nur durch den natürlichen Widerstand der gesunden Uterusgewebe und durch die weniger kräftig wirkenden breiten Ligamente und fallopischen Tuben gehindert zu werden vermag. In wiefern die runden Mutterbänder die Rückwärtsbewegungen des Uterus zu hindern oder zu fördern im Stande sind, ist nicht gewiss. Angenommen aber, dass diese Bänder activer Contractionen fähig sind, da sie Muskel-

fasern enthalten, dann müssen sie zur Verhinderung der Retroflexion und Retroversion beitragen.

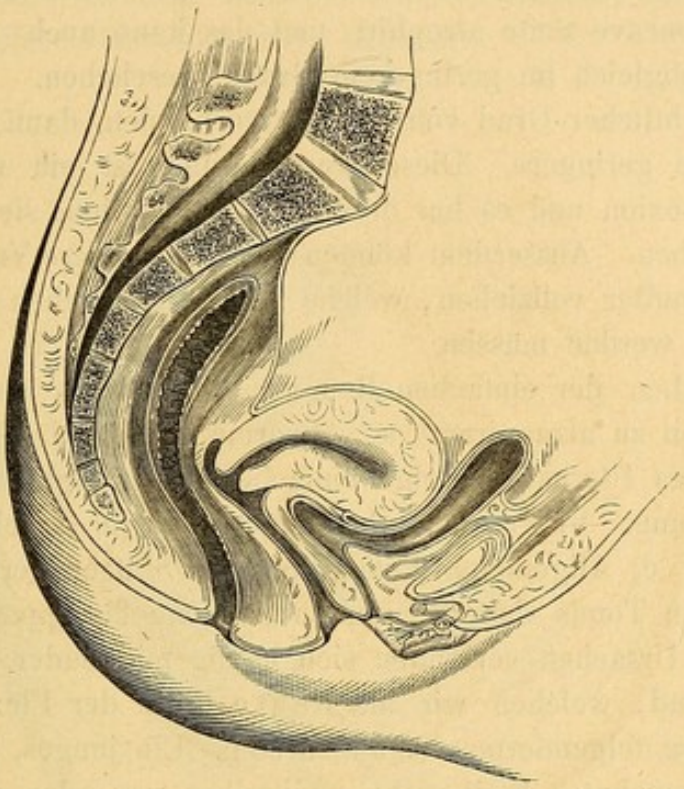

Fig. 68*)

Es ist demnach einleuchtend, dass Vergrösserung des Gebärmutterkörpers eine grössere Neigung zur Richtungsabweichung nach vorn oder hinten — Anteflexion und Version oder Retroflexion — setzen wird. Rückwärtsneigungen kommen erfahrungsgemäss in sehr markirter Weise, und ich glaube auch häufiger vor, allein es scheint eine ausgemachte Thatsache zu sein, dass leichte Grade von Vorwärtsbeugungen sehr häufig vorkommen, nur sind die Flexionen nach hinten mit den heftigsten und quälendsten Symptomen verbunden und in einer vollkommeneren Weise ausgebildet. Es scheint, dass die Blase der Dislocation nach vorn einen grössern Widerstand entgegengesetzt, als es das Rectum den Dislocationen nach hinten thut; überdies gestattet die Aushöhlung des Kreuzbeines dem vergrösserten Fundus leicht in sie zurückzufallen.

Der Zustand der Uteringewebe in Fällen von Flexion bedarf einer

*) Fig. 68 repräsentirt den anteflectirten Uterus einer unverheiratheten Patientin.

besondern Erwägung. Es ist einleuchtend, dass die Gewebe an derjenigen Stelle, an welcher die Knickung stattfindet, einem abnormen Drucke ausgesetzt sind. Die concave Stelle wird comprimirt und wenn die Flexion eine jähe ist und längere Zeit bestanden hat, verdünnt. Die concave Seite atrophirt und das kann auch an der convexen Seite, obgleich im geringerem Grade, geschehen. Ist Flexion und ein beträchtlicher Grad von Version vorhanden, dann ist die Atrophie stets eine geringere. Diese Veränderung ist ein unmittelbarer Effect der Flexion und es hat durchaus keinen Sinn, sie für die Ursache anzusehen. Ausserdem können sich noch andere Veränderungen an der Gebärmutter vollziehen, welche vom ätiologischen Standpunkte aus betrachtet werden müssen.

Die Ursachen der einfachen Beugung des Uterus sind demnach folgendermassen zu arrangiren: a) Abnorme Grösse des Fundus oder des Körpers des Uterus als Folge einfacher Hypertrophie oder chronischer Entzündung. b) Pressen oder ungewöhnliche Arbeit der Abdominalmuskeln. c) Allgemeine Relaxation der Stützen der Gebärmutter oder Mangel an Tonus des gesammten Beckengefässapparates. Diese verschiedenen Ursachen verbinden sich häufig miteinader.

Ein Zustand, welchen wir als acute Form der Flexion ansehen können, vermag folgendermassen aufzutreten. Ein junges, an Anstrengungen nicht gewohntes Weib geht unmittelbar vor oder während der Menstruation längere Zeit bergan. Der Uterus ist in dieser Periode gross und verhältnissmässig wenig nachgiebig; das Individuum empfindet ein gewisses Ziehen und etwa nach Verlauf eines Monates wird der Uterus im Zustande hochgradiger Reflexion gefunden. Eine Nacht hindurch fortgesetztes Tanzen kann unter denselben Umständen ein gleiches Resultat erzeugen. Ich habe selber aus derartigen Veranlassungen sehr quälende Vorwärtsbeugung hervorgehen sehen. Ein Fall betraf eine junge Dame, welche sich ihrer Kraft rühmte und unüberlegter Weise einen Käse von einem halben Zentner Gewicht durch das Zimmer trug. Ein anderer Fall betraf eine verheirathete junge Dame, welche Jahre lang die Gewohnheit hatte, ihre Nähtereien im Stehen zu verrichten. Sie war stets von zarter Constitution, und der Uterus, wahrscheinlich weniger resistent, gab dem Drucke der Abdominaleingeweide weniger nach.

Weit häufiger treffen wir jedoch die Gebärmuttervergrösserung in Folge von Schwangerschaft als Vorläufer der Beugung und namentlich der Rückwärtsbeugung an. In den meisten dieser Fälle war die Involution eine mangelhafte und die Patientin hat sich gleich nach der Entbindung ungebührlichen Anstrengungen ausgesetzt. Aus denselben

Gründen sind Aborti häufig die Ursachen von Flexionen. Einer der schwersten Fälle, welcher zu meiner Beobachtung kam, betraf eine Dame, welche zu Anfang ihrer Schwangerschaft mehrere Meilen weit geritten war und dadurch nicht nur Abortus, sondern eine Retroflexion acquirirte, welche fünf Jahre lang andauerte.

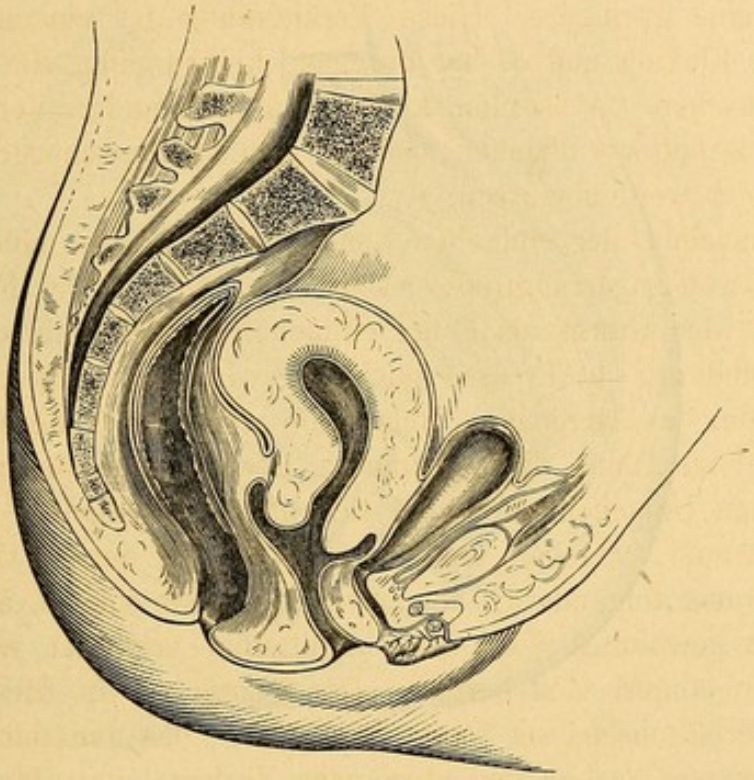

Fig. 69. *)

Der ganze Fundus ist unmittelbar nach erfolgtem Abortus gross, ungemein gefässreich und weich und folglich mehr biegsam; die Folge davon ist, dass sich das Organ schon bei der geringsten Anstrengung oder selbst durch das Gesetz der Schwere rückwärts neigt. Späterhin schreitet die Reduction des Uterus voran, allein dieser behält die einmal angenommene Form bei, und wenn die Patientin umhergeht, sinkt der Fundus noch mehr in das Becken hinab. Da die Dislocation anfangs eine geringe ist, wird sie nicht entdeckt. Profuse Menstruation prädisponirt, da sie mit einer losen, relaxirten Beschaffenheit des Ute-

*) Fig. 69 stellt eine beginnende Retroflexion gleich nach der Entbindung, während der Uterus noch von beträchtlicher Grösse ist, dar.

rus einhergeht, zur Retroflexion, und die geringste Veranlassung genügt, den Fundus aus seiner Position zu werfen.

Es ist bereits erwähnt worden, dass Beugung des Uterus auch durch fibroide Geschwülste, welche innerhalb oder ausserhalb des Uterus wachsen, Flexion veranlassen kann, deren Richtung von der Lage dieser Fibroide abhängt.

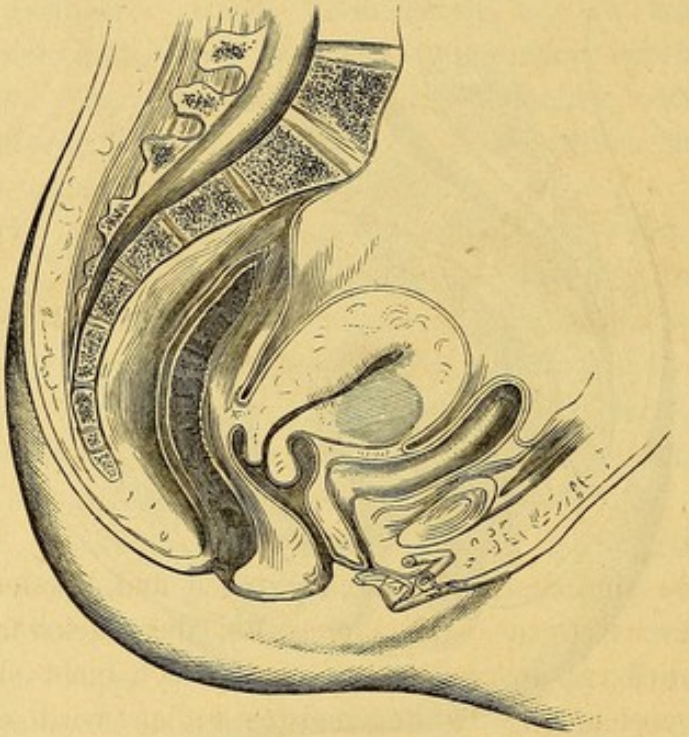

Fig. 70.*)

Anteflexion ist häufig mit einer fibroiden Geschwulst in der vordern Gebärmutterwand vergesellschaftet (siehe Fig. 70). Die aus diesen Veranlassungen hervorgegangenen Richtungsabweichungen rufen auch sehr störende Formen von Dysmenorrhoe hervor. Einer der schwersten Fälle, den ich je beobachtet, betraf eine junge Dame, welche ein sehr kleines Fibroid von der Grösse eines Nusskernes ausserhalb des Uterus, seitlich gegenüber dem innern Muttermunde, wachsen hatte. In diesem Falle bestand Lateriflexion. In den bisher betrachteten Fällen von Gebärmutterbeugung befand sich der Sitz der Flexion in der Gegend des innern Muttermundes. Der Canal kann aber unterhalb dieses Punktes, im Cervix selbst, gebogen sein. In

*) Fig. 70 zeigt eine Anteflexion des Uterus, in dessen vorderer Wand ein Fibroid sityt. Der Fall kam im University-College-Hospital vor.

diesem Falle treffen wir die Concavität vorn an, und das Os uteri ist nach oben und vorn geneigt. Dieser Zustand geht nicht selten mit Sterilität einher. Fig. 71 ist nach einem Präparate im University-College-Hospital gezeichnet und stellt den eben erwähnten Zustand genau dar.

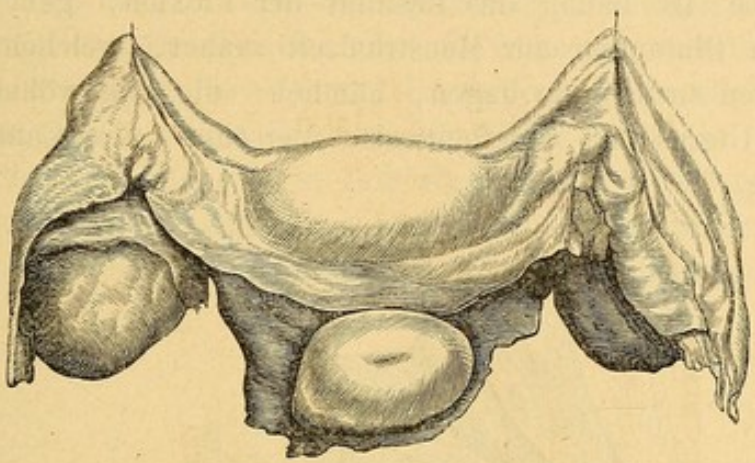

Fig. 71.

Nunmehr sind die durch die Flexionen und Versionen des Uterus erzeugten Symptome abzuhandeln. Bei der Rückwärtsbeugung sind sie am deutlichsten ausgesprochen, sind jedoch nicht stets in demselben Grade vorhanden. In den meisten Fällen wird ein Druck nach unten angetroffen. Heftige Kreuzschmerzen bestehen gewöhnlich in so intensiver Weise, dass sie die Patientin ausserordentlich quälen. Jede Anstrengung, besonders aber Gehen und Stehen, vermehrt sie, und nicht selten kann die Patientin auch nicht länger als einige Minuten sitzen. Die Ovarialgegend sowohl als die Schenkelbeugen sind schmerzhaft, und die Oberschenkel empfinden oft blitzartig durchfahrende Schmerzen; noch häufiger aber ziehen sich Schmerzempfindungen längs der Beugeseite der untern Extremitäten, von denen gewöhnlich die eine mehr als die andere afficirt ist; dies hängt wahrscheinlich davon ab, dass die Dislocation mehr nach der einen, als nach der andern Seite hinneigt. Die Leiden dieser Art, welche wahrscheinlich von der Berührung der Nervenstämme durch den Fundus herrühren, wo sie aus dem Becken auftauchen, sind häufig ausserordentlich heftig und in manchen Fällen war die Linderung, welche durch Behandlung der Flexion verschafft wurde, eine höchst auffallende. Hin und wieder ist ein ziehendes Gefühl am Nabel ein Zeichen der Retroflexion. Schmerz während der Stuhlentleerung kommt häufig vor. Die Entleerung des Urines findet oft statt und ist

zuweilen schmerzhaft, jedoch ist die Function der Blase durch geringgradige Retroflexion minder gestört, als durch leichte Anteflexion. Andrerseits kann in schweren Fällen von Retroflexion, oder wenn neben Retroflexion noch ein Fibroid in der hintern Gebärmutterwand vorhanden ist (siehe Fig. 72), die Harnentleerung gänzlich unmöglich sein und eine bedeutendere Ausdehnung der Blase zur Folge haben. Dysmenorrhoe ist häufig das Resultat der Flexion, geht aber oft mit profusen Blutungen zur Menstrualzeit einher, welchem Zustande zwei Ursachen zu Grunde liegen, nämlich: die ungewöhnliche Congestion des Uterus und der theilweise Verschluss des Canales durch die Beugung.

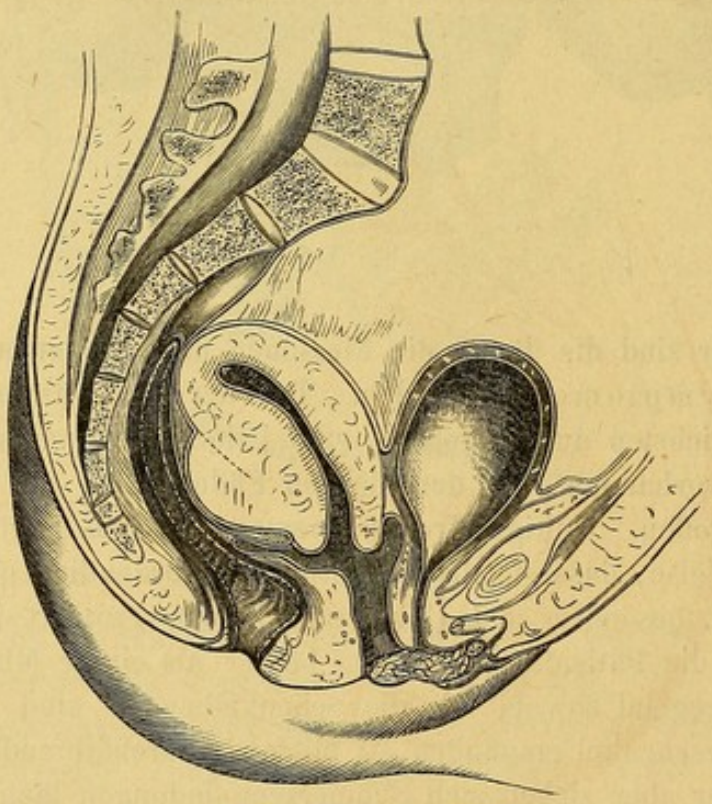

Fig. 72 *)

Das Blut hat keinen freien Abzug, sammelt sich daher im Uterus an, aus dem es zuweilen in beträchtlicher Quantität hervorstürzt. Aus demselben Grunde sind zuweilen Blutklumpen anwesend. Menorrhagie bildet daher ein häufiges Symptom der Flexion, besonders der Retroflexion. Abortus kommt gleichfalls als häufiges Resultat der Rück-

*) Fig. 72 stellt einen fibroiden Tumor dar, welcher an der hintern Uteruswand wächst. Die Blasenwandungen sind zu dick gezeichnet.

wärtsbeugung vor; wird das Ovum zurückgehalten, dann steigt der Fundus ab und zu mit voranschreitender Schwangerschaft in seine natürliche Lage auf, doch ist häufig Kunsthilfe nöthig. Viele Fälle von Schwangerschaft nebst Retroversion des Uterus sind, wie Dr. Tyler Smith*) gezeigt hat, ursprünglich Fälle von Flexion gewesen; letztere kommt ein andres Mal wieder ganz plötzlich vor.

Die mit der Flexion vorkommende Sterilität ist entweder die Folge absolut unmöglicher Empfängniss oder des frühzeitig eintretenden Abortus. Die gewöhnliche Periode wird häufig von wehenartigen Schmerzen begleitet, welche vom Versuche des Uterus abhängen, das in ihm angesammelte Blut oder die in ihm vorhandenen Blutklumpen auszustossen. Beständige Leucorrhoe, unangenehme Empfindungen in der Uteringegend gehen gleichfalls neben Gebärmutterbeugungen einher.

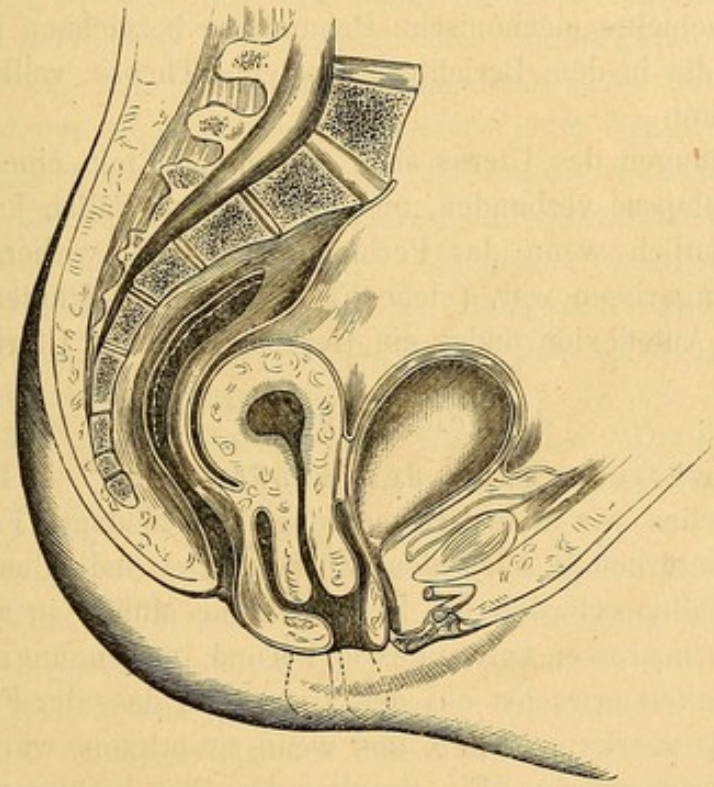

Fig. 73.**)

Der allgemeine Gesundheitszustand der Patientin kann derart beschaffen sein, dass er, wenn die Affection lange unerkannt geblieben

*) Obstetr. Trans. Vol. II. pag. 286.

**) Fig. 73 stellt den Fall einer Dame dar, welche mehrere Jahre lang an Prolapsus nebst Retroflexion des Uterus gelitten hat.

war, Anlass zur Besorgniss gibt; denn in Folge gehinderter Locomotion wird die Gesundheit sehr beeinträchtigt und wir haben es mit einem krankhaften, hysterischen, hypersensitiven Zustande zu thun, wobei die Verdauung gestört ist, nnd keine Function des Körpers normal von statten geht (siehe pag. 257.)

Ueber die Ursache des Schmerzes etc. in der Flexion ist gestritten worden. Man hat ihn von Neuralgie, Entzündung des Uterus, kurzum von allen möglichen Ursachen, nur nicht von mechanischen abhängen lassen, und vor einigen Jahren hat man diesen Umstand sogar in einem ausführlichen Bericht über die Behandlung der Flexion durch intra-uterine Pessarien, welcher der Academie de médicine in Paris vorgelegt worden, als Beweis für die Nutzlosigkeit dieser Instrumente herangezogen.

Der Bericht wies nach, dass der Tod in einigen Fällen aus Ursachen eingetreten sei, welche wir beim jetzigen Stande unserer Kenntniss als ungeschickte mechanische Behandlung bezeichnen müssen. Ich glaube, dass die in dem Berichte aufgestellte Theorie vollkommen unhaltbar erscheint.

Die Beugungen des Uterus sind gewöhnlich mit einem gewissen Grade von Prolapsus verbunden, und in mehreren Fällen habe ich den Uterus, namentlich wenn das Perineum bei einer vorhergegangenen Entbindung eingerissen war, (siehe Fig. 73) sehr tief unten gefunden. Auch bei der Anteflexion findet ein Herabsteigen des Uterus statt.

Behandlung.

1) Rückwärtsbeugung der Gebärmutter. — Die Schwierigkeiten, welchen wir in der Behandlung verschiedener Fälle begegnen, variirt natürlich je nach dem Zustande des individuellen Falles. In manchen Fällen erfordert die Heilung keine Mühe, in andern wird sie nur nach einem grossen Aufwande von Zeit und Anstrengung erreicht. Die Hauptschwierigkeit erwächst aus dem Umstande, dass der Fall gewöhnlich lange Zeit unerkannt blieb, und wenn er erkannt war, ohne Behandlung gelassen wurde. Ein Resultat der eben berührten Erfahrung besteht, wie bereits bemerkt, darin, dass die Wandungen des Organes an der Stelle der Flexion atrophiren und sich verdünnen. Dies muss offenbar ein Hinderniss für die Behandlung abgeben, da die Stütze, auf welcher der Uterus ruht, beträchtlich geschwächt worden ist. Eine andere Schwierigkeit entspringt daraus, dass der in den recto-uterinen Sack zurückgefallene Fundus zuweilen hier durch Adhäsionen fixirt und in seiner unnatürlichen Lage durch falsche Membranen angelöthet wird, eine Schwierigkeit, welche schlimmer als die zuerst erwähnte ist.

Wiederum eine andere Schwierigkeit besteht darin, dass der Fundus uteri der Sitz fibröser Geschwülste wird, welche ihn nach abwärts ziehen. Andererseits aber wird unser Heilbestreben durch folgende Betrachtungen ermuntert. Der Uterus ist ein plastisches Organ, seine Form kann innerhalb gewisser Gränzen ohne Schwierigkeit geändert werden, wenn uns nur hinlängliche Zeit und Geduld zu Gebote stehen. Endlich ist das Organ unsern Manipulationen, wenn sie mit der nöthigen Sorgfalt ausgeführt werden, geneigt.

Die beiden extremen Fälle, welche uns in der Praxis vorkommen können, sind die folgenden:

In dem einen Falle ist die Krankheit frühzeitig erkannt worden. Die Patientin hat vielleicht jüngst geboren, und kurz darauf entdecken wir, dass der Uterus rückwärts gebeugt sei. Die mit ihrer Concavität nach rückwärts eingeführte Sonde kann leicht so gedreht werden, dass sie ihre normale Lage einnimmt, worauf wir wahrnehmen, dass der vorher im hintern, obern Theile der Vagina gefühlte Tumor verschwunden ist. Im zweiten der präsumirten Fälle vermag man die Sonde nicht nur nicht zu drehen, sondern jeder Versuch dazu ist mit grossen Schmerzen verbunden; dabei erfahren wir, dass die vorhandenen Symptome lange Zeit, vielleicht mehrere Jahre, bestanden haben. Dies kann das Resultat von Adhäsionen, chronischer Entzündung und Hypertrophie, welche zuweilen mit der Rückwärtsbeugung vorkommt, sein. Eine andere Varietät besteht darin, dass die Sonde leicht nach vorn gedreht werden kann, obgleich Gründe für die Annahme vorhanden sind, dass die Störung alten Datums sei. Die Erklärung hierfür würde die dünne Beschaffenheit der Uteruswandungen am Sitze der Biegung abgeben.

Hieraus geht zur Evidenz hervor, dass Heilversuche, wenn sie bei allen Fällen in derselben Weise zur Anwendung kommen sollen, verschiedene Resultate liefern müssen. Jeder Fall verlangt eine Behandlung, welche auf seine individuellen Umstände Rücksicht nimmt. Die Fälle, in denen Adhäsionen existiren, oder in denen der Fundus durch in seiner Substanz wachsende Fibroide niedergehalten wird, sind der Behandlung schwerer zugänglich. Haben wir es mit einem nicht complicirten Falle von Flexion zu thun, der frühzeitig in unsere Behandlung kommt, dann wird es zur Heilung hinreichen, die Patientin vier bis acht Wochen in horizontaler Lage zu erhalten und etwa zwei Tage die Sonde einzuführen, um den Uterus in seine normale Lage zurückzubringen. Massmann*) weist mit Recht mit Nach-

*) Monatsschrift für Geburtskunde, Juni 1861.

druck auf die Wichtigkeit hin, auf welche die frühzeitige Behandlung dieser Fälle Anspruch hat, und es kann darüber kein Zweifel obwalten, dass diese Behandlung stets erfolggekrönt sein würde, wenn sie immer ausführbar wäre. Als Beweis dafür will ich einen Fall anführen, welchen ich unmittelbar nach erfolgtem Abortus zu behandeln Gelegenheit hatte. Die Patientin war 23 Jahre alt und seit fünf Jahren verheirathet. Fünf Monate nach ihrer Verheirathung hatte sie einen Abortus, hierauf brachte sie nach normal abgelaufener Schwangerschaftszeit ein lebendes Kind zur Welt und erlitt darauf sieben hintereinanderfolgende Aborti, den letzten vierzehn Tage, bevor sie in das University College Hospital aufgenommen ward. Die Catamenien waren stets profus gewesen. Der Uterus wurde bei der Untersuchung einen Zoll länger als im Normalzustande und scharf retroflectirt gefunden. Die Flexion hob sich, wenn die Sonde eingeführt wurde, stellte sich aber bei Entfernung der letzteren wiederum ein. Nachdem die Einführung täglich wiederholt war, stellte sich heraus, dass der Canal keine Krümmung mehr nach hinten besass. Der gelegentliche Gebrauch der Sonde, nebst Anwendung kalter Einspritzung in die Scheide, vollendeten die Heilung.

Die Erscheinung, dass wir den Fundus uteri mittelst der Sonde aufheben können, ist eine ziemlich allgemeine, allein der Fundus fällt auch im Momente der Entfernung der Sonde in seine frühere Lage zurück. Die Schnelligkeit, mit welcher dieser Vorgang eintritt, ist gewissermassen ein Führer, welcher uns über die Natur des Falles belehrt. Ueberlassen wir z. B. die eingeführte Sonde, welche den Fundus aufgerichtet hat, sich selbst, dann sehen wir in manchen Fällen den Sondengriff sich um seine Axe drehen und den Fundus zurückfallen. Geschieht diese Drehung rasch und sofort, dann hat sie die Bedeutung, dass die Heilung eine schwierige sein wird. Verharrt de Sonde hingegen eine Zeit lang in ihrer Lage, dann kann man dies als einen Beweis dafür ansehen, dass wir die Heilung werden leichter bewerkstelligen können, und je nachdem letztere voranschreitet, vermag die Sonde längere Zeit in ihrer neuen Lage zu verharren. Es leuchtet ein, dass wir den Uterus, wenn wir die Sonde ständig in ihm halten könnten, schliesslich mit Wahrscheinlichkeit auf seine normale Form zurückführen würden. Zur Ausführung dieses Principes sind Instrumente construirt worden, welche man Uterus-Stützen oder intra-uterine Pessarien genannt hat. Simpson hat zwei derartige Instrumente angegeben, von denen das eine den fixen Punct ausserhalb, das andere innerhalb der Vagina hat. Diese Instrumente haben eine ausgedehnte Anwendung gefunden. Auch Valleix's Instru-

ment hat seinen fixirten Punkt ausserhalb. Detschy's Instrument bildet einen Stab, welcher auf einem Zwank'schen Pessarium ruht. Intra-uterine Stützen, welche ausserhalb der Vagina ihren Stützpunkt haben, scheinen mir durchaus unzweckmässig; denn wenn der Uterus eine ausgesprochene Neigung hat, sich nach rückwärts zu biegen, dann wird er einem steten Drucke gegen den intra-uterinen Stab ausgesetzt sein, was zu Perforation der Uteruswand, heftiger Irritation, Inflammation, Peritonitis führen und sogar den Tod zur Folge haben kann. Ausserdem ist es unmöglich, diese Instrumente, wenn eine ausgesprochene Neigung zur Flexion vorhanden ist, so zu adjustiren, dass sie nicht bald nach geschehener Einführung aus dem Uterus entschlüpfen, so dass die Patientin allerdings einige Tage den durch das Instrument ausgeübten Druck empfindet, allein dieser Druck geschieht auf die Vagina und nicht auf den Uterus.

Dr. Moir *) hat eine sehr gute Arbeit über die Behandlung der Rückwärtsbeugung geliefert. Er benutzte zuerst ein gerades Bougie von der Länge der Gebärmutterhöhle, welches ein verdicktes Ende hatte, um nicht ausgetrieben zu werden. Dies Bougie wurde im Uterus zurückgelassen. Später zog er es vor, den Muttermund durch verschieden grosse nach und nach angewendete Pressschwämme beträchtlich zu erweitern, worauf er sich den Uterus um mit Gutta Percha bedeckte Drahtbougies contrahiren liess. Letztere wurden nach und nach von geringerer Grösse gewählt, wobei es die Absicht Moir's war, den Uterus zu allmähligen Contractionen zu veranlassen und diese Contractionen so zu leiten, dass das Organ seine gehörige Gestalt wiedererhält.

Eine Methode, welche ich in verschiedenen hartnäckigen Fällen mit gutem Erfolge angewendet habe, besteht darin, durch den vorher, durch wiederholte Anwendung der Sonde gerade gerichteten, Canal einen Elfenbeinstab in den Uterus einzuführen und ihn daselbst durch einen Gummiball, mit welchem der Stab verbunden ist, in situ zu erhalten. Das von mir angegebene Instrument besteht aus dem Elfenbeinstabe von der Länge der Uterushöhle, welche in verschiedenen Fällen um ein Geringes differirt. Dieser Stab ist mit seinem unteren Ende an einen Gummiball befestigt, von welchem eine Gummiröhre nebst Hahn ausgeht, um das Aufblasen leicht besorgen zu können. Da der Ball im aufgeblasenen Zustande die Vagina ausfüllt, ist das Herausschlüpfen des Stabes aus dem Uterus unmöglich. Die Pa-

*) Ed. med. journ. Febr. 1860.

tientin bleibt Anfangs im Bette und trägt dieses Instrument den ganzen Tag, wird es gut vertragen, dann kann es auch während der Nacht zurückbleiben. Später kann die Patientin aufstehen und umhergehen. Das Instrument länger als zwei bis drei Tage tragen zu lassen, ist nicht rathsam, und nach jeder Entfernung muss die Vaginaldouche in ausgiebiger Weise angewendet werden. Das kalte Wasser hat nebenbei noch den guten Zweck, dass es Contractionen des Uterus veranlasst. Die Zeit, welche erforderlich ist, um den Uterus auf seine frühere Form zurückzuführen, ist natürlich, je nach der Beschaffenheit des Falles, verschieden; allein in zwei bis drei Wochen vermögen wir viel zu leisten. In einem Falle, in welchem die Flexion nicht sehr beträchtlich war, führte ich innerhalb drei Wochen ein gewünschtes Ende herbei, so dass die Patientin auf's Land gehen konnte, das Instrument aber noch fortbrauchte.

Die Schwierigkeit, auf welche ich Anfangs in der Behandlung dieser Fälle mittelst des erwähnten Instrumentes gestossen bin, bestand in der Einführung des letzteren. Diese Schwierigkeit aber besiegt man durch den präliminären, an mehreren Tagen hintereinander wiederholten Gebrauch der Sonde, wodurch man den Uterus veranlasst, eine hinreichend lange Zeit in seiner normalen Lage zu verharren, um die Einführung des Instruments vollenden zu können. Der Vortheil dieses Instrumentes besteht darin, dass die Mobilität des Uterus im hohen Grade bestehen bleibt, dem Stabe aber es unmöglich gemacht ist, aus demselben in die Vagina zu entschlüpfen. Ein gerader Elfenbeinstab kann mittelst des bereits (Fig. 54) beschriebenen Pessariums gleichfalls im Uteruscanal zurückgehalten werden, entfernt sich aber leichter aus demselben, als wenn er zur Heilung der Anteflexion in Anwendung kommt.

Eine andere, nunmehr zu beschreibende Methode der Behandlung der Rückwärtsbeugung erweist sich als äusserst nützlich und leistet sehr häufig Alles, was man nur erwarten kann. Sie besteht in Unterstützung des Fundus mittelst eines Instrumentes, welches einen Druck nach oben durch die Vaginalwand hinter dem Cervix uteri ausübt. Stösst man den Finger in dieser Lage nach aufwärts, dann weicht der retrovertirte Uterus vor ihm zurück und die Flexion ist mehr oder minder gehoben. Es handelt sich also darum, ein Insrument anzuwenden, welches dieselben Indicationen erfüllt. Ist die Flexion eine frische, dann wird sie durch einen in dieser Weise angebrachten, ständigen Druck geheilt. Ist sie alten Datums, dann mag zwar keine Heilung eintreten, allein die Verschlimmerung des Falles wird verhindert, ebenso wie das Herabsteigen des Uterus, welcher mit der Retro-

flexion häufig einhergeht, unmöglich gemacht wird; ausserdem ist das eine Methode, welche mit den vorhergenannten combinirt werden kann. So war eine neunzehnjährige, unverheirathete Dame, welche an einer Retroflexion höchst beschwerlicher Art gelitten hatte, zuerst durch den intra-uterinen Stab, welchen sie fünf Wochen lang ab und zu trug, behandelt. Die Heilung wurde durch ein Instrument vollendet, welches so in die Vagina eingelegt wurde, dass es den Fundus verhinderte, sich wiederum rückwärts zu senken. Ich glaube, dass es das Verdienst Dr. Hodge's ist, zuerst ein Instrument angewendet zu haben, welches uns in den Stand setzt, einen Druck in der oben bezeichneten Weise ausführen zu können. Dieses Instrument hat eine hufeisenförmige Gestalt und besteht aus einem Metallstabe, welchem die nöthige Krümmung gegeben wird. Andere Modificationen, welche in derselben Weise wirken, sind von diesem Autor in seinem Werke beschrieben worden. Eine Form stellt z. B. einen geschlossenen Ring dar.

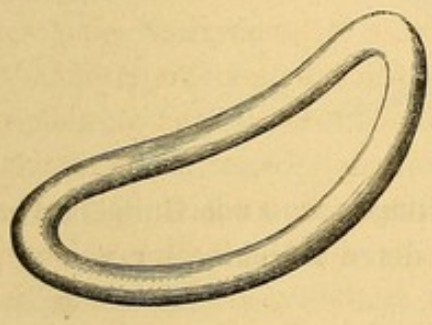

Fig. 74. *)

Dr. Priestley wendet einen Druck in derselben Richtung von aussen her an, indem das hufeisenförmige Instrument sich in einen Stab fortsetzt, welcher ausserhalb der Vagina mittelst Bänder befestigt und in seiner Lage erhalten wird. Simpson wendet ein ähnliches Instrument an, welches die Form einer Schlinge hat, aber in der Vagina verbleibt und bezüglich seiner Befestigung von der Contraction der Vaginalwände abhängt.

Jedes dieser Instrumente hat seinen Vortheil, und das Geheimniss besteht nur darin, es den Anforderungen des speciellen Falles anzupassen. Wird das geschlossene vierseitige Instrument benutzt, welches ich selbst am häufigsten anwende, dann muss seine Länge der Länge der Vagina entsprechen. Gewöhnlich werden drei bis vier verschiedene Grössen verkauft; sie bestehen aus Eisen und sind mit Gutta Percha wohl bedeckt. Sind sie aus Gutta Percha gemacht, dann müssen sie viel stärker sein. Sie können, wenn sie gut passen, wochen- ja monatelang ohne die geringste Unbequemlichkeit getragen werden, stören die Patientin durchaus in Nichts und gestatten die Anwendung von Injectionen.

---

*) Fig. 74 ist eine Abbildung des Pessariums, welches ich gebrauche. Aus der Zeichnung ist die Breite des Instrumentes nicht ersichtlich.

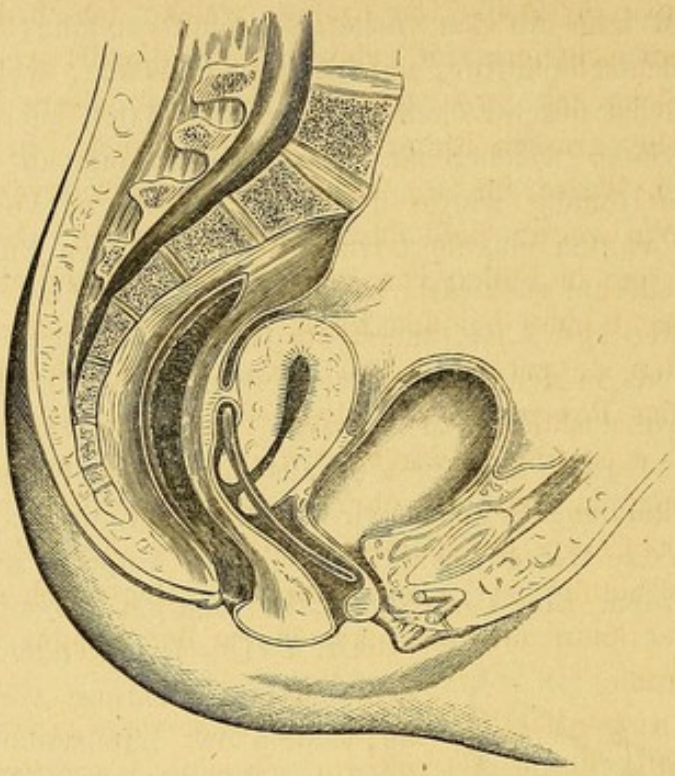

Fig. 75. *)

Ich habe mir einen Satz von sieben Ringen aus mit Gutta Percha bedecktem Kupferdrahte anfertigen lassen, deren Durchmesser von $2^1/_4$

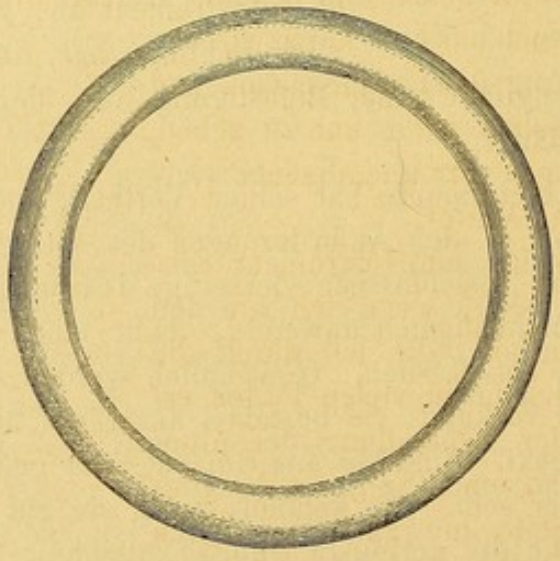

Fig. 76. **)

*) Fig. 75 zeigt einen senkrechten Durchschnitt, an dem man obiges Pessarium in seiner Lage sehen kann.

**) Fig. 76 zeigt Nummer 1 der Ringe, dessen äusserer Diameter zwei und einen viertel Zoll beträgt.

bis $4^1/_2$ Zoll variirt. Nummer 1 ist der kleinste. Die Dicke des Ringes beträgt etwa $^1/_4$ Zoll. Die Ringe, welche ich früher benutzte, konnten nur mit Schwierigkeit gebogen und adjustirt werden, diejenigen aber, welche ich jetzt verwende, sind in dieser Hinsicht ganz vortrefflich. Die grossen Ringe haben den Zweck, in einer neuen eigenthümlichen Weise für die Behandlung der Anteversion gebogen zu werden. Wir werden bald darauf zurückkommen. Nummer 2 und 3 entsprechen den in Fällen von Retroflexion erforderlichen Zwecken.

Eine Vorsicht muss bei den Pessarien angewendet werden. Gewöhnlich werden sie gut vertragen und können wochenlang zurückbleiben. Ist das Pessarium aber etwas stramm, dann darf die Patientin, während sie es trägt, durchaus keiner bedeutenden Anstrengung unterworfen sein, da sonst der obere convexe Rand sich in die Schleimhaut hinter den Cervix hineinarbeitet. Hieraus folgt, dass es in Fällen dieser Art nöthig ist, das Pessarium gelegentlich zu wechseln. Hin und wieder kann dasselbe, je nachdem der Fundus zurückweicht, verlängert werden.

2) Beugung und Neigung nach vorn, hinten und zur Seite. — Fälle dieser Art pflegte ich eine lange Zeit durch das runde Luftpessarium zu behandeln, welches die vordere Vaginalwand, die Blase und durch dieselbe den Uterus stützt, und die durch diese Behandlung erzielten Resultate waren gut und befriedigend. Ein sehr ausgesprochener Fall betraf eine Dame, welche drei Jahre lang ausser Stande war, auch nur eine kurze Strecke zu gehen. Sie trug das Luftpessarium und vermochte schliesslich nicht nur zu gehen, sondern wurde, nach vorangegangener vierjähriger Sterilität, Mutter.

Jüngst habe ich ein Instrument construirt, welches sich, wenn ich von den Erfolgen urtheilen soll, die ich durch die Anwendung desselben in vielen Fällen erzielt habe, in der Behandlung der Anteflexion oder irgend einer Neigung des Uterus nach einer Seite hin ganz vortrefflich bewähren wird. Anfangs bemühte ich mich, Hodge's Hufeisenpessarium so einzurich-

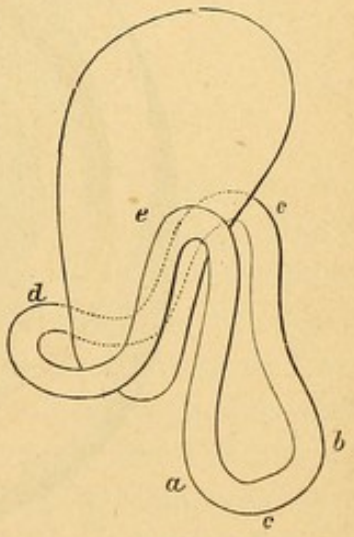

Fig. 77. *)

*) Fig. 77. gibt die Umrisse des Pessariums für Anteflexion. Die Entfernung der Arme von e zu e und von a zu b muss den Verhältnissen des Falles entsprechend eingerichtet werden.

ten, dass es einen Druck nach oben vor dem Cervix, anstatt hinter demselben, ausgeübt hat, allein es glitt stets aus seiner Lage.

Sodann fügte ich zu einem der Hodge'schen Pessarien ein brückenartiges Stück hinzu, welches ich etwa in der Mitte anbrachte, und welches nach oben zu sich verlängerte; doch auch dies entsprach seinem Zwecke nicht, und so entstand die Form, welche ich gegenwärtig anwende. Das Pessarium bildet ursprünglich einen Ring, welchem man durch Biegen die in Fig. 77 gegebene Form beibringt. Das eine Ende des Pessarium (d) ist rund und geht hinter den Muttermund, während das untere Ende mit dem Ostium vaginae correspondirt, in welchem es liegt. Der Effect des Instrumentes, wenn es sich in seiner Lage befindet, besteht darin, dass es der Vagina eine wellenförmige Form verleiht; dem Canale lässt es seine gehörige Länge und dehnt ihn nicht aus, dem Scheidengewölbe aber dient es als Stütze. Es bildet eine Art Käfig für den Uterus und unterstützt ihn, so dass er sich nicht senken kann. Die Biegung muss mit Hülfe heissen Wassers geschehen, da die Gutta Percha-Bedeckung des Drathes sonst leicht bricht; dass für jeden Fall das Instrument speciell gebogen werden muss und kann, versteht sich von selbst.

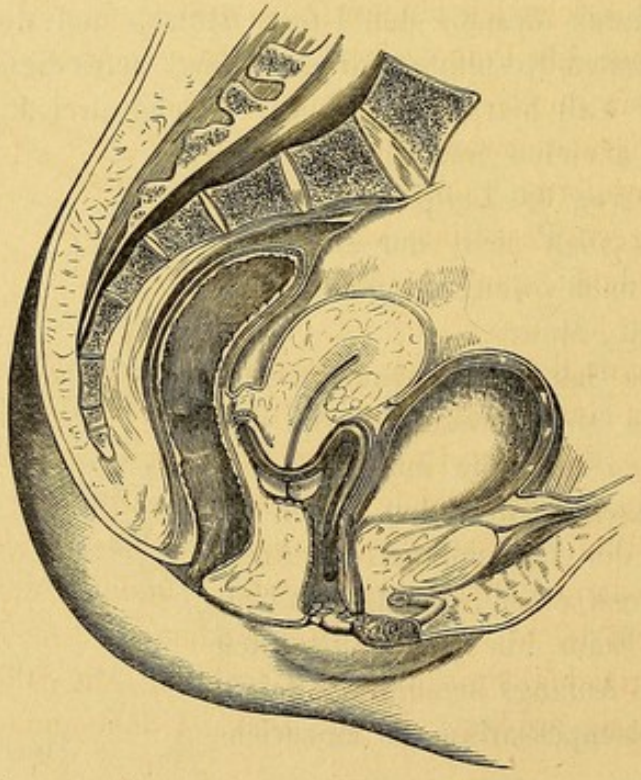

Fig. 78.*)

*) Fig. 78 ist eine Durchschnittsansicht des Uterus mit dem Pessarium für Anteflexion in situ.

Die Leichtigkeit, mit welcher diese Pessarien eingeführt werden können, steht unübertroffen da. Ausserdem aber sind sie ebenso bequem als wirksam. Schon ein wenig Nachdenken wird zu der Einsicht führen, dass eine Stütze, welche in Fällen von Anteflxion wirksam sein soll, vor dem Cervix angebracht werden muss. Eine solche Stütze zu gewähren, hat man früher bereits versucht, allein man that es mit Hülfe eines Stabes nebst Bandagen, Bändern etc., welche man ausserhalb befestigte; die von mir empfohlene Methode ist nicht nur viel einfacher, sondern in ihren Erfolgen auch sicherer.

Den intra-uterinen Stab und den auf Seite 349 beschriebenen Apparat habe ich in derBehandlung von Fällen von Anteflexion häufig benutzt. In hartnäckigen Fällen ist es gut, erst den intra-uterinen Stab zu gebrauchen, und sodann das eben beschriebene, neue Anteversions-Pessarium anzuwenden.

Die Behandlung der Lateriflexion ist mittelst einer geringen Modification des hier beschriebenen Instrumentes leicht ausführbar. Alles, was nöthig, ist die eine der beiden Hervorragungen (e, e Fig. 77) mehr rückwärts zu biegen als die andere. Befindet sich die Flexion nach vorn und links, dann wird der Arm derselben Seite so gebogen, bis er eine Stütze gewährt.

Eine Dame, welche ich längere Zeit wegen Dysmenorrhoe als Folge einer vordern, seitlichen Flexion durch kleine Fibroide in der linken Gebärmutterwand zu behandeln hatte, wurde insoferne gänzlich hergestellt, als sie jahrelang ein Pessarium beschriebener Art trug und dabei ganz regelrecht menstruirt war.

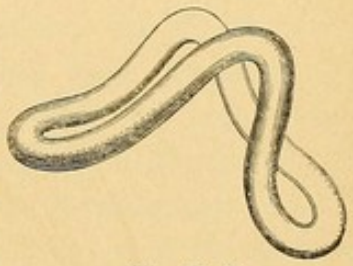

Fig. 79. *)

Die allgemeine Behandlung, welche man in den Fällen von Gebärmutterbeugungen einzuschlagen hat, ist nicht ohne Bedeutung. Man darf nicht vergessen, dass der Uterus stets in einem irritablen Zustande, wenn nicht gar in einem Zustande chronischer Entzündung sich befindet. Ruhe, sedative Mittel, Wassereinspritzungen, welche mittelst der Douche zuerst warm, sodann kalt gemacht werden, bilden Unterstützungsmittel, welche nicht leicht entbehrt werden können. Die Verdauungsorgane bedürfen gleichfalls sorgfältiger Beachtung, die Stuhlentleerungen müssen regelmässig erfolgen und die Diät ist dem minder activen Le-

*) Fig. 79 stellt das in seiner Grösse bedeutend reducirte Anteflexionspessarium in seiner Modification für die Behandlung der Lateriflexion dar.

ben anzupassen, welches die Patientin während der Zeit der Ruhe beobachten muss.

Schliesslich bedarf es der Erwähnung, dass Schwangerschaft das beste Mittel zur Heilung einer Flexion ist. Kann der Zustand des Uterus demnach soweit gebessert werden, dass er die Empfängniss gestattet, und sind wir im Stande, Abortus zu verhüten, dann wird dies Ereigniss unser Heilverfahren wesentlich unterstützen. Nach erfolgter Entbindung aber wird es, namentlich in einem Falle von Retroflexion, einer grossen Sorgfalt bedürfen, um zu verhindern, dass der Uterus seine frühere, fehlerhafte Lage nicht wieder einnimmt.

Kapitel XII.

Inversion des Uterus.

Inversion des Uterus kann während oder unmittelbar nach erfolgter Entbindung eintreten; letzteres ist der häufigste Fall. Sie kann aber auch eine Folge sein von Fibroiden oder Polypen, welche von der innern Oberfläche des Organes aus wachsen, letzteres daher ausdehnen. Die Inversion kann partiell oder total sein. Die letztere Form kann nach einer Entbindung vorkommen, während die partielle Form gewöhnlich durch Polypen erzeugt zu werden pflegt. Bei der completen Inversion ist die ganze innere Seite des Organes auswärts gekehrt, der ganze Uterus ist gewendet, liegt in der Vagina und dringt, wenn der Fall ein frischer ist, sogar aus der Vulva heraus. Tritt die Affection in Folge einer Entbindung auf, dann verringert sich der Uterus allmählig so an seinem Umfange, dass er nach Verlauf einiger Monate, obgleich noch gewendet, sich doch gänzlich in die Vagina zurückgezogen hat. Die physikalischen Verhältnisse des invertirten Uterus, insofern sie die Praxis interessiren, sind bei Gelegenheit der Diagnose (Seite 162) besprochen worden. Es sei hier die Bemerkung gestattet, dass die Unterscheidung eines chronisch invertirten Uterus von einem Polypen durchaus nicht immer leicht sei.

Die Symptome und Folgezustände der Inversion sind gewöhnlich, jedoch nicht immer, sehr auffallend. Hämorrhagien (siehe p. 41) und fast ununterbrochener Verlust kleiner Quantitäten Blutes wird häufig bemerkt. Ziehende Schmerzen und ein Gefühl grossen, mehr oder minder constanten Unbehagens plagen die Kranke. Diese Symptome können manchmal in ihrer Intensität sehr wachsen.

Die Patientin wird häufig anämisch, ihre Kräfte können schwinden, Athemnoth und Unfähigkeit sich zu bewegen können sich einstellen; zu alledem kann sich noch Oedem hinzugesellen. Die Inversion kann viele Jahre andauern, und es sind verbürgte Fälle bekannt, in denen die Affection 25 bis 30 Jahre lang bestanden hat.

Behandlung.

Wenn eine Inversion kurz nach ihrer Entstehung, wie z. B. während einer Entbindung entdeckt wird, dann ist die Reduction mit keiner Schwierigkeit verbunden. Hat der Zustand aber lange Zeit gedauert, dann ist die Schwierigkeit sehr gross. Wir wollen zunächst von den einfachen, nicht complicirten Fällen chronischer Inversion sprechen.

In früheren Zeiten hat man diese Fälle einfach durch Excision behandelt. Die Patientin wurde von ihren Beschwerden und von ihrer Geschwulst durch das Messer befreit, allein damit verlor sie nicht nur alle Hoffnung auf weitere Nachkommen, sondern zuweilen auch ihr Leben. Glücklicher Weise ist unsere Kunst in der Behandlung dieser Fälle erfolgreich fortgeschritten, denn in den letzten Jahren hat sich eine Methode allgemeine Geltung verschafft, vermöge welcher wir im Stande sind, selbst wenn die Affection lange Zeit gedauert hat, den Uterus auf seine normale Form zurückzuführen. Valentin*) hat im Jahre 1847 eine Inversion reducirt, nachdem fast ein Jahr seit ihrem Eintreten verstrichen war. Die Reduction wurde mittelst der beiden Hände ausgeführt, wobei die linke Hand auf die hypogastrische Region gelegt wurde, während sich die rechte in der Vagina befand und mit ihren Fingern den Tumor umfasst hielt. Während dieser Manipulation war die Patientin ätherisirt. Nach Anwendung eines continuirlichen Druckes während 10 Minuten war die Reduction ausgeführt und die Kranke vollständig geheilt. Die Aetherisation hat die Patientin in diesem Falle die Schmerzen aushalten lassen, welche in frühern Reductionsversuchen so gross waren, dass man davon hat Abstand nehmen müssen. Mr. Canney **) hat im Jahre 1852 einen Fall chronischer Inversion, welche fünf Monate lang bestanden hatte, unter Anwendung des Chloroform reducirt. Seine Manipulationen waren den eben beschriebenen ziemlich ähnlich. Barrier's ***) Fall gleichfalls aus dem Jahre 1852 wird nächstdem mit der Bemerkung berichtet, dass seine Dauer eine beträchtliche war. Im Jahre 1856 hat Dr. Tyler Smith †) einen Fall, welcher 12 Jahre gedauert hatte, nach mehrtägiger Behandlung, wobei der Uterus Morgens und Abends 10 Minnten lang Manipulationen ausgesetzt wurde, vollständig

*) Aus Ranking's Abstract. Vol. VII nach der Gazette medicale quotirt.

**) Ranking Vol. XVI.

***) Ranking Vol. XVI.

†) Medico-chir.-trans. Vol. XLII.

geheilt. Nach wiederholten Versuchen begann der Cervix uteri, welcher sich fest um den Hals der projicirten Geschwulst contrahirt hatte, einwenig nachzugeben, so dass die Geschwulst einwenig in das Os zurückgedrückt werden konnte. Nach jeder Operation wurde ein grosses aus Gummi gefertigtes Luftpessarium in die Vagina gelegt, soweit aufgeblasen, als die Patientin es nur aushalten konnte und mit wenigen Ausnahmen Tag und Nacht getragen. Länger als eine Woche nach dieser Behandlung, sagt Dr. Tyler Smith, hat die Patientin die ganze Nacht hindurch ziemlich heftige Schmerzen empfunden. Hierauf wurde ein kleines Luftpessarium angewendet und der Patientin eine ruhige Lage anempfohlen. Die Heilung erfolgte, wie bereits bemerkt, und die Kranke wurde schwanger.

White aus Buffalo *) hat im Jahre 1858 einen Fall berichtet, welcher nach 15jährigem Bestehen geheilt wurde. Dr. West hat einen geheilten Fall mitgetheilt, welcher fast ein Jahr alt war, und auch von Nöggerath, Dr. McClintock und Dr. Marion Sims sind Fälle eingetretener Heilung veröffentlicht worden.

Das Princip, auf welchem die Reductionsversuche in hartnäckigen Fällen beruht, besteht in fortgesetztem Drucke auf den invertirten Theil oder in einer Combination von Eindrückung mittelst der in die Vagina eingeführten Finger und des Daumens nebst Anwendung von äusserlichem Gegendruck. Kommt man damit nicht an's Ziel, dann applicire man einen, obgleich weniger heftigen, doch mehr continuirlichen Druck mittelst des Gummipessariums. Der zuletzt invertirte Theil muss, wie Dr. McClintock richtig bemerkt, zuerst zurückgeschoben werden. Plötzlich und zu heftig ausgeführte Manipulationen sind zu meiden. Chloroform und Aether sind unschätzbare Unterstützungsmittel der Behandlung.

Excision.

Dr. McClintock erzählt, dass der ebenbeschriebene Plan ihn zuweilen im Stiche gelassen hat, in welchen Fällen er zur Excision des invertirten Fundus geschritten ist. In den beiden derartig behandelten Fällen ist Heilung eingetreten. In andern Händen hat diese Operation keine gleich günstigen Resultate geliefert. Die Excision ist eine Operation, welche Angesichts der Erfolge, welche durch wiederholte und geduldig fortgesetzte Versuche der Re-Inversion erzielt wor-

*) Bericht über Inversion des Uterus von Dr. Quackenbusch Trans. of med. Soc. of State of New-York 1859 p. 170.

den sind, nur in sehr extremen Fällen gerechtfertigt erscheint. Dr. McClintock's Methode der Excision besteht darin, eine Ligatur um den Stiel fest anzulegen, sie daselbst zwei bis drei Tage liegen zu lassen und die Entfernung sodann durch den Ecraseur zu vollenden.

Dr. Marion Sims schlägt für verschiedene Fälle vor, das Uterusgewebe beiderseits an der dem Os uteri gegenüberliegenden Stelle einzuschneiden, um dadurch die Reduction der Geschwulst umso leichter bewirken zu können. Dieser Vorschlag ist der Beachtung werth.

Nur noch einige Worte betreffs derjenigen Fälle von Inversion, welche mit Uteruspolypen verbunden sind. Sitzt der Polyp auf breiter Basis, dann kann der Fundus so abwärts gezogen sein, dass dasjenige, was uns der Stiel erscheint, in Wirklichkeit der Uterus sein kann.

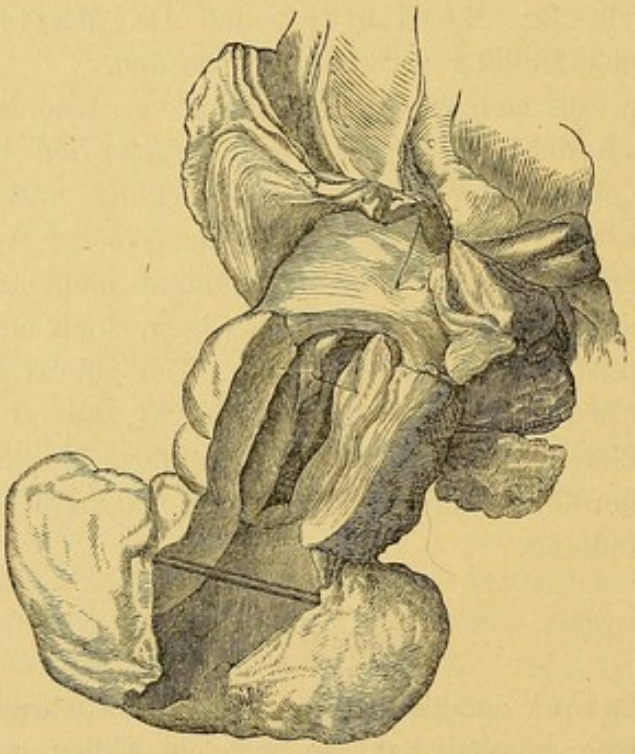

Fig. 80 *)

Vor nicht langer Zeit wurde ein Präparat in der pathologischen Gesellschaft vorgezeigt, welches von einem Falle herrührte, in welchem ein derartiger Tumor ausgeschnitten und ein circuläres Stück,

*) Fig. 80 ist von einem Präparate des University College Hospital gezeichnet und stellt eine Inversion dar, welche mit einem grossen Polypen verbunden ist. Die complete Inversion ist durch den Tumor erzeugt worden.

welches den Fundus uteri enthielt, mit entfernt worden war *). Dieser Fall zeigt, wie nothwendig es ist die grösste Vorsicht bei der Excision von Geschwülsten anzuwenden, welche sich aus dem Os uteri hervordrängen. In den meisten Fällen, in denen Polypen aus dem Uterus in die Vagina hineinhängen, ziehen sie die Uteruswand ein wenig nach sich, und ist der Stiel des Uterus breit, dann kann diese partielle Inversion leicht beträchtlich vergrössert werden. Durch Anwendung der Sonde werden wir in einem solchen Falle zu wichtigen Aufschlüssen gelangen.

*) Transactions of the pathological Society. Vol. XVI. p. 210.

Kapitel XIII.

Vorfall der Gebärmutter.

Der Vorfall ist eine Krankheit, welcher die Frauen in der einen oder andern Form ausserordentlich leicht zugänglich sind und die im Allgemeinen keine besondern Beschwerden mit sich führt. Bei der innigen Verbindung, welche zwischen dem Uterus und seinen Nachbarorganen besteht, muss eine Dislocation des erstern nothwendiger Weise auch eine Lageveränderung der letzteren zur Folge haben. Prolapsus ist daher selten eine einfache Affection und es wird desshalb nothwendig sein, die verschiedenen, mit ihm einhergehenden Dislocationen gleichzeitig abzuhandeln. Dieses Kapitel wird also den Vorfall des Uterus, der Blase (Cystocele), der Vagina und des Rectums durch die Blase (Rectocele) zum Gegenstande haben.

Der Ausdruck Prolapsus wird in England zur Bezeichnung des Vorfalles aller verschiedenen Grade benutzt. In America scheint man darunter nur die Senkung der Gebärmutter in die Vagina zu verstehen, „während man unter Procidentia" den eigentlichen Vorfall begreift.

Die anatomischen Verhältnisse und Verbindungen des Uterus sind für das richtige Verständniss des Prolapsus von grösster Bedeutung. Für die Stütze des Uterus ist durch einen sehr complicirten Apparat gesorgt, dessen einzelne Theile so in einander greifen, dass eine Schwäche oder Unthätigkeit des einen auch die andern derangirt. Es bedarf daher häufig einer grossen Aufmerksamkeit, um festzustellen, an welcher Stelle der Mangel an Unterstützung stattfindet, da uns sonst die Basis für unser Heilverfahren fehlt. Sehen wir also zu, welches diese Unterstützungsmittel sind. Das Peritoneum vermag den Uterus in seinen Bewegungen nach abwärts kaum zu hindern. Die runden Ligamente vermögen dies in höherem Grade zu thun, ihre Hauptaufgabe besteht jedoch wahrscheinlich darin, die Rückwärtsbewegungen des Fundus zu beschränken, können aber auch den Uterus, wenn er sich einwenig gesenkt hat, von weiterer Senkung zurückhalten. Die Ligamenta utero-sacralia sind so angebracht, dass sie das

Herabfallen der Gebärmutter in directer Weise verwehren. Sie sind feste, fibröse Bänder, von denen je eins zwischen Cervix und Sacrum verläuft. Dr. Farre ist, wie ich glaube, mit Recht der Ansicht, dass die Wichtigkeit dieser Bänder bisher nicht gehörig gewürdigt worden sei. Die breiten Ligamente — eigentlich keine Ligamente, da sie nur das Mesenterium der fallopischen Tuben sind — haben für die Senkung des Uterus im Anfangsstadium des Prolapsus keine Bedeutung, da sie wahrscheinlich nur eine geringe rückziehende Kraft besitzen, hingegen werden sie die Verhinderung des weiteren Herabsteigens der Gebärmutter nothwendiger Weise unterstützen. Die Ligamenta uterosacralia stellen eine enge Verbindung zwischen Uterus und Blase her, und angenommen die ausgedehnte Blase wäre fixirt, dann würde es dem Uterus fast unmöglich, unterhalb seines gewöhnlichen Beckenniveau's zu sinken. Die Blase ist aber nicht fixirt und daher wird eine Bewegung derselben abwärts den Uterus mit sich ziehen. In derselben Weise ist es der Gebärmutter unmöglich, herabzusinken ohne denjenigen Theil der Blase nachzuziehen, mit welchem er verbunden ist. Endlich bestehen noch allgemeine Verbindungen zwischen Uterus und den angränzenden Theilen, welche sich aus einer grossen Anzahl von Blutgefässsn und aus Bindegeweben zusammensetzen und, wie Dr. Savage*) sagt, einen wichtigen Apparat zur Beschränkung einer ungewöhnlichen Mobilität des Uterus bilden.

Dr. West ist der Ansicht, dass der Vaginalcanal viel dazu beiträgt, den Uterus in seiner gehörigen Lage zu erhalten; es ist einleuchtend, dass eine lose, relaxirte Beschaffenheit dieses Canals den Prolapsus begünstigen muss.

In der Pathologie und Aetiologie des Vorfalles verdienen folgende Betrachtungen eine Aufmerksamkeit:

Der Prolapsus uteri kommt vor —

1) weil der Uterus schwerer als gewöhnlich ist; 2) weil seine Stützen schwächer geworden; oder 3) weil ein abnormer Druck von obenher auf ihn ausgeübt wird.

Gewöhnlich finden wir mehr als eine dieser Veranlassungen in Wirksamkeit. Folgender Fall mag dies erläutern: Das Perineum ist während der Entbindung gerissen, die Vaginalöffnung zu gross. Nach Verlauf einiger Zeit drängt sich ein Theil der Blase leicht aus dem Ostium vaginae hervor; nach wenigen Monaten erzeugt der durch den

---

*) Illustrations of the Surgery of the Female Generative Organs 1863. Plate IX.

sich vordrängenden Theil veranlasste Zug eine Senkung des Cervix uteri. Noch später fühlt man den Uterus zu tief im Becken. Wird er sich nun selbst überlassen, dann beobachten wir schliesslich, was jedoch erst nach Jahren geschehen kann, dass er aus der Scheide hervortritt. Angenommen aber, dass der Uterus in diesem Falle noch eine beträchtliche Zeit nach erfolgter Entbindung grösser als normal verbleibt, dann werden zwei Ursachen wirken und der Prolapsus kann sich weit schneller ausbilden. Nun soll sich die betreffende Patientin nach ihrer Entbindung noch zu früh einer Anstrengung aussetzen, dann kann der Vorfall noch weit rascher und in einer sehr ausgebildeten Weise auftreten.

Ein anderes Beispiel: Ein junges Mädchen leidet an chronischer Vergrösserung der Gebärmutter und ist in einer Weise beschäftigt, welche anhaltendes Stehen erfordert. Nach einigen Jahren stellt sich heraus, dass sich ein Prolapsus ausgebildet hat. Hier liegt die Quelle des Uebels im Uterus, allein ein Vorfall desselben hätte sich nicht eingestellt, wenn nicht das anhaltende Stehen hinzugekommen wäre.

Ein anderes Beispiel. Eine Frau hat viele Kinder geboren, die Stützen des Uterus sind im Allgemeinen gelockert worden, die Gebärmutter selbst hat in Folge der vielen Schwangerschaften eine etwas zu grosse Form beibehalten und ruht demnach ausschliesslich auf dem Perineum. Die Patientin rückt in Jahren vor, das adipose Gewebe um die Vulva vermindert sich und der Uterus tritt schliesslich aus der Vulva hervor.

Diese Illustrationen, welche leicht vermehrt werden könnten, werden genügen, den complicirten Character der Aetiologie des Prolapsus zu zeigen. Die veranlassenden Momente sind ausserordentlich verschieden.

Die Annahme, dass beim Prolapsus stets der ganze Uterus in das Becken hinabsteige, ist irrig. Huguier*) hat auf dieses Factum, welches jedoch früher schon manchen Autoren, wie Simpson **) Kiwisch ***), A. Farre†) und Andern bekannt war, die Aufmerksamkeit gelenkt. In Wahrheit verbleibt in einer grossen Anzahl — nach Huguier in der Mehrzahl — der Fälle der Körper des Uterus in oder nahezu in seiner gehörigen Lage im Becken, während der

---

*) Mem. de l'acad. Imp. de Médicine tom. XXIII. 1859.

**) Obstetric. Works Vol. I. p. 63

***) Klinische Vorträge Band I & II.

†) Cycl an. and phys. loc. cit. p. 687.

Prolapsus aus einem Anwachsen nach unten, Verlängerung und Hervordrängen des untern Uterustheiles besteht. In manchen Fällen ist es der in der Vagina gelegene Theil, welcher wächst, in andern Fällen derjenige Cervicalabschnitt, welcher oberhalb der Vagina gelegen ist. Wir haben demnach a) eine supravaginale Elongation des Cervix uteri und b) eine infravaginale Hypertrophie.

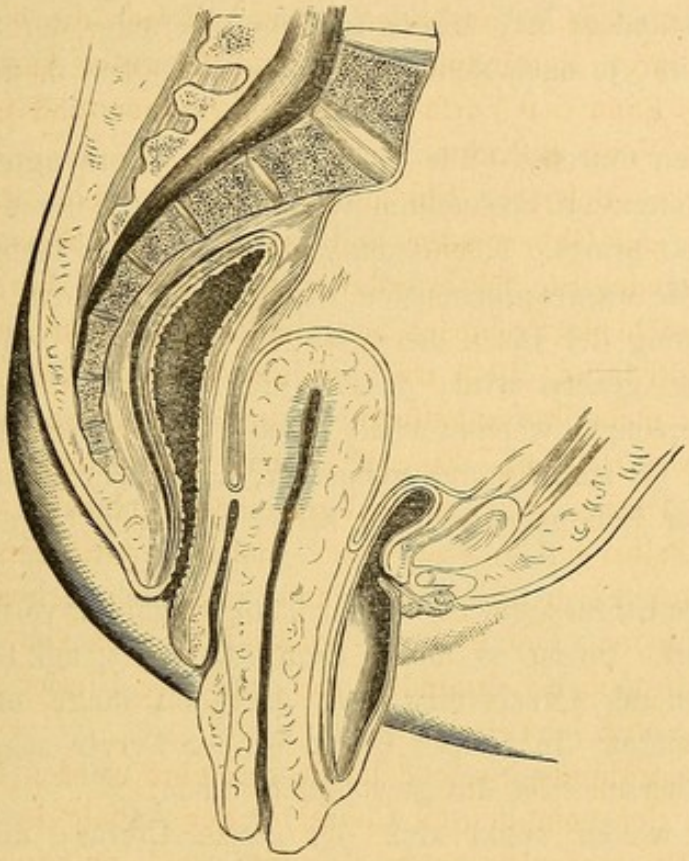

Fig. 81. *)

Der letztgenannte Zustand ist leicht erkennbar; die Wichtigkeit und Häufigkeit des ersteren war vor Huguier's Beobachtungen nicht allgemein bekannt. Eine bedeutende Differenz dieser beiden Fälle besteht darin, dass in ersterm Falle die Vagina und Blase im Allgemeinen keine merkliche Dislocation erfahren haben, während bei der supravaginalen Elongation des Cervix nebst Prolapsus die Blase fast immer bedeutend

*) Fig. 81 stellt einen Fall von supra-vaginaler Hypertrophie des Cervix dar. Die Patientin war eine Frau von 47 Jahren; sie hatte zwei Jahre lang an Prolapsus gelitten und war gezwungen ein $3^3/_4$ Zoll im Durchmesser habendes Pessarium aus Buxbaum zu tragen, um den Uterus zurückzuhalten. In Huguier's Memoire findet man ähnliche Fälle abgebildet.

nach unten dislocirt ist und wir es mit einer ausserhalb der Vulva befindlichen Geschwulst von zweifacher Faustgrösse zu thun haben können, deren vorderer Theil die prolabirte Blase ist, während im Centrum der verlängerte Cervix und hinten das Rectum sich befindet. In manchen Fällen protrudiren sogar Eingeweide durch die Vagina. Der Muttermund ist in einem solchen Falle durch Dehnung weit geöffnet, der Vaginalcanal fehlt in seinem vorderen Theile ganz, dessen Inversion eine vollständige ist; hinten hingegen vermag der Finger mehr oder minder tief, je nach dem Grade des Vorfalles, in den Sack vorzudringen.

Dergleichen extreme Fälle hochgradiger, supravaginaler, hypertrophischer Elongation beobachten wir bei Frauen, deren Beruf vieles Stehen mit sich bringt. Köchinnen und Waschfrauen bieten, in London wenigstens, die ausgesprochensten derartigen Fälle dar. Ich glaube, dass die Senkung der Blase das erste Ereigniss ist, wodurch derart am Cervix uteri gezerrt wird, dass er sich verlängert und schliesslich das Resultat erzeugt, welches eben beschrieben worden ist. Die Uterushöhle, vom Os zum Fundus gemessen, kann enorm verlängert werden, wobei der Fundus nahezu in seiner normalen Lage im Becken verbleibt.

Das untere Uterussegment ist sehr häufig nicht nur verdickt, sondern auch verlängert. So ist es nichts Ungewöhnliches, auf Fälle zu stossen, in denen der Cervix eine etwa drei Zoll lange und zwei Zoll dicke Masse bildet. In andern Fällen ist der Cervix sehr lang, aber seine Dicke überschreitet die gewöhnliche nicht.

Hin und wieder senkt sich der ganze Uterus; dies geschieht jedoch in einem sehr beschränkten Grade. Wenn der Prolapsus so weit vorgeschritten ist, dass er als äusserliche Geschwulst erscheint, dann habe ich stets eine hypertrophische Verlängerung feststellen können. Hierüber gibt die Sonde hinlänglichen Aufschluss. In Fällen von Ascites und zuweilen durch Ovarialgeschwülste kann der ganze Uterus gewaltsam niedergedrückt werden und eine unnatürlich tiefe Lage einnehmen.

Prolapsus in Folge Verlängerung und Hypertrophie der Vaginalportion ist durch die Gegenwart einer conischen, harten Geschwulst characteristisch, welche gelegentlich aus der Vulva hervortritt; mit ihm kann eine Hypertrophie des andern Cervicaltheiles verbunden sein.

Eine eigenthümliche Form des Vorfalls ist diejenige, welche in Verbindung mit Version oder Retroflexion des Uterus vorkommt. In sehr schweren Fällen von Rückwärtsbeugung beobachtet man häufig Prolapsus, welcher die Leiden der Patientin sehr vermehrt (siehe

Fig. 73). Zur Anteflexion gesellt sich der Vorfall aus leicht begreiflichen Gründen nicht hinzu.

Vorfall der Gebärmutter bildet einen Zustand, welcher gewöhnlich einen langsamen Verlauf nimmt, allein plötzliche Anstrengungen, namentlich nach überstandenem Wochenbette, können hochgradige Fälle zur Folge haben.

Der Symptome gibt es im Vorfalle viele und verschiedene. Das gewöhnlichste ist ein Gefühl von Schwere nach unten; Leucorrhoe und Menorrhagie sind häufig.

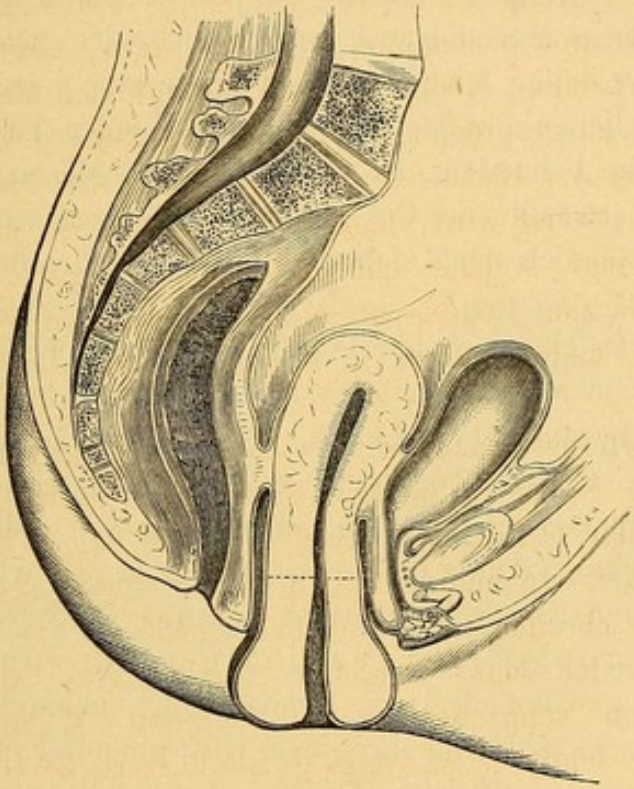

Fig. 82.*)

In schlimmen Fällen kann die Blase nicht leicht entleert werden, zuweilen muss man die Geschwulst desshalb erst reduciren. Chronische Blasenentzündung bildet daher ein häufiges Resultat. Ausserdem stellen sich noch andere mechanische Störungen ein, wie behinderte Stuhlentleerung, Schwierigkeit im Vollziehen des Coitus etc. Wenn eine

*) Fig. 82 nach einem im University-College-Hospital vorgekommenen Falle gezeichnet, stellt diese Form von Hypertrophie des Cervix dar, die punktirte Linie bezeichnet die Stelle, an welcher der Cervix abgetragen wurde. Siehe auch Fig. 19.

äussere Geschwulst vorhanden ist, dann ist die Locomotion beeinträchtigt und die Patientin befindet sich in einer recht bedauernswerthen Lage.

Behandlung der verschiedenen Formen des Gebärmuttervorfalles.

Bevor man über die einzuschlagende Behandlung eine Entscheidung trifft, muss eine genaue Untersuchung der involvirten Theile gemacht und das Verhältniss zwischen dem vorliegenden Effecte, dem Prolapsus und der ihm zu Grunde liegenden Ursache festgestellt werden. Die verschiedenen Formen des Vorfalles des Uterus, der Vagina etc. haben einen verschiedenen Mechanismus, welchen wir verstehen müssen, wenn wir die Patientin heilen oder derselben Linderung verschaffen wollen. Aus der gewöhnlichen Praxis, welche glaubt, jeder Prolapsus sei in gleicher Weise zu behandeln, ist viel Unheil erwachsen.

Da die Hypertrophie des Cervix diejenige Veranlassung ist, welche den Vorfall gewöhnlich nach sich zieht, wollen wir diese zuerst behandeln.

Die Fälle von Hypertrophie lösen sich in zwei Unterabtheilungen auf, von denen die erste aus Fällen besteht, in welchen die Hypertrophie die Vaginalportion allein befällt, während wir in der zweiten Abtheilung diejenigen Fälle vorfinden, in denen die Hypertrophie namentlich die Supra-Vaginalportion afficirt. In den Fällen der ersten Klasse hat die Vagina nahezu ihre normale Länge, während sie in denen der letzteren Klasse beträchtlich verkürzt ist.

A) Hypertrophie der Vaginalportion. — Diese Form liefert zu den gewöhnlich zur Beobachtung gelangenden Fällen, nur eine geringe Anzahl, und die einzig wirksame Behandlung besteht in der Entfernung des afficirten Theiles. Letzterer hat zuweilen eine Länge von mehreren Zollen und kann an seinem obern Ende eine beträchtliche Einschnürung an sich tragen. Die Abtragung kann mittelst des Messers, der Scheere, des Écraseurs oder der galvanocaustischen Schlinge*) geschehen. Das Messer ist natürlich das einfachste und am leichtesten zu handhabende Instrument, allein die Hämorrhagie an der Schnittfläche ist häufig sehr störend. Ein Uebelstand, welchen der Ecraseur mit sich bringt, besteht darin, dass leicht Gewebe in das Instrument hineingerathen und verletzt werden können, wenn die Kette

*) [Siehe hierüber: Die Galvanocaustik, ein Beitrag zur operativen Medicin von Dr. A. Th. Middeldorpf, Breslau 1854, p. 253.]

nicht überall genau anliegt. Es ist daher besser, letztere nicht unmittelbar unter dem Scheidengewölbe, sondern etwas tiefer anzulegen. Der galvanocaustische Apparat hat das mit dem Écraseur gemein, dass er die Hämorrhagie verhindert. Im Allgemeinen besteht das anzuempfehlende Verfahren darin, in Fällen, in denen der Hals des abzutragenden Theiles dick ist, das Messer anzuwenden und das Glüheisen für den Fall einer Hämorrhagie bereit zu halten; ist der Hals aber ein dünner, dann wende man den Ecraseur (Fig. 85) oder die galvanocaustische Schlinge an. Wo das Glüheisen nicht zur Anwendung kommen kann, vermag die Blutung durch Auflegung eines in Chloreisen getränkten Bausches auf die Schnittfläche und Tamponirung der Vagina mit Erfolg controllirt werden. Dr. Marion Sims hat eine Modification dieser Operation eingeführt, welche darin besteht, dass er den Stumpf ganz nach Art der Schenkelamputation mit Schleimhaut bedeckt.

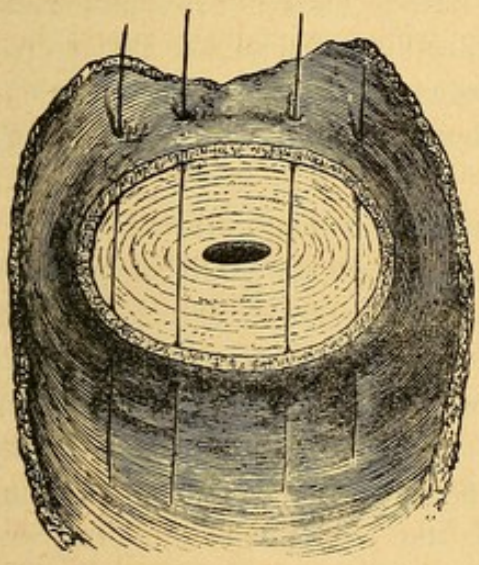

Fig. 83

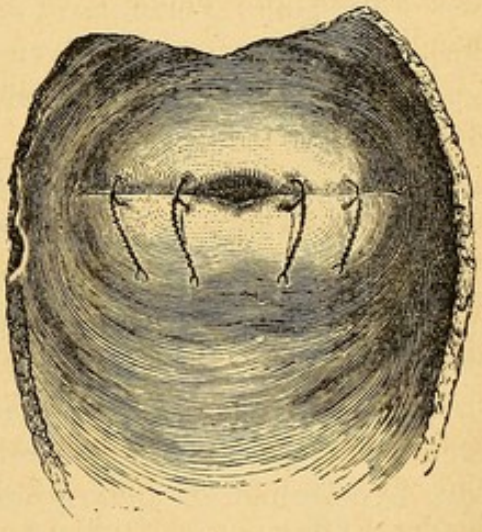

Fig. 84.

[Zum genauen Verständniss dieser ganz vortrefflichen Methode habe ich die beiden darauf bezüglichen Figuren aus dem bereits erwähnten von mir herausgebenen Werke von Marion Sims herübergenommen. Fig. 83 zeigt den Cervix nach der Amputation mit den durch die Ränder der Vagina gezogenen Drähten.

Fig. 84 zeigt den Stumpf, nachdem die Näthe angelegt sind und die Schnittfläche mit der Schleimhaut bedeckt ist.]

B) Hypertrophie der Supra-Vaginal-Portion. — Die hypertrophische Verlängerung des Cervix hat Huguier durch Excision nach einem Plane behandelt, welcher gleich beschrieben werden soll. Kiwisch, welcher über den Gegenstand geschrieben, bevor Huguier's Arbeit erschienen war, sagt, dass er schon in Folge von der Patientin

innegehaltener Ruhe Contraction und Verkleinerung des Canals gesehen habe. Nach Verlauf von zwei bis drei Tagen hat die Verringerung nach geschehener Reposition der vorgefallenen Theile nicht selten zwei bis vier Zoll betragen. Verliess die Patientin das Bett und ging umher, dann stellte sich die Verlängerung nach wie vor ein. Ich habe derlei Beobachtungen selbst zu machen Gelegenheit gehabt und die Fälle zeigen, welch gute Erfolge wir schon dadurch erzeugen können, dass wir den untern Theil des Uterus nebst der Vagina verhindern, aus der Vulva herauszutreten.

In denjenigen Fällen, in denen die Affection ihren höchsten Grad erreicht, d. h. bei armen Patientinnen, ist eine Verordnung, beständig im Bette zu verbleiben, nicht wohl angebracht, da sie ihre Zeit brauchen. Es bieten sich uns daher zwei palliative Wege dar, nämlich:

1) Pessarien zu gebrauchen und 2) die Vaginalöffnung so weit zum Verschlusse zu bringen, dass der Cervix durch sie nicht hindurch schlüpfen kann. Jede dieser Methoden hat, je nach der Beschaffenheit des Falles, ihre Vorzüge. Für viele Fälle kommt man mit ihnen auch aus, allein in einigen wenigen Fällen können sie entweder gar nicht zur Anwendung kommen, oder erweisen sich schliesslich als unzureichend.

Die von Huguier zur Heilung von Fällen longitulinaler Hypertrophie des Cervix angegebene und geübte Methode stellt es sich zur Aufgabe, die Patientin rasch zu heilen und besteht in der Abtragung der hypertrophirten Gewebe durch das Messer. Sie wird folgendermassen ausgeführt: Hinter der Vaginalwand wird ein halbkreisförmiger Einschnitt in das Os uteri gemacht und gegen das Centrum des Cervix geführt. Jetzt wird eine Präparation nach oben vorgenommen, um den hypertrophirten Cervix blosszulegen und von seiner hintern Verbindung zu trennen. Hierbei muss grosse Vorsicht beobachtet werden, das sich hier umschlagende Peritoneum zu vermeiden. Ein ähnlicher Einschnitt nebst darauffolgender Präparation wird vorn gemacht, wobei sich die Vorsicht auf Vermeidung der Blase zu richten hat. Nachdem der Cervix so weit als nöthig blossgelegt worden, wird die Abtragung vorgenommen. Anfangs hat sich Huguier des Messers zu diesem Zwecke bedient, gegenwärtig benutzt er den Écraseur, da er die Blutung bei der Abtragung durch's Messer beschwerlich fand. Das Resultat der Operation besteht also in der Entfernung eines conischen Gewebsstückes, welches das Os uteri, die Vaginalportion und den supra-vaginalen Cervicaltheil enthält.

In der vorhin erwähnten Arbeit Huguier's gibt der Verfasser an, die Operation vierzehn Male ausgeführt zu haben; nur ein Mal war

der Ausgang tödtlich; dies hing jedoch nicht von der Operation ab. Letztere muss nach einer vollendeten Menstrualperiode vorgenommen werden. Huguier glaubt einen grossen Theil seines Erfolges seinem Verfahren zuschreiben zu müssen, vor der Operation eine copiöse Eruption an den Innenflächen der Sckenkel durch Einreibung von Crotonöl zu erzeugen. Nach vollendeter Operation gibt er Opium.

Dieses von Huguier empfohlene Verfahren hat nicht viele Nachahmer gefunden. Dies scheint darin begründet zu sein, dass andere Beobachter nicht auf solche Fälle stossen, wie sie Huguier beschreibt, oder wenn sie sie antreffen, nicht im gehörigen Lichte betrachten. Ich habe selber eine Anzahl sehr markirter Fälle gesehen und nach Huguier's Methode operirt. Meiner Erfahrung nach kommt man in vielen Fällen mit seinem Verfahren schnell an's Ziel. Die Blosslegung des Cervix bildet den schwierigsten Theil der Operation und muss mit grosser Vorsicht geschehen.

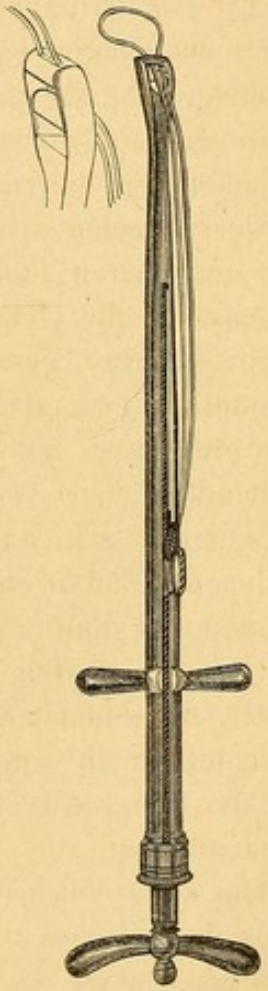

Fig. 85. *)

Die Blase kann sich bis auf einen halben Zoll vom Os uteri erstrecken. Das beste Mittel die Nachbarorgane zu verschonen, besteht darin, sich mit dem Messer dicht am Cervicalgewebe zu halten. Eine in die Blase eingeführte Sonde zeigt die Richtung dieses Organes an und dient überhaupt als guter Führer während der Operation. Das Präpariren geschieht am besten mittelst der Scheere, welche weniger heftige Blutungen als das Messer erzeugt. Ich glaube, dass ein tiefer Einschnitt — über $1^1/_2$ bis 2 Zoll — selten erforderlich ist; denn wird der hypertrophirte und gewöhnlich verdickte Cervix in der beschriebenen Ausdehnung entfernt, dann wird der auf die Operation nothwendiger Weise erfolgende Rest zur Vollendung der Heilung genügen.

Unter den verschiedenen Ecraseuren ist für die Amputation des Cervix der von Meyer und Melzer construirte und hier abgebildete (Fig. 85) seiner Einfachheit und der Gewalt halber, welche er ausübt, bei Weitem der beste.

*) Fig. 85 stellt den Écraseur von Meyer und Melzer dar.

Vorfall ohne Verlängerung des Cervix.

In einer grossen Anzahl von Fällen von Prolapsus ist der Cervix weder beträchtlich verlängert, noch tritt er aus dem Ostium vaginae heraus. Die Indicationen können zwar sehr complicirt sein, indess können sie doch in folgende zwei Gruppen zusammengefasst werden: 1) Verminderung des Druckes nach unten und 2) Gewährung einer bessern Unterstützung.

1) Die Erfüllung der ersten Indication verlangt die Berücksichtigung des Uterus, ganz abgesehen von der Behandlung des Prolapsus, da letzterer häufig nur eine Folge des ersten ist. Hier erfordert die Grösse und Fülle des Organes zunächst unsere Aufmerksamkeit. Hierbei haben wir diejenige Hypertrophie im Auge, welche den oberhalb des Cervix gelegenen Theil betrifft. Unsere Aufgabe wird es sein, Alles aufzubieten, um den Uterus zu Contractionen zu veranlassen in der Absicht die Gebärmuttergefässe zu entleeren. Das beste Mittel zur Erreichung dieses Zweckes besteht darin, die Patientin so viel als möglich und als mit der Gesundheit verträglich die horizontale Lage einnehmen zu lassen. Dies ist zur Menstruationszeit von ganz ausserordentlicher Wichtigkeit. Dabei sorge man für regelmässige Stuhlentleerungen und verordne Ableitungen auf die Haut mittelst Frictionen, Bäder etc. (Siehe „Behandlung der Leucorrhoe.) Die Verdauungsorgane müssen in einem gesunden Zustande erhalten werden, denn es liegt in unserer Absicht, die Gewebsbildung so sehr als möglich zu beschleunigen, da der Uterus daran participirt. Eisenpräparate leisten oft gute Dienste, namentlich in solchen Fällen, in welchen die Congestion des Uterus von einem geschwächten Körperzustande abhängt.

Die kalte Vaginaldouche hat in Verringerung der Congestion des Uterus ihren Werth, und da sie häufig Contractionen des Uterus zur Folge hat, bildet sie ein vortreffliches Unterstützungsmittel für unsere Behandlung.

2) Massregeln, durch welche Stützen von unten geboten werden. Die mechanischen Hilfsmittel zur Verhinderung der Uterussenkung sind sehr zahlreich: Innerlich und äusserlich angebrachte Pessarien, Verengerung oder Verschluss der Vaginalöffnung, Verengerung des Vaginalcanals etc.

Operationen zur Verengerung der Vaginalöffnung. — Die geeignetsten Fälle für diese Operation sind diejenigen, in denen sich der Prolapsus in Folge eines Dammrisses eingestellt hat. In England hat Baker Brown ein Verfahren angegeben, welches viel-

fach geübt wird. Diese Operation verengert den untern Theil des Vaginalcanals und führt das Perineum in seine normalen Verhältnisse zurück; sie besteht in der Abtragung eines hufeisenförmigen Vaginalschleimhautstückes in der Vagina dicht an der hintern Commissur. Die angefrischte Fläche hat eine halbrunde Form. ist ziemlich breit, in der Mitte am tiefsten und läuft nach beiden Seiten spitz zu *). Die gegenüberliegenden Wundränder werden zuerst durch feste und dann mittelst oberflächlicher Näthe vereinigt. Nachdem die Suturen festgezogen sind, verringert sich das Ostium vaginae beträchtlich und ebenso der daranstossende Theil des Vaginalcanales selbst; die tiefen Suturen werden am dritten Tage entfernt (siehe „Dammriss"). Obgleich diese Operation namentlich für die oben erwähnten Fälle passt, so wird es nicht minder häufig bei weniger ausgesprochenen Verletzungen des Perineums und dort angewendet, wo die Vaginalapertur in Folge eines von obenher stattfindenden Druckes sich stetig vergrössert hat.

Operationen zur Verengerung des Vaginalcanales. — Dr. Marshall Hall hat zuerst den Vorschlag gemacht, den Vaginalcanal zur Verhinderung der Gebärmuttersenkung auf operativem Wege zu verengen. Die eben beschriebene Operation hatte den Zweck, das eingerissene oder verletzte Perineum herzustellen und somit den unteren Vaginaltheil sowohl als die Apertur enger zu machen und kommt daher, wo ein verletztes Perineum vorhanden ist, zunächst zur Anwendung. Die Operation aber, von welcher jetzt gehandelt wird, bezieht sich auf den oberhalb des Orificium gelegenen Theil des Canals und kann in Anspruch genommen werden, wenn die erste zu dem gewünschten Resultate nicht geführt hat.

Eine Procedur besteht darin, die Vaginalschleimhaut mittelst grosser Serre-fines in Falten zu erheben und die Serre-fines erst dann zu entfernen, wenn eine Lösung der Schleimhaut stattgefunden hat. Zwischen dem fünften und zehnten Tage fallen die Serre-fines ab, und werden sodann mittelst eines vorher daran befestigten Fadens aus der Scheide entfernt. Die Vagina kann in dieser Weise nach Belieben verengert werden, aber die einzige Unannehmlichkeit ist, dass zur Ausführung der Procedur mehrere Tage erforderlich sind.

Dr. Marion Sims *) beschreibt eine ingeniöse Operation zur Verengerung des Vaginalcanales. Sie besteht in der Ablösung eines V-förmigen Schleimhautstückes am Scheidengewölbe; die Spitze des V liegt in der Nähe der Urethra, während die beiden Arme zu den

*) Op. cit. 2. Ed. p. 96.
**) Op. cit

beiden Seiten des Cervix hinauflaufen. Jüngst hat er dieses Verfahren noch dahin modificirt, dass er dem Dreiecke auch eine Basis gibt, welche in der Mitte unterbrochen ist, so dass die etablirte Wunde die in Fig. 86 abgebildete Form erhält. Die gegenüberliegenden Wundränder werden sodann durch Suturen aneinander gebracht, so dass sich a mit b und c mit d vereinigt. Der Erfolg besteht in einer bedeutenden Contraction der Vagina. Der kleine Sack bei e — in welchen der Cervix hineinschlüpfen kann, falls er zu gross gelassen wurde, wie Dr. Emmet dergleichen Fälle berichtet hat — dient als Abzugscanal für die von den betreffenden Theilen herrührenden Secretionen.

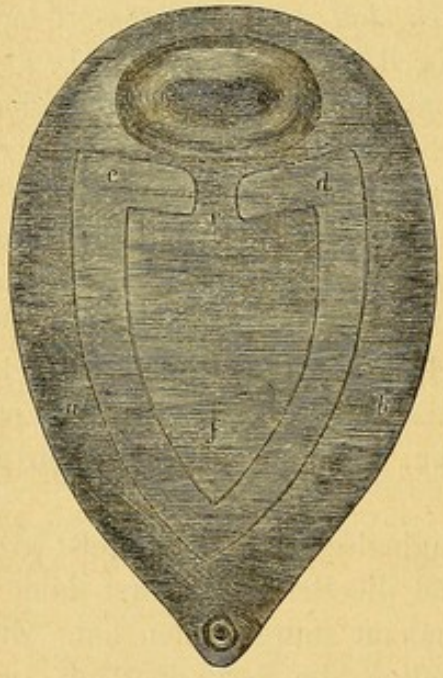

Fig. 86.

Diese Operation passt namentlich für alle Fälle, in denen der Vaginalcanal eine bedeutende Dilatation und Expansion erfahren hat. Dr. Sims gibt den Rath, die Patientin nach der Operation jedenfalls zwei bis drei Wochen in liegender Position im Bette zu erhalten, die Stuhlentleerungen eine Woche lang zu unterbrechen und den Catheter zu benutzen. Die untern Suturen werden nach Verlauf von acht bis zehn Tagen entfernt, die obern nach vierzehn Tagen. Dr. Emmet hat gefunden, dass in manchen Fällen die Verengerung der Vagina hoch oben hinreicht, den Uterus in situ zu erhalten. Das Cauterium actuale ist gleichfalls zur Verengerung der Vagina verwendet worden; dasselbe war mit andern Aetzmitteln der Fall, doch sind sie durchaus nicht empfehlenswerth.

Massregeln zur Wiederherstellung der verlornen Tonicität der Vagina und der angrenzenden Structuren. — Heilmittel dieser Art leisten namentlich in solchen Fällen von Prolapsus gute Dienste, welche weder hochgradig noch alt sind. Häufige Einspritzungen kalten Wassers, kalte Sitzbäder, abstringirende Injectionen in die Vagina aus Rindenabkochungen, Tannin oder Alaun sind hier am Platze. Beharrliche Anwendung dieser Mittel haben oft

schon nach kurzer Zeit gute Erfolge; letztere hängen theilweise von der Wirkung der Mittel auf den Uterus selbst ab.

Aeussere Stützmittel — sind häufig zweckmässig und viele ausgezeichnete Aerzte bedienen sich derselben ausschliesslich. Ein Luftkissen, welches für's Perineum passt und Bänder zur leichten Befestigung besitzt, bildet eine ganz vortreffliche Stütze. Das Kissen muss mit feinem Wachstuche bedeckt sein, welches leicht gewechselt werden kann. Befestigt wird der Apparat entweder an einen Leibgurt oder an andere ähnliche elastische Bandagen.

Pessarien. — Wenn diese Instrumente dem Falle entsprechen und gut passen, dann leisten sie ebenso gute Dienste, als sie im entgegengesetzten Falle Schaden bringen. Am meisten ist das Kugelpessarium im Gebrauch gewesen; dasselbe ist jedoch zu verwerfen, da es die Vagina zu sehr erweitert. Die beste Form des Kugelpessarium besteht im Gummi-Luftball von Gariel, da man die Erweiterung mit Hilfe einer kleinen Luftpumpe nach Belieben zu reguliren vermag. Dieses Instrument ist daher bequem und reinlich, muss aber häufig herausgenommen werden. Eine andere Form der Luftpessarien, gleichfalls rund, ist flach und scheibenförmig und kann mit Nutzen verwendet werden. Die alten aus Buxbaum gefertigten Kugelpessarien sind zu verwerfen. Unter den soliden Apparaten sind die aus Gutta-Percha oder Ebonite gefertigten runden oder ovalen die gebräuchlichsten. Die Meigs'schen Ringpessarien sind werthvolle Instrumente, da sie den Uterus verhindern, sich zu senken, ohne das Os oder den Cervix zu berühren. Die Grösse muss genau gewählt werden. Die von mir benutzten Ringpessarien sind p. 402 beschrieben. Hodge's quadranguläre Pessarien entsprechen denselben Zwecken wie die Ringpessarien.

Fig. 87 ist eine Abbildung des Zwank'schen Pessariums, dessen Flügel erst nach geschehener Einführung geöffnet werden. Der Stiel geht zur Vulva heraus. Ich stelle dieses Instrument weit unter die Ringpessarien.

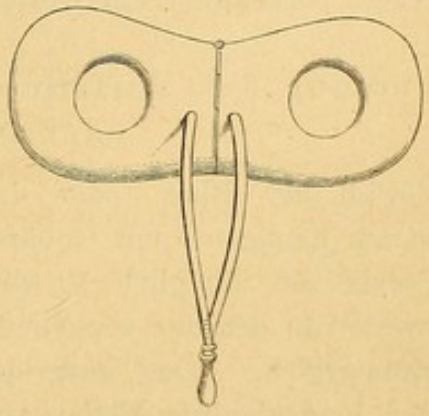

Fig. 87.

Ein ziemlich zweckmässiger Apparat, welcher seinen Stützpunkt aussen hat und in Dänemark gebraucht wird,*) ist auf dem im

*) Siehe den von der hiesigen geburtshilflichen Gesellschaft herausgegebenen Catalog der Instrumente. Longmann, 1866.

Jahre 1866 veranstalteten Conversazione der hiesigen geburtshilflichen Gesesellschaft vorgezeigt worden.

Schliesslich muss noch bemerkt werden, dass kleine Schwämme sehr wohl als Pessarien verwendet werden können, allein zu häufig gewechselt und gereinigt werden müssen.

Manipulationen, welche beim Prolapsus nöthig sind. — Zuweilen werden wir aufgefordert den Vorfall in die Vagina zurückzubringen, da die Patientin ausser Stande ist, es selbst zu thun. Die Schwierigkeiten, die sich uns manchmal hierbei darbieten, sind unüberwindlich. In schweren Eällen befindet sich die Vagina, wie Dr. West bemerkt, in Folge ihrer häufigen Berührung mit der Luft, Friction und krankhaften Wachsthums, in einem harten, hypertrophirten Zustande, welcher nicht nur der sofortigen Reduction, sondern auch der erfolgreichen Nachbehandlung hinderlich werden kann. Ein anderer für die Reduction ungünstiger Zustand besteht in der Adhäsion von Eingeweiden an die Ausstülpung und untereinander, wenn sie am Vorfalle Theil genommen haben. Man bringe die Patientin in die Rückenlage mit erhöhtem Steisse, umfasse den Tumor sodann mit einer Hand oder mit beiden, vorher eingeölten, Händen und übe einen continuirlichen, gesteigerten Druck nach aufwärts aus. Bieten sich Schwierigkeiten dar, dann wende man Kälte an und lasse die Rückenlage beibehalten. Dr. Mc Clintock hat in derartigen Fällen Einwicklung des Tumors von grossem Nutzen für die Reduction gesehen. Die Pessarien müssen vor ihrer Einführung stets gut eingeölt sein; nur die Gummi-Pessarien machen hievon eine Ausnahme. Sind die prolabirten Organe, wie nicht selten der Fall, ulcerirt, dann wende man adstringirende Waschungen an und empfehle grosse Reinlichkeit. Uebrigens heilen derartige Ulcerationen sehr rasch, nachdem die Theile in ihre normale Lage zurückgebracht worden sind.

Behandlung des Vorfalles der Blase, der Vaginalwand oder des Rectum.

Vorfall der Blase oder des Rectum durch die Vaginalöffnung kommt am häufigsten mit Gebärmuttersenkung oder mit Hypertrophie des Cervix vor. Folglich ist die Behandlung der „Cystocele“ und „Rectocele“ in der der verschiedenen Vorfallsformen der Gebärmutter mit einbegriffen. Die ausgesprochensten Beispiele von Cystocele kommen in denjenigen Fällen vor, in denen die Supra-Vaginalportion eine bedeutende Hypertrophie und Verlängerung erfahren hat. Wir treffen den Blasen- oder Scheidenvorfall aber auch gelegentlich ohne irgend eine Veränderung in der Lage der Gebärmutter an, so dass

wir als den einzigen Grund dafür eine mangelhafte Unterstützung am Ostium vaginae annehmen müssen.

In vielen Fällen wird demnach der hier in Rede stehende Zustand mit der Hebung des Prolapsus schwinden, in andern aber erheischt er eine besondere Behandlung. Die wirksamste Therapie besteht in Verringerung der Scheidenöffnung durch eine ähnliche Operation, wie sie für den Prolapsus beschrieben worden ist. Vorher aber können einfachere Mittel versucht werden, wie consequente Anwendung der kalten Douche, adstringirende Waschungen, Regulirung der Stuhlentleerungen u. s. w. Gleichzeitig wende man Pessarien oder sonstige äussere Unterstützung an und erst wenn diese Mittel erschöpft sind, greife man zum Messer. Die Cystocele wird oft am besten durch die Operation gehoben, welche den untern Theil des Vaginalcanales in der vorhin beschriebenen Weise verengt. Ist das Perineum mangelhaft, dann ist die Operation fast unerlässlich.

[In Folge einer brieflichen Mittheilung Middeldorpf's, wonach er Mastdarmvorfälle mit vorzüglichem Erfolge dadurch gehoben, dass er mit dem galvano-caustischen Messer mehrere Male über den Vorfall hinfuhr und somit einige linienförmige Brandwunden erzeugte, den Vorfall sodann reponirte, habe ich dieses Verfahren in einem Falle von Prolapsus vaginae ohne gleichzeitige Betheiligung des Uterus angewendet. Der Erfolg war ein ganz vortrefflicher und der Vorfall hat sich seit nun fünf Monaten nicht wieder gezeigt.]

Kapitel XIV.

Fibroide, Polypen und fibro-cystische Geschwülste des Uterus.

Es erscheint vom pathologischen Gesichtspunkte aus nothwendig, die fibrösen Geschwülste zusammen mit den fibrösen Polypen des Uterus abzuhandeln; sonst bezeichnen diese Ausdrücke Zustände, welche sich in wichtigen Punkten von einander unterscheiden. Nicht jede Gebärmuttergeschwulst ist ein Fibroid, ebenso wenig ist jeder Polyp der Gebärmutter fibroider Natur.

Die fibroiden Geschwülste spielen in der Pathologie der weiblichen Geschlechtsorgane eine wichtige Rolle, denn sehr häufig stören sie den Uterus auf mechanischem Wege in seinen Functionen, veranlassen erschwerte Menstruation, rufen Schmerzen hervor, verhindern die Empfängniss, führen zum Abortus, sind die Quelle vieler Leiden und führen nicht selten den Tod herbei.

Jeder Theil der Gebärmutter kann ursprünglich der Sitz der Affection sein. Im Wesentlichen stimmt die Structur der fibroiden Geschwülste mit derjenigen des Uterus überein. Sie bilden gewöhnlich eine runde, deutlich begrenzte, von den anliegenden Theilen mehr oder minder isolirte Massen unterhalten aber mit letzteren Theilen eine regelmässige Gefässverbindung. Sie können absterben, absorbirt werden und verschiedene eigenthümliche Veränderungen eingehen; ihre active Periode beschränkt sich gewöhnlich auf die Zeit der lebhaften Geschlechtsthätigkeit. Man trifft sie sowohl bei verheiratheten als unverheiratheten Personen an, vor dem fünfundzwanzigsten Jahre kommen sie selten zur Beobachtung, verbleiben dann aber bis in's vorgerückte Alter. Zuweilen trifft man sie einfach an, meistentheils aber sind zwei oder mehrere in demselben Uterus vorhanden.

Die Grösse dieser Geschwülste variirt von der einer Erbse bis zu einer grossen den ganzen Unterleib ausfüllenden Masse. In einem

Falle, welchen ich in den „Obstetrical Transactions“*) veröffentlicht habe, mass der vom Uterus in der Nähe des Cervix wachsende Tumor nach seiner Entfernung aus dem Abdomen sechzehn Zoll im Durchmesser, vierundvierzig Zoll im Umfange und wog zweiundvierzig Pfund. Die Patientin, welche sich in der Behandlung meines Freundes Dr. Uvedale West in Alford befunden hatte, starb dreiundfünfzig Jahre alt plötzlich in Folge einer Hämorrhagie. Die Geschwulst wuchs zehn Jahre lang. **)

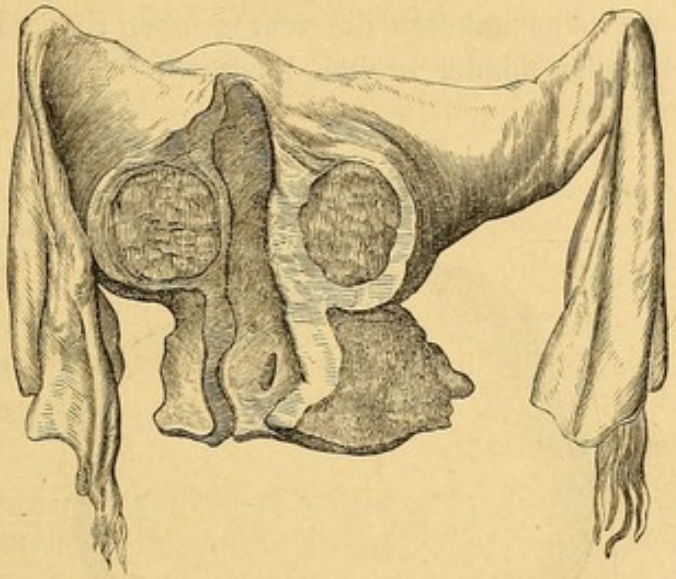

Fig. 88.***)

In Walter's berühmtem Fall wog die Geschwulst einundsiebzig Pfund, und Andere haben sogar noch grössere Tumoren beschrieben.

Die fibroiden Geschwülste theilt man jetzt nach der Stelle, an welcher sie zufällig wachsen, in folgende Klassen: —

a) Diejenigen, welche dem Uterus gestielt oder ungestielt ausserhalb aufsitzen — subperitoneale.

b) Diejenigen, welche in der Uteruswand sitzen und vom Uterusgewebe umgeben sind — parietale oder interstitielle.

---

*) Vol. II. pag. 244.

**) [Als Gegenstück hierzu sehe man die von mir im letzten Kapitel gegebene Abbildung eines Fibroides von der Grösse einer Erbse, welche die Veranlassung zur Sterilität war.]

***) Fig. 88 ist nach einem im University-College-Hospital befindlichen Präparate gezeichnet und stellt ein kleines Fibroid in den Uteruswandungen dar.

c) Diejenigen, welche an der innern Wand wachsen und mehr oder minder in die Uterushöhle hineinragen — sub-mucöse.

d) Diejenigen, welche dem Uterus mittelst eines Stieles innen aufsitzen — fibröse Polypen. Manche dieser Geschwülste waren in einer ihrer früheren Perioden sub-mucöse Tumoren.

a) Die sub-peritonealen Fibroide können an irgend einer Stelle der Uterusoberfläche wachsen, bilden sich jedoch meistens am obern Theile des Organes aus. Nicht selten trifft man sie jedoch ganz tief unten im Cervix an. Die Geschwülste erreichen eine bedeutendere Grösse, als die in den Wandungen oder innerhalb des Uterus wachsenden; zu ihnen gehören die sehr grossen Exemplare; sie sitzen auf einer mehr oder minder breiten Basis.

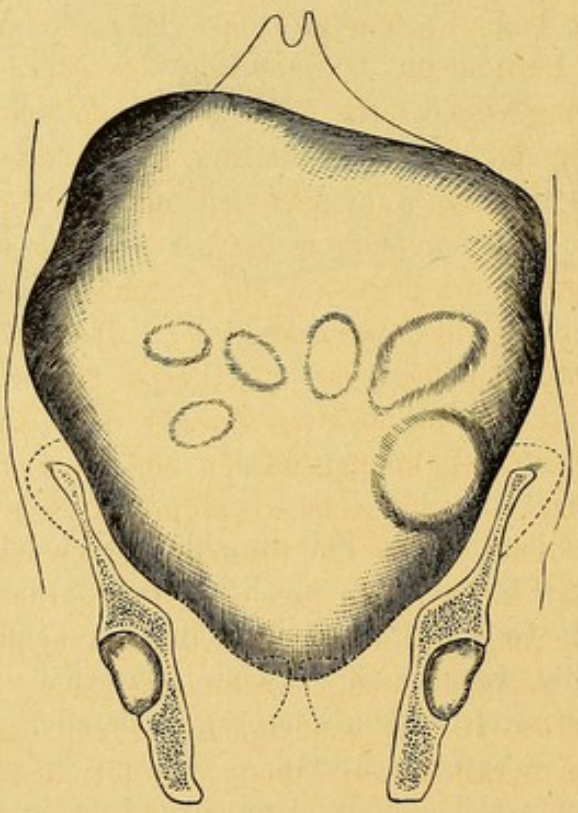

Fig. 89. *)

Der Stiel ist zuweilen von beträchtlicher Länge und dünn, so dass die Geschwulst in der Bauch- oder Beckenhöhle frei aufgehängt er-

---

Fig. 89 bildet im Gegensatz zu Fig. 88 eine fibroide Masse enormen Umfanges, welche von einer Kranken aus dem University-College-Hospital stammt. Die Geschwulst hat über zehn Jahre bestanden.

scheint. Findet die Anheftung der Geschwulst an den Uterus mittelst einer breiten Basis statt, dann ist dies Organ gewöhnlich beträchtlich vergrössert, nicht aber, wenn der Stiel dünn ist. Neben der vorhin erwähnten grossen Geschwulst (41 Pfund) war der Uterus vollständig hypertrophirt. Gewöhnlich befindet sich mehr als eine sub-peritoneale Geschwulst in derselben Patientin vor.

Einen höchst eigenthümlichen Zug in der Geschichte der sub-peritonealen Geschwülste bildet das Factum, dass der Stiel zuweilen gänzlich durchreisst, die Masse somit vom Uterus gänzlich separirt wird, der Tumor aber sich an irgend eine andere Stelle der Peritonealfläche anheftet und daselbst weiterwächst. Diese Transplantation fibroider Geschwülste ist in verschiedenen Fällen beobachtet worden. Es scheint, dass die Anheftung zuerst eintritt und den Stiel so lange streckt, bis er schliesslich reisst.

Es muss hier bemerkt werden, dass Fibroide zuweilen in Verbindung mit dem Peritoneum in der Nähe des Uterus gefunden werden, deren Ursprung vom Uterus vollständig unabhängig ist. Diese Geschwülste dürfen mit den transplantirten nicht verwechselt werden. Paget sagt, dass sie sich wahrscheinlich auf diejenigen Parthien beschränken, welche, wie diejenigen des Uterus, fibröses und glattes Muskelgewebe enthalten, d. h. auf die Ligamenta utero-sacralia und utero-vesicalia der breiten Mutterbänder.*) Muskelgewebe, welches unterhalb des Peritoneum liegt und den Uterus, die breiten Ligamente, die Ovarien bedeckt und für gewisse Zwecke des Ovulationsprozesses nöthig ist (siehe p. 233), kommt in den von Paget als diejenigen bezeichneten Stellen vor, an welchen fibroide Geschwülste entstehen können. Es ist möglich, dass die Fibroide der Ovarien, welche sehr selten sind, zu der hier in Rede stehenden Categorie gehören und in der Muskellage unterhalb des Peritoneum ihren Ausgangspunkt haben. Es dürfte, meiner Ansicht nach, zweckmässig sein, diese Tumoren peri-uterine Fibroide zu nennen, um sie von denjenigen zu unterscheiden, welche wirklich von Anfang an mit dem Uterus in Verbindung stehen.

b) Interstitielle oder parietale Fibroide. — Diese wachsen gewöhnlich zu keiner beträchtlichen Grösse an. Der Uterus wächst stets als ein Ganzes und vergrössert sich zuweilen sehr bedeutend. Diese Geschwülste haben gewöhnlich nur einen losen Zusammenhang mit dem Organe, da sie von einer Kapsel dicht um-

*) Surgical Pathology p. 140. I. Ed.

schlossen werden, aus welcher man sie durch einen Einschnitt in die sie bedeckende Uteruswand herauszuschälen vermag (siehe Fig. 88). Ihre Gefässverbindungen communiciren mit dem Uterus nur an einer oder an mehreren Stellen. Gewöhnlich findet man sie in der Wand des Uteruskörpers; sie zerren und verändern die Form der Gebärmutterhöhle. Findet eine Vergrösserung des ganzen Organes statt, dann hebt sich der Uterus gewöhnlich ganz aus dem Becken heraus; zuweilen aber wird er darin durch die gewonnene Gestalt gehindert, woraus ausserordentlich schmerzhafte Zufälle hervorgehen.

c) Die sub-mucösen Fibroide — sind den zuletzt beschriebenen Geschwülsten ähnlich, erstrecken sich aber weiter in die Gebärmutterhöhle hinein. So können wir letztere sehr lang, aber in Folge einer an einer Seite wachsenden Geschwulst halbkreisförmig antreffen. Die gegenüber liegende Seite ist gedehnt und über den Tumor gespannt.

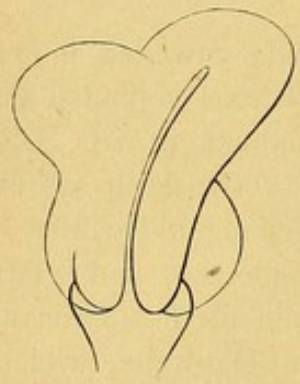

Fig. 90. *)

d) Fibröse Polypen des Uterus. — Sie entspringen gewöhnlich als sub-mucöse Fibroide und sind mittelst eines verschieden dicken Stieles an die innere Uterusfläche angeheftet. Zuweilen ist dieser Ansatz sehr breit und nimmt den ganzen Fundus oder eine ganze Seite ein. Die Grösse dieser Geschwülste variirt von der einer Erbse bis zur Grösse eines Kinderkopfes und noch darüber. Wenn sie nur so gross wie ein Ei sind, dann treten sie gewöhnlich aus dem Uterus heraus und hängen in die Vagina hinein. Haben sie aber einen grössern Umfang, dann können sie Jahre lang in der Gebärmutter zurückgehalten werden. Vieles hängt in dieser Beziehung von der Beschaffenheit des Stieles ab. Ist dieser dünn, dann kann der Tumor frühzeitig in das Os uteri hinabgerathen. Die Aussenseite dieser Geschwülste ist glatt, gewöhnlich sind letztere hart und fest und veranlassen beträchtliche Irritationen, Blutungen und Contractionen der Gebärmutter.

Betrachten wir das Wesen, die Geschichte und Entwicklung dieser fibroiden Geschwülste im Allgemeinen.

Ihr Wachsthum geht gewöhnlich langsam vor sich, so dass ein Tumor nach Verlauf von zehn Jahren die Grösse einer Melone haben

---

*) Figur 90 gibt die Umrisse eines mit interstitiellen und sub-peritonealen Fibroiden behafteten Uterus einer Patientin im University-College-Hospital.

kann. Schwerlich wird er vor drei bis vier Jahren so gross werden.

Was die Structur anlangt, so ist sie ziemlich gleichförmig. Vogel nannte sie muskulöse Geschwülste. Sie enthalten viele ungestreifte Muskelfasern, denjenigen genau ähnlich, welche wir in der Substanz der Uteruswand antreffen (siehe Fig. 94). Desgleichen finden sich in ihnen viele feine Filamente vor, welche ein wellenförmiges Arrangement haben. Diese beiden Elemente bilden die Hauptmasse der Geschwulst; allein es werden darin auch viele zerstreute mit Kernen versehene Zellen, granuläre und moleculäre Massen angetroffen.

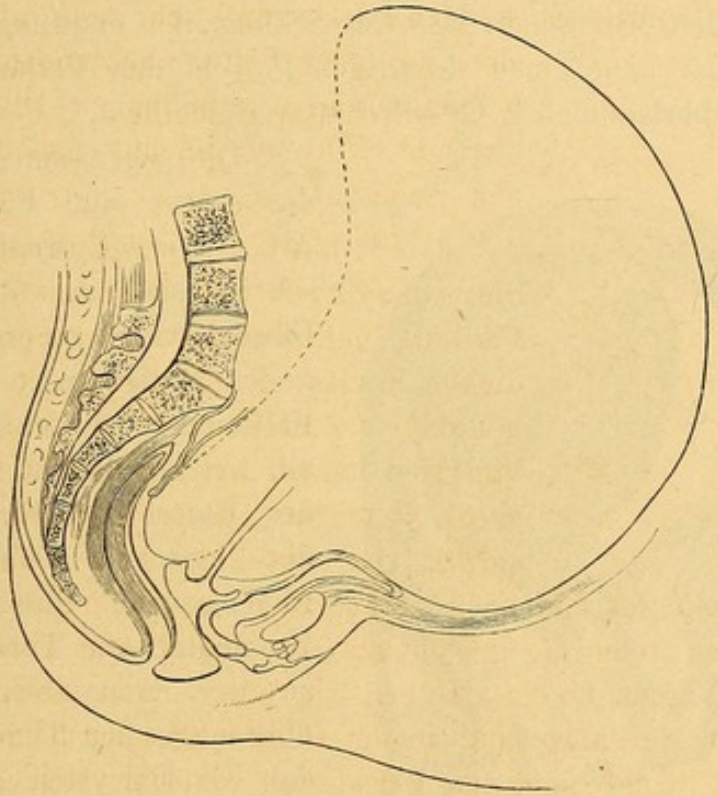

Fig. 91. *)

Beim Einschneiden finden wir eine dichte, weissliche Structur, in welcher man rundliche, maschenförmige Portionen erblickt, aus welchen die Geschwülste bestehen. Die Schnittfläche hat mit der Gebärmutterwand grosse Aehnlichkeit und ist bald etwas härter, bald weicher, und mehr oder minder gefässreich.

---

*) Fig. 91 ist die Seitenansicht einer enormen fibroiden Geschwulst einer Patientin im University-College-Hospital. Die Sonde konnte so weit in die Uterushöhle eingeführt werden, als es der Canal in dieser Zeichnung andeutet.

Zuweilen bleiben sie hinsichtlich ihres Wachsthumes stationär, haben jedoch im Allgemeinen die Neigung nach auswärts zu gelangen, und wachsen, je nach ihrer ursprünglichen Position der äussern oder inneren Fläche des Uterus zu. Gelegentlich gehen sie auch Absorption ein und werden manchmal in höchst eigenthümlicher Weise in cystenartige Körper verwandelt. Endlich können sie auch zum Sitze harter, kreideartiger Ablagerungen werden.

Die cystenartige Transformation ist vom grössten Interesse.

Jeder fibröse Polyp kann, nachdem er eine Zeit lang im Uterus gewesen war, in einen cystenartigen Körper verwandelt werden, und jede Cyste ein fettiges Débris enthalten. Die Cyste stellt hier wahrscheinlich den Mittelpunkt der Entwicklung des ursprünglichen Fibroides dar. Ich habe einen derartigen Fall in den Verhandlungen der hiesigen geburtshilflichen Gesellschaft veröffentlicht.*)

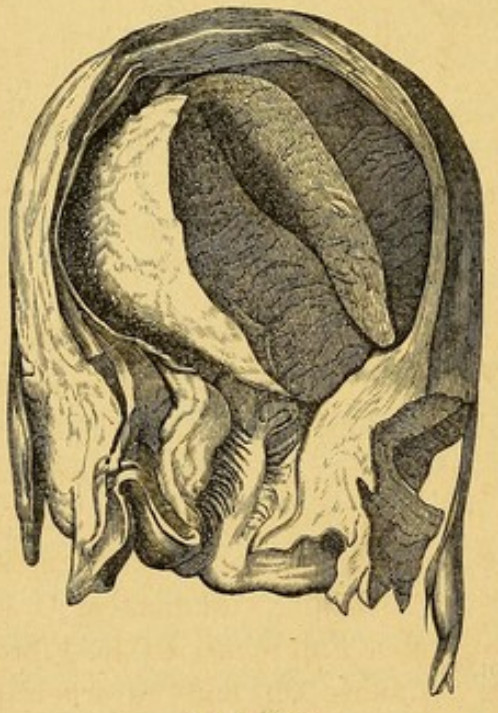

Fig. 92. **)

Die sogenannten Fettpolypen des Uterus sind Fälle derselben Art. Die Cystentransformation scheint sich auf die parietalen Fibroide nicht zu erstrecken, hingegen treffen wir sehr wichtige Fälle unter denjenigen Tumoren an, welche ab und zu ausserhalb des Uterus gefunden werden — fibro-cystische Gebärmutter. — Eine genaue Untersuchung der veröffentlichten Thatsachen führt zu der Annahme, dass diese fibro-cystischen Tumoren, welche den Ovarialcysten in so vielen Stücken ähnlich sind, ursprünglich Fibroide, entweder sub-peritoneal-uterine oder sub-peritoneal-peri-uterine, gewesen waren. Diese seltenen Tumoren sind insofern von grosser Bedeutung, als man sie mit Ovarialgeschwülsten verwechselt hat.

Paget ***) bemerkt über diesen Gegenstand, dass Cystenforma-

---

*) Transaction of the Obst. Soc. Vol. XI. p. 173.

**) Fig. 92 ist nach einem Präparate im Museum des University-College-Hospital gezeichnet und stellt ein sub-mucöses Fibroid polypoiden Characters dar.

***) Surgical Pathology, Vol. II. p. 137.

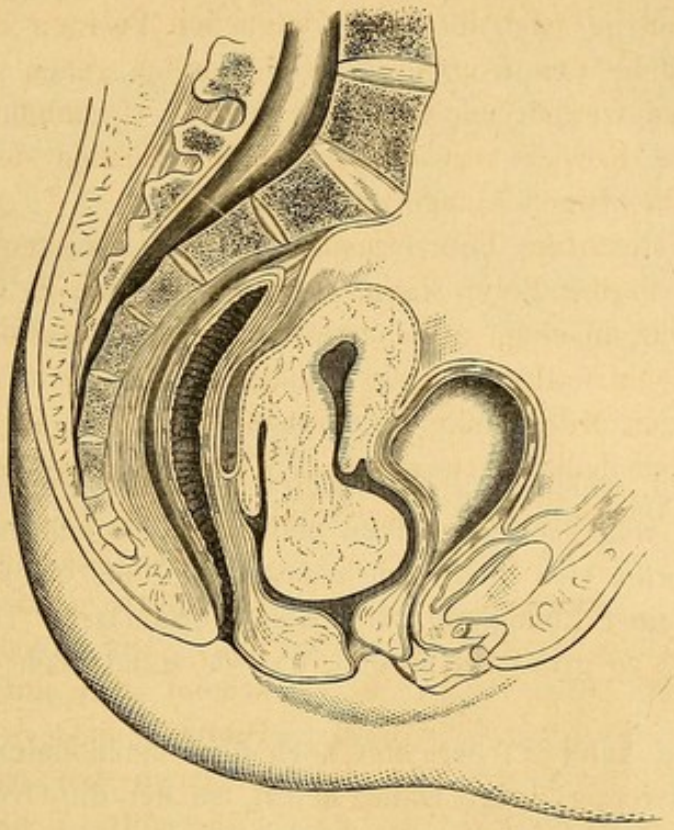

Fig. 93. *)

tion in fibrösen Geschwülsten, namentlich, wenn ihre Textur loser als gewöhnlich, durchaus nicht selten ist und von der localen Erweichung und Verflüssigung eines Theiles der Geschwulst, nebst Effusion von Flüssigkeit in den afficirten Theil, oder von einer Flüssigkeitsansammlung in den Zwischenräumen und durchkreuzenden Bändern abhängen kann. Hieraus erklärt Paget die Bildung der undeutlich begrenzten Höhlen, welche in Uterusgeschwülsten so häufig vorkommen.

Spencer Wells **) theilt folgenden Fall eines Cysto-Fibroides des Uterus mit. Die Patientin war 53 Jahre alt und unverheirathet; im Abdomen wurde eine undeutlich fluctuirende Geschwulst gefühlt, die Menstruation floss in der letzten Zeit spärlich und der Unterleib schwoll vom Jahre 1853 bis 1863 an, zu welcher Zeit die Operation vollzogen wurde. Der Tumor sass der rechten Fossa iliaca fest auf und war mit dem Uterus durch ein dickes Band verbunden. Es war ein

*) Fig. 93 stellt einen fibrösen Polypen dar, welcher sich aus dem Uterus in die Vagina hineinstreckt, und der von mir im University-College-Hospital operirt worden ist.

**) On diseases of the Ovaries Vol. I. p. 354.

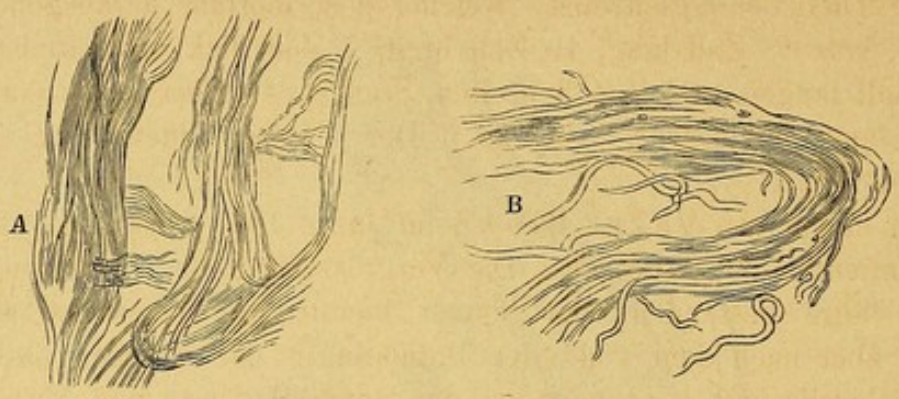

Fig. 94. *)

Cysto-Fibroid, welches an der rechten Seite des Fundus wuchs. Der solide Theil wog sechzehn Pfund und aus einer innerhalb befindlichen Cyste entleerten sich über sechsundzwanzig Pints einer Flüssigkeit und vier Pfund einer klumpigen zersetzten Fibrinmasse. Die Gebärmutter war zweimal so gross als normal, das Os stand hoch oben hinter der Geschwulst.

Derselbe Autor**) berichtet noch über einen andern Fall, welcher eine fünfundvierzigjährige Dame betraf, an der die Ovariotomie ausgeführt wurde. Zehn Jahre vorher hatte Dr. Stocks zwei Geschwülste von der Grösse eines Gänseeies gefühlt, von denen die eine ein wenig oberhalb des Nabels, die andere unter dem Processus spinosus anterior superior ossis ilei lag. Zur Zeit der Operation war oben viel Flüssigkeit und unten eine Geschwulst, welche den Eindruck einer multiloculären Cyste machte. Es stellte sich heraus, dass die Geschwulst aus zwei Theilen bestand, dem linken, welcher entfernt wurde und dem rechten, welcher zurückblieb. Die entfernte Portion war 18 Zoll lang, 12 Zoll breit, 7 Zoll dick und wog 20 Pfund, ausserdem flossen aus ihr während der Operation 12 Pints eines blutigen Serums ab. Die Geschwulst war aus einem fibrösen Gewebe zusammengesetzt, welches häufig auseinander wich, um kleine, Serum enthaltende, Cavitäten zu bilden. An manchen Stellen sah man kleine Massen, kleinen Fibroiden ähnlich, welche in der fettigen Degeneration und kalkiger Transformation begriffen waren. An andern Stellen befanden sich Blutcysten, deren

*) Fig. 94 stellt die mikroskopische Structur eines gewöhnlichen fibrösen Polypen dar. *A* die harten, centralen und *B* die weichen, peripherischen Schichten.

**) Op. cit. p. 356.

umfangreichste von Kopfgrösse und in viele Theile getheilt war. Der andere Theil der Geschwulst, welcher post mortem herausgenommen wurde, war 18 Zoll lang, 16 Zoll breit, 7 Zoll dick und mittelst eines $3^1/_2$ Zoll langen und 2 Zoll breiten Stieles, welcher selbst zu einer Cyste ausgehöhlt war, befestigt. Der Uterus bildete eine 7 Zoll lange Röhre.

In einem von Baker Brown im Jahre 1862 operirten Falle war die Patientin 36 Jahre alt. Die Vergrösserung des Abdomen hatte sechs Jahre bestanden; der Tumor konnte nicht entfernt werden, wurde aber nach dem Tode der Patientin in der hiesigen pathologischen Gesellschaft vorgezeigt und den Herrn Holmes und Nunn zum Berichte übergeben.*) Der fundus uteri setzte sich unmittelbar in die Substanz fort. Der solide Theil der letztern wurde durch eine Cyste in der Nähe des Uterus in zwei Theile getheilt; die Geschwulstmasse lag im sub-peritonealen Gewebe und hing oben mit dem Omentum zusammen, in dessen Gewebe sich fibröse Knoten zeigten. „Der grosse „Tumor bestand aus einer Menge von Knoten oder rundlichen Geschwül„sten fibrösen Aussehens, welche durch grosse Cysten, deren viele eine „purulente Flüssigkeit enthielten, von einander getrennt waren. Unter dem „Mikroskope sah man das Gewebe der gewöhnlichen Uterusfibroide; „ab und zu mit verschieden grossen Cysten abwechseln.“ Die Berichterstatter hielten das Specimen für ein Cysto-Fibroid, welches mit dem Fundus uteri verwachsen war und wahrscheinlich im Sub-Peritonealgewebe der Nachbarschaft seinen Ursprung hatte.

Eine Untersuchung der auf die cysto-fibroiden Geschwülste Bezug habenden Thatsachen macht es wahrscheinlich, dass die Höhlen in denselben schwerlich solche im wahren Sinne des Wortes sind. Sie scheinen vielmehr häufig dadurch zu entstehen, dass die Geschwulst irgendwo reisst oder sich erweicht, dass eine Hämorrhagie innerhalb erfolgt, Eiter sich bildet oder andere Vorgänge destructiven Characters Platz greifen. Diese Geschwülste scheinen sich stets sehr chronisch zu entwickeln, ein Factum, welches für die Diagnose wichtig sein kann.

Recurrirende Fibroide. — Diese Bezeichnung gehört einer sehr selten vorkommenden Affection an. Eine Geschwulst entsteht an der innern Uteruswand und tritt nach der Art der gewöhnlichen fibrösen Polypen durch das Os uteri heraus, weicht aber von den gewöhnlichen Polypen darin ab, dass unmittelbar nach geschehener Entfernung ein neuer Tumor wächst. Ein derartiger Fall ist von

*) Transactions of the Pathological Society. Vol. XIV. p. 199.

Dr. West*) beschrieben, welcher ihm den Namen recurrirendes Fibroid gegeben hat. Der Polyp war von der Grösse eines Taubeneies und drängte sich aus dem Os uteri hervor. Im Laufe von anderthalb Jahren wurden neun Operationen vorgenommen und Theile der Geschwulst entfernt. Allein die Geschwulst kehrte stets wieder und die Patientin starb, nachdem sie sechs Jahre lang beobachtet worden war. Als sie in Behandlung kam, stand sie im Alter von zweiundzwanzig Jahren. Bei der Section fand man einen grossen Tumor im Abdomen, welcher demjenigen im Uterus ähnlich war und sich auf diesen durch die Uteruswand hindurch fortsetzte. Aehnliche Geschwülste waren in den Lungen, im Pericardium und im sechsten Halswirbelkörper vorhanden. Alle Geschwülste waren einander ähnlich, sahen gelappt aus und enthielten Scheidewände, welche sie theilten. Ihre Consistenz war weich und elastisch. Der innerhalb des Uterus wachsende Tumor erhob sich von einer breiten Basis.

In einem andern, höchst interessanten, von Hutchinson**) berichteten Falle war ein recurrirendes Fibroid des Uterus vorhanden, welches eine Polypenform angenommen hatte. Die Patientin war neununddreissig Jahre alt, ihre Krankengeschichte erstreckte sich über einen Zeitraum von drei Jahren und der Fall endete schliesslich tödtlich. Die Geschwulst hatte die Form eines Polypen, war weich und leicht zerreissbar, wesshalb alle Versuche zur Entfernung misslangen. Dreimal wurde sie partiell entfernt, wuchs aber nach der Operation gleich nach, war mittelst einer breiten Basis an den ganzen Fundus und die hintere Gebärmutterwand befestigt, weich, gelappt, von grauweisser Farbe und konnte leicht zerfasert werden. Die Fasern verliefen parallel; unter dem Mikroskope konnte man viele Zellenkerne und kleine Zellen sehen. Dieser Tumor, welcher sich von den gewöhnlichen Fibroiden des Uterus in auffallender Weise unterscheidet, bot keine Aehnlichkeit mit Epithelial-Carcinom oder Scirrhus dar. Secundäre Ablagerungen konnten nicht aufgefunden werden.

In beiden Fällen scheinen die Geschwülste mit denjenigen identisch zu sein, welche in andern Theilen vorkommen und als recurrirende Fibroide bekannt sind. Beide Patientinnen litten an heftigen Blutungen, übelriechenden Ausflüssen und andern Symptomen, welche in schlimmen Fällen von Gebärmutterpolypen beobachtet werden.

---

*) Diseases of Women 2. Ed. p. 333. Der ausführliche Sectionsbericht dieses Falles befindet sich in den Transactions of the Pathological Society Vol. IX. p. 327.

**) Transactions of the Pathological Society. Vol. VIII. p. 287.

Aus Alledem geht hervor, dass der Uterus der Sitz eines Gewächses werden kann, welches mit dem Krebse nichts weiter als seine Malignität gemein hat. Diese Fälle sind, soweit unsere gegenwärtige Kenntniss reicht, sehr selten, werden aber fortan, da die Aufmerksamkeit einmal auf sie gelenkt ist, wohl häufiger zur Beobachtung kommen.

Die Symptome, welche fibroide Geschwülste im Uterus erzeugen können, sind ausserordentlich gross. Das Vorkommen von Hämorrhagien ist am häufigsten bei fibrösen Polypen, seltener bei der parietalen Form und am seltensten bei den sub-peritonealen Geschwülsten. Wässrige, dünnflüssige und selbst übelriechende Ausflüsse gehen mit Polypen einher, mit den andern Geschwülsten sind sie in der Regel nicht verbunden. Schmerz kommt bei allen möglichen Varietäten vor, bei sehr grossen Tumoren ist er verhältnissmässig gering. Die Menstruation ist in der Regel gestört und in manchen Fällen treten äusserst heftige Dysmenorrhoeen ein. Die mechanischen Folgen bestehen in schwieriger Entleerung des Rectums und der Blase, in Vorfall der Gebärmutter, Druck auf die Beckenvenen und daraus hervorgehendem Ödem, Druck auf die Nerven, wodurch eine Taubheit des Schenkels erzeugt wird. Die mechanischen Störungen richten sich in ihrem Wesen und Grade nach der Grösse, Form und Lage der Geschwulst.

Andere Varietäten von Uteruspolypen.

Es müssen hier noch gewisse Geschwülste erwähnt werden, welche innerhalb des Uterus wachsen und ab und zu einen polypösen Character annehmen. Eine dieser Formen bildet den drüsenartigen Polypen. Dieser besteht in einer Hypertrophie der den Uterus auskleidenden Schleimhaut, welche Canäle oder Gänge enthält; letztere scheinen die vergrösserten Uterusdrüsen zu sein. Dr. Oldham's Röhrenpolypen scheinen in diese Categorie zu gehören.

M. Wood*) zeigte in der hiesigen pathologischen Gesellschaft ein Specimen von Wallnussgrösse vor, welches mit breiter Basis am Fundus gesessen hatte. Es war weich, sehr gefässreich und durch viele Canäle, welche mittelst festen Bindegewebes mit einander verbunden waren, durchsetzt. Dieses Specimen kann als Typus dieser Classe angesehen werden. Fälle der Art kommen durchaus nicht häufig vor.

Nächstdem haben wir die sogenannten Schleimpolypen, welche

---

*) Transactions of the Pathological Society. Vol. X. p. 206.

aus vergrösserten Schleimfollikeln der Cervicalhöhle bestehen, gewöhnlich einen langen Stiel haben und in den Vaginalcanal herabhängen. Ihre Grösse variirt von der eines Weizenkornes bis zu einer Wallnuss.

Diese kleineren Polypen können Hämorrhagien und andere unangenehme Zeichen hervorrufen, welche in keinem Verhältnisse zu ihrer Grösse stehen.

Behandlung.

Unsere Kenntniss der Entstehungsweise aller dieser fibroiden Geschwülste ist eine äusserst geringe. Ich theile die Ansicht Derjenigen durchaus nicht, welche ihre Entstehungsgeschichte mit gewissen verderblichen Leidenschaften in Zusammenhang bringen. Ebenso besitzen wir keine Mittel, welche die Formation dieser Gebilde factisch zu hindern im Stande wären.

Die Lebensgefahr, in welche die hier abgehandelten Geschwülste die Patientin zu bringen vermögen, hängt von der Intensität ab, mit welcher die secundären Phänomene sich geltend machen. Namentlich sind es die sich häufig wiederholenden Hämorrhagien, chronische Menorrhagien, Leucorrhoe etc., welche eine Gefahr für Leben und Gesundheit mit sich bringen; denn an und für sich sind diese Tumoren verhältnissmässig unschuldig und hemmen nur, wenn sie sehr gross werden, in mechanischer Weise wichtige Functionen. Die Indicationen für die Behandlung werden daher in verschiedenen Fällen verschieden sein.

Wo immer es nur angeht, und wir durch die Operation keine grössere Gefahr setzen, als es die Geschwulst selber thut, muss letztere entfernt werden.

Die einfachsten Fälle sind diejenigen, in denen ein fibröser Polyp mit einem langen Stiele am Uterus befestigt ist, in die Vagina hineinhängt und aus der Vulva heraustritt. Hier wird die Entfernung des Polypen das einzige rationelle Verfahren sein. Früher bewerkstelligte man dies mittelst der Ligatur, gegenwärtig benützt man lieber das Messer, die Scheere den Écraseur, [oder die galvanocaustische Schlinge], da die Hämorrhagie dann geringer oder leichter controllirbar ist.

Ueber die Wahl des Instrumentes entscheidet der specielle Fall. Allerdings kann mit diesen Instrumenten leichter eine Verletzung der Vagina herbeigeführt werden; allein daran ist immer der Operateur, niemals das Instrument schuld. Für einen dicken Stiel passt der Écraseur am besten, da die Wahrscheinlichkeit einer Blutung durch ihn geringer wird. Bei sehr dickem Stiele ist der Drahtécraseur, wie

er von Dr. Braxton Hicks gebraucht wird, dem Kettenécraseur vorzuziehen, da er dort noch angelegt werden kann, wo man die Kette anzulegen ausser Stande ist. In denjenigen Fällen, in welchen sich ein grosser Polyp durch den Muttermund in die Vagina hineindrängt, dürfen wir nicht vergessen, dass wir es mit einer theilweisen Inversion des Uterus zu thun haben. Dr. J. Ogle zeigte in der hiesigen pathologischen Gesellschaft eine Geschwulst vor, welche ihm von Dr. Slater aus Halifax, Nova Scotia, geschickt worden war und welche Dr. Slater mittelst des Écrasseurs abgetragen hatte. Das begleitende Schreiben berichtet, dass die Patientin geheilt wurde. Die Geschwulst wurde einem Comité zur Untersuchung übergeben, welches aus Dr. Ogle, Dr. Marion Sims und mir zusammengesetzt war. Der Hauptinhalt des Berichtes *) lässt sich in Folgendem zusammenfassen: Der Tumor hat die Form einer Melone, misst $4^1/_2$ Zoll im Durchmesser und ist $2^1/_2$ Zoll dick. An einer Seite befindet sich eine 1 Zoll lange Fläche, welche eine ovale Form hat, leicht eingedrückt erscheint und sich vollständig glatt anfühlt. Diess ist offenbar ein Theil der Peritonealfläche des Uterus. Die Geschwulst besteht aus einem Polypen, welcher in der Mitte der Uterushöhle gewachsen ist. Beim Ablösen der Geschwulst hat der Écraseur denjenigen Theil des Uterus, an welchem der Tumor angewachsen war und eigentlich den Stiel desselben gebildet hat, mit entfernt. Der Fall ist ein sehr seltener und weist auf die Nothwendigkeit hin, die Gebärmutterhöhle auszumessen, bevor man an die Durchschneidung Desjenigen geht, was man für den Stiel hält. Ein einigermassen ähnlicher Fall ist in Figur 80 abgebildet.

In einigen seltenen Fällen erlangen die Uteruspolypen einen enormen Umfang, bevor sie aus der Gebärmutterhöhle ausgestossen werden und in die Vagina treten. In diesen Fällen macht schon die Grösse die Erreichung des Polypenhalses äusserst schwierig und man hat dann versucht den Tumor stückweise abzutragen, bei jeder Operation so viel zu entfernen, als eben möglich ist und mit der nächsten zu warten, bis der zurückgebliebene Theil tiefer herabsteigt. Ist die Masse sehr gross, so kann sie die Erweiterung der Vagina mittelst eines mit Wasser oder Schwamm gefüllten Kautschuksackes erforderlich machen, um die Geschwulst zu erreichen.

Nach Entfernung des Polypen muss die Patientin mehrere Tage ruhig gehalten werden und in den meisten Fällen wird es gerathen sein,

*) Transactions of the Path. Society, Vol. XVI. p. 231.

nach der Operation Opium zu reichen. Eine etwa auftretende Blutung kann durch Tamponade der Vagina leicht controllirt werden. Die nächste Classe, von welcher wir zu sprechen haben, umfasst diejenigen Fälle, in denen die Geschwulst mittelst eines Stieles in der Uterushöhle befestigt ist, aus derselben aber nicht heraustritt, sondern in ihr verbleibt. Das Os uteri kann dabei klein oder mässig weit geöffnet sein. Simpson gebührt das Verdienst, uns nicht nur die diagnostischen Regeln in Fällen gelehrt zu haben, in denen der Muttermund verschlossen ist, sondern auch diese Regel d. h. die künstliche Erweiterung des Muttermundes durch operative Entfernung eines Polypen aus der Gebärmutterhöhle zuerst ausgeführt zu haben.*) Die Dicke des Stieles kann eine sehr verschiedene sein, desgleichen der Umfang der Geschwulst; in der Regel aber finden wir nicht, dass ein mit einem dünnen Stiele versehener Polyp lange in der Uterushöhle verbleibt. Der gewöhnlichere Vorgang ist, dass sich der Muttermund allmählig erweitert und dem Tumor gestattet, gänzlich oder theilweise aus dem Os uteri herauszutreten.

Fig. 95. **)

Zur Ausführung der Operation sind verschiedene Instrumente erfunden worden, wie das Polypotom von Simpson und eine Modification desselben von Dr. Aveling (Fig. 95). Das Instrument wird durch das Os eingeführt, erfasst den Stiel und durchschneidet ihn. Das Messer ist, wenn der Muttermund nicht offen steht, schwer zu handhaben. Am bequemsten ist der Drahtécraseur, allein hier ist das Umlegen des Drahtes wieder mit Schwierigkeiten verbunden. Nicht selten ist es zur Ausführung unserer Manipulation nöthig, den Muttermund künstlich zu erweitern.

Eine andere Classe bilden diejenigen Fälle, in denen sich die fibröse Geschwulst in der Substanz des Cervicalcanales oder in einer Muttermundslippe entwickelt. Fälle derart kommen zwar nicht häufig

---

*) Obst. Works Vol I. p. 128.

**) Fig. 95 stellt Dr. Aveling's Polypotrit dar.

vor, allein diese Geschwülste können eine beträchtliche Grösse erreichen. Sie erheischen dieselbe Behandlung, welche wir für die Hypertrophie des Cervix angegeben haben (siehe p. 418).

Wir kommen sodann zu einer Reihe von Fällen, über deren angemessene Behandlung die Ansichten aus einandergehen. In diesen Fällen sitzen die Geschwülste dem Uterus mit einer breiten Basis auf, so dass von einem Stiele gar keine Rede sein kann. Von diesen Fällen sind diejenigen der Behandlung am zugänglichsten, in denen die Geschwülste, obgleich ihre Basis eine breite, dennoch eine polypoide Gestalt darbieten. Eine derartige Geschwulst kann theilweise aus dem Os uteri herausragen und wenn sie ihren Ansatz hoch oben hat, mittelst der Drahtschlinge durchschnitten werden. Wo ein derartiger, polypoider Character fehlt, sind verschiedene Verfahren angegeben worden. Amussat hat das Os und den Cervix incidirt und den Tumor sodann durch eine Art Enucleation herausbefördert. Diese Operation ist vielfach modificirt worden. So hat Backer Brown in verschiedenen Fällen seine Procedur zur Entfernung derartiger Geschwülste unter der Voraussetzung ausgeführt, dass erstere eine Tendenz zeigen zu Grunde zu gehen und sich aus dem Uterus zu entfernen, wenn man ihnen Verletzungen beibringt, und in der That muss das Princip, einen Theil der Geschwulst zu entfernen und zu vernichten, als ein ganz richtiges anerkannt werden. Dr. Gooch hat zuerst darauf hingewiesen, denn er war der Ansicht, dass eine Ligatur um den Hals des Polypen geschlungen sowohl den oberhalb derselben, als den unterhalb gelegenen Theil zum Schwinden bringt. Zuweilen ist der Ansatz jedoch ein derartiger, dass die Entfernung des einen Theiles den andern nicht beeinflusst.

Derartige intra-uterine Operationen sind viele mit grösserem oder geringerem Erfolge ausgeführt worden. Dr. Hall Davis hat in einem Falle, in welchem der Ansatz ein sehr beträchtlicher war, eine Combination von Reissen, Ligatur und Schneiden angebracht.*) Mein Freund Dr. Sarell in Constantinopel hat die Schwierigkeiten, welche sich ihm bei der Entfernung eines Polypen entgegengestellt hatten, durch wiederholte Operationen bekämpft.**) Dr. Tanner hat eine schätzenswerthe Arbeit über die Behandlung intra-uteriner Polypen nebst Fällen veröffentlicht, in welchen Operationen ausgeführt worden sind.***)

---

*) Obst. Trans. Vol. II.

**) Gaz. méd. d'Orient 1860. Vol. IV. p. 2.

***) Lond. méd. rev. July 1861.

Alle Operationen von Fibroiden nicht polypoiden Characters sind gewagt, da sie stets Pyämie, Entzündung des Uterus etc. im Gefolge haben können. Hierüber Regeln aufzustellen ist unmöglich. Soweit meine eigene Erfahrung reicht, ist von den Manipulationen innerhalb des Uterus ergiebiges Schneiden am Os und Cervix auszuschliessen. Daher ist die Dilatation vorzuziehen; aber auch, nachdem letztere erfolgt ist, muss man bei Behandlung des Tumors selbst den Gebrauch schneidender Instrumente vermeiden. Am geeignetsten scheint das Einschneiden mit der Scheere, worauf man durch behutsames Reissen einen grossen Theil der Geschwulst entfernen kann.

Tiefe Incision des Os und Cervix allein wenden manche Operateure in der Absicht an, die zuweilen vorhandenen heftigen und erschöpfenden Hämorrhagien zu verringern oder zu stillen. Dieses Verfahren scheint zur selben Zeit von Nelaton, Baker Brown und Mc. Clintock zuerst ausgeführt worden zu sein. Die Art und Weise, wie diese Methode wirkt, ist verschieden ausgelegt worden. Ich glaube, dass die Blutung darum steht, weil keine Blutanhäufung mehr im Uterus nach ihr vorkommt. Allerdings kann die Methode nicht in allen Fällen mit Erfolg gekrönt sein, in vielen aber wirkt sie entschieden gut. Eine Oeffnung, durch welche der Zeigefinger dringen kann, scheint für die Erreichung unserer Zwecke hinlänglich gross. Die Incision oder Dilatation muss aber den ganzen Cervicalcanal mit Einschluss des innern Muttermundes betreffen.

Die Enucleation interstitieller oder parietaler Fibroide ist gewöhnlich, wenn sie nicht gerade sehr niedrig oder in der Substanz des Cervix sitzen, von innen nicht ausführbar. Noch weniger kann man ihnen durch das Abdomen beikommen. Uebrigens ziehen sie weniger ernste Folgen nach sich, als die Polypen oder die submucösen Fibroide; sie können jedoch eine solche Lage haben, dass sie, obgleich geringen Umfanges, doch schwere Leiden verursachen (Siehe „Dysmenorrhoe"). Haben sie aber eine solche Dimension angenommen, dass sie gewisse Organe im Becken, so zu sagen, stranguliren, dann bringen sie auch das Leben in Gefahr. Unter solchen Umständen ist zuweilen dadurch Hilfe geschafft worden, dass das ganze Organ oberhalb des Beckens hinaufgeschoben wurde, eine Operation, welche natürlich derjenigen vorzuziehen ist, von welcher wir bald sprechen werden, nämlich der Extirpation des ganzen Uterus durch die Gastrotomie.

Die sub-peritonealen, fibrösen Geschwülste in der Abdominalhöhle, gleichgiltig ob sie gestielt sind oder nicht, passen äusserst selten für chirurgische Eingriffe. Hin und wieder werden sie unangenehm, wie z. B. wenn ein grosser, gestielter Tumor hinter dem Uterus in das

Becken derart herunterfällt, dass er im Falle einer bestehenden Schwangerschaft zum Geburtshinderniss wird. Wenn ein derartiges Ereigniss sich einstellt, ist es am besten, die Geschwulst durch Manipulationen in den Vaginalcanal oberhalb des Becken hinaufzuschieben. Ich habe diese Manipulation an einer Patientin in St. Mary's-Hospital mit Erfolg ausgeführt. Punctur von der Vagina aus hat, wo sie vorgenommen wurde, tödtliche Folgen nach sich gezogen, während eine aus Fibroiden bestehende Masse, welche an der Aussenseite des Uterus wuchs und eine ausserordentliche Ausdehnung der Blase durch ihren Inhalt hervorgerufen hat (siehe den auf pag. 203 berichteten Fall), über den Beckenrand hinaufgeschoben worden ist und der Patientin dadurch Erleichterung verschafft wurde.

Entfernung fibroider Tumoren durch die Gastrotomie. — Diese Operation ist zuweilen im Bewusstsein des fibroiden Characters der Geschwulst vorgenommen, ein anderes Mal in der Voraussetzung gemacht worden, dass es sich um eine Ovarialgeschwulst handle, welche sich schliesslich als Cysto-Fibroid zu erkennen gab.

Von den so operirten Fällen sind äusserst wenige günstig abgelaufen. Sehr oft konnte die Hämorrhagie nicht gestielt werden; ein anderes Mal war man ausser Stande, die Operation zu vollenden, und nur wenige Patientinnen haben den Eingriff überlebt.

Dr. Routh *) hat fünfzehn Fälle gesammelt, in denen die Gastrotomie in der Absicht, den Tumor zu entfernen, unternommen wurde, aber nicht vollendet werden konnte. Derselbe Autor hat sechsunddreissig Fälle zusammengestellt, in denen nach Eröffnung des Abdomen der ganze Uterus, der Tumor oder ein Theil desselben entfernt wurde. Dreiundzwanzig dieser Patientinnen starben, zehn genasen, in fünfzehn dieser Fälle waren die Geschwülste fast ganz ausserhalb des Uterus, drei wurden enucleirt; von diesen fünfzehn genasen nur fünf. Die dreiunddreissig Operationen schliessen auch neun Exstirpationen parietaler Geschwülste, von denen manche Cysto-Fibroide waren, ein. Acht dieser Patientinnen starben. Endlich sind auch noch neun Fälle inbegriffen, in denen der ganze Uterus nebst Ovarien mit der Geschwulst entfernt wurde. Von diesen neun Patientinnen wurden vier geheilt.

Dr. H. R. Storer hat die Statistik der operativen Entfernung des ganzen Uterus nebst des Tumors gesammelt; sie erstreckt sich auf neunundzwanzig Fälle, darunter zwei seiner eigenen. Folgendes sind

---

*) On Fibrous Tumours of the Womb. 1864. p. 121.

die Resultate:*) Zweiundzwanzig Patientinnen starben. Die erste dieser Operationen wurde im Jahre 1843 von Dr. Clay; die letzte im Jahre 1866 von Dr. Storer ausgeführt. Als Todesursache finden wir in sechs Fällen Hämorrhagie, in acht Fällen den Schock, in sieben Fällen Peritonitis oder Entzündung. Ein Fall ging in Folge eines dreizehn Tage nach der Operation erfolgten unglücklichen Ereignisses zu Grunde. Die Zahl der Operateure betrug dreizehn.

Die einzige Operation, welche in England mit glücklichem Erfolge ausgeführt worden, ist die — in Dr. Storer's Statistik eingeschlossene — des Dr. Clay in Manchester. Die Patientin war unverheirathet, die Geschwulst war Jahre lang gewachsen und hatte in den letzten drei bis vier Jahren einen solchen Umfang erreicht, dass sie die ganze Beckenhöhle ausfüllte. Schliesslich magerte die Patientin ausserordentlich ab und der Tumor füllte das Becken so aus, dass der Finger hinter dieselbe nicht gelangen, ja nicht einmal ein Bougie vor derselben eingeführt werden konnte. Da nun bei einer so hochgradigen Störung der Stuhl- und Harnentleerung das Leben nicht fortbestehen konnte, wurde die Entfernung der Geschwulst beschlossen. Der Uterus nebst einem Ovarium wurde abgetragen und der Cervix unmittelbar über dem Os durchschnitten. Nach zwei Monaten war die Patientin wohl. Die Hauptschwierigkeit aller dieser Operationen, von denen die Exstirpation des ganzen Uterus bessere Resultate zu liefern scheint, als die blosse Abtragung der Geschwulst, liegt darin, Herr der Blutung zu werden. Vielleicht wird der von Baker Brown eingeführte Gebrauch des Glüheisens zur Behandlung des Stieles von Ovarialgeschwülsten sich auch für diese Fälle nützlich erweisen.

Sehr grosse Fibroide belästigen zuweilen sehr wenig. Ich habe eine Patientin in Behandlung, deren Abdomen von einer Geschwulst ausgefüllt wird, welche seit zehn Jahren wächst, sich bis unter die falschen Rippen hinauf erstreckt und die Patientin durchaus nicht hindert umherzugehen. Auf der andern Seite aber kann die Schwäche, Dyspnoe und das Allgemeinbefinden so alterirt sein, dass die Gefahr der Operation dagegen eine verhältnissmässig geringe ist. Was die Ausführung der Operation betrifft, so unterscheidet sie sich durchaus nicht von der Ovariotomie.

Dr. Storer hat jüngst ein neues Instrument beschrieben **)

---

*) Amer. Jour. of Med. Sc. Jan. 1866 und Trans. of Amer. Med. As. Vol. XVII. 1866.

**) Siehe die zweite der vorhin erwähnten Arbeiten.

(Fig. 96), von dem er glaubt, dass es bei manchen Operationen an den Beckenorganen, wie Entfernung des ganzen Uterus, durch Verminderung der Gefahr einer Blutung, gute Dienste leisten wird.

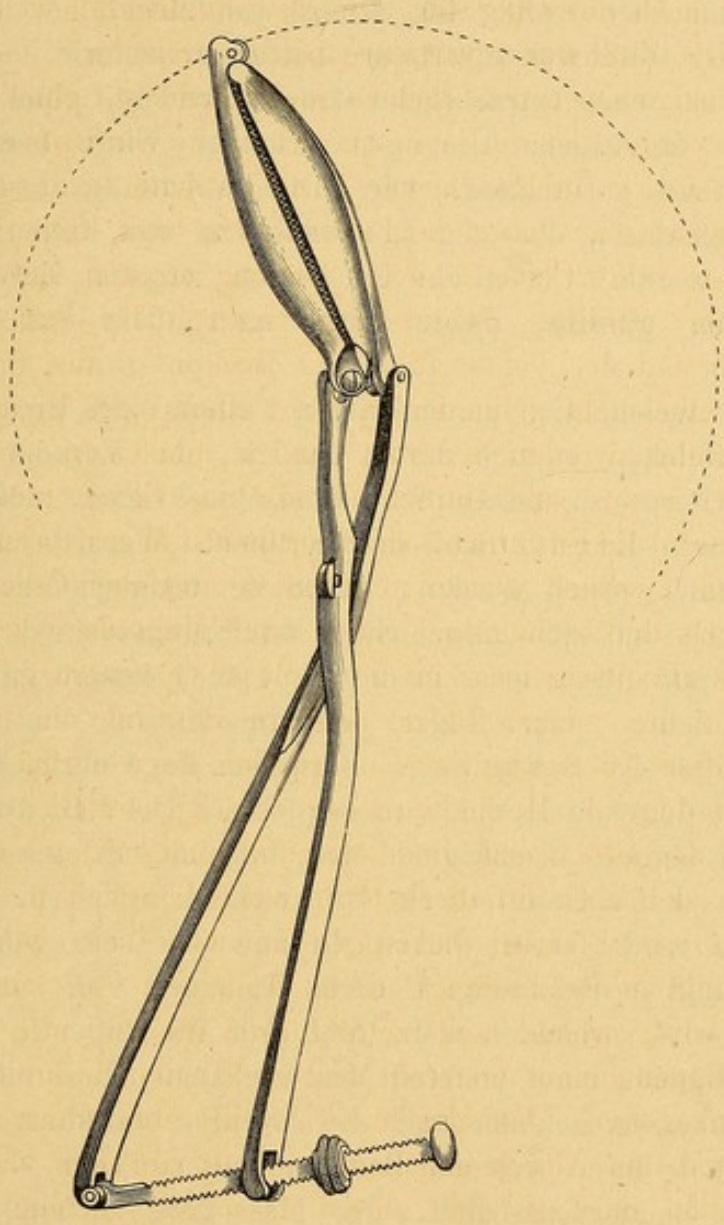

Fig. 96.

Die beiden Arme sind vier Zoll lang, ihre Ränder gezahnt und werden durch eine feste Zange, mit welcher sie mittelst eines Gelenkes verbunden sind, geschlossen. Die Arme der Zange sind lang, so dass mittelst derselben eine beträchtliche Compression ausgeführt werden kann. Der zu trennende Stiel kann demnach in einer Position gefasst und comprimirt werden, in welcher es schwer sein würde, dies

durch irgend ein anderes Instrument zu thun. Es scheint, dass sich dieses Instrument nützlich erweisen wird.

Allgemeine und palliative Behandlung von Gebärmutter-Fibroiden.

Wir sind ebensowenig im Besitze von Mitteln, welche die Formation dieser Geschwülste verhindern können, als wir im Stande sind, sie, wenn sie eine beträchtliche Grösse erreicht, ohne chirurgische Eingriffe zu beseitigen. Hingegen vermögen wir in manchen Fällen, das Wachsthum aufzuhalten. Die Mittel, welche zu diesem Ziele führen, bestehen darin, dass der Blutzufluss zu den Generationsorganen vermindert werde. Chronische Congestion ist der Entwicklung von Geschwülsten günstig, daher muss man diese mit Sorgfalt behandeln.

Mittel, welche sich in denjenigen Fällen eines grossen Rufes erfreuen, in welchen es sich darum handelt, das Vorkommen von Fibroiden im Uterus zu bekämpfen, sind Quecksilber, Jod und Brom. Ausserdem wird Kreutznach sehr gerühmt. Wenn durch derlei Mittel eine Besserung erzielt worden, haben sie wahrscheinlich einen günstigen Einfluss auf den allgemeinen Ernährungszustand der Patientin geübt, und auf diesen muss in der That auch unsere ganze Aufmerksamkeit gerichtet sein. Bäder und Injectionen sind gute Unterstützungsmittel der Behandlung. Bezüglich des Gebrauches von Brom und Jod ist folgende Methode zu empfehlen: Die Patientin nimmt zwei bis dreimal täglich Bromkalium und beginnt mit zehn Gramm pro dosi, während der Unterleib ein bis zweimal täglich mit Jodkalisalbe eingerieben wird. Dabei dürfen die anderen Massregeln, wie Bäder u. s. w., nicht vernachlässigt werden. In einem Falle, in welchem ein grosses Fibroid vorhanden war, hielt ich die Patientin fast ein Jahr lang im Zustande eines leichten Mercurialismus, liess sie aber gleichzeitig Bromkalium nehmen und die Jodsalbe einreiben. Im Verlaufe einiger Monate hatte sich der Bauchumfang merklich verringert. Der Fall wurde genau beobachtet, das Mass genau genommen, so dass über die Verringerung kein Zweifel aufkommen konnte. Auf Dr. Rigby's Empfehlung stellte Dr. Mc. Clintock Versuche mit Chlorcalcium an (30 bis 40 Tropfen des „liquor calcii chloridi" Pharmacopoea Dublinens. 3mal täglich in einem bittern Infus gereicht) und sah in einem Falle, in welchem das Mittel lange Zeit fortgebraucht wurde, vollständige Heilung eintreten. *)

*) Op. cit. p. 141.

Die von den fibrösen Tumoren herrührenden Blutungen bilden ein sehr bedeutungsvolles Symptom, die heftigsten kommen bei Polypen oder polypoiden Gewächsen vor. Ueber die Incision des Os uteri ist bereits gehandelt worden. Für palliative Zwecke ist die tinctura cannabis indicae von Dr. Mc. Clintock angelegentlichst empfohlen worden.

In einem von Dr. Tanner veröffentlichten Falle war Quecksilber das einzige Mittel, welches die Hämorrhagie stillte und mehrere Male das Leben der Patientin rettete. *) Er reichte den Sublimat, $^1/_{16}$ Gran sechsstündlich. Weitere Bemerkungen über die Behandlung der Hämorrhagie in Folge von Fibroiden und Polypen sind auf Seite 319 et seq. gemacht worden.

Ein anderes Symptom bilden die häufig auftretenden wehenartigen Schmerzen. Sie erfordern Opium. Beim Polypen sind diese Schmerzen von guter Vorbedeutung, indem sie nicht selten die Austreibung des Polypen aus der Gebärmutter in die Scheide bewirken und dessen Entfernung erleichtern. Die Harn- und Stuhlentleerungen sind oft durch die hier in Rede stehenden Geschwülste schwer beeinträchtigt und machen den Arzt erfinderisch in Mitteln, die Functionen zu reguliren. Die Blase ist durch Vergrösserung des Uterus seltener constant in so hohem Grade beeinträchtigt, dass ihre künstliche Entleerung nöthig wird.

[Fälle von spontaner Ausstossung von Fibroiden aus dem Uterus sind mehrfach beschrieben worden. Erst jüngst ist ein derartiger Fall eines unmittelbar nach einer Entbindung von selbst ausgestossene fibrösen Uterus-Polypen dem Dr. Falin bei einer dreissigjährigen Frau vorgekommen. Sie wurde leicht entbunden. Als Falin zur Entfernung von Blutklumpen die Hand in den Uterus führte, entdeckte er daselbst einen harten, glatten, ausgleitenden Körper, den er nicht fassen konnte. Da kein Umstand drängte, temporisirt er mit weitern Vorgehen. Die nächsten zwei bis drei Tage verliefen normal, der Uterus zog sich zusammen; die Lochien übelriechend; etwas Schmerz in der rechten Fossa iliaca; Puls 80.

Vier Tage nach der Entbindung ohne irgend einen vorhergehenden Krampf oder eine Hämorrhagie, wurde eine umfangreiche Geschwulst ausgestossen, welche ganz ungestielt und Faustgross war. Robin untersuchte sie und erklärte sie für uterinen und nicht fötalen Ursprunges. **)]

*) Obst. Trans. Vol. III. p. 13.

**) [Wiener med. Wochenschrift 1868. p. 1478.]

Kapitel. XV.

Krebs des Uterus, der Vagina etc.

Krebs der Geschlechtsorgane ist entschieden die fürchterlichste Krankheit, von welcher eine Frau befallen werden kann, um so mehr als die Affection, welche überhaupt bei Frauen häufiger als bei Männern vorkommt, die weiblichen Generationsorgane besonders gern zu ihrem Sitze erwählt. In etwa 23% aller Fälle von Krebs ist der Uterus oder sind die Brüste (der Uterus 18,5%, Brüste 4,3% Virchow; — Uterus 15%, Brüste 8,5% Marc d'Espine) befallen.

Es ist daher die Frage über die Aetiologie des Krebses eine solche, welche das ärztliche Publikum im Augenblicke am meisten beschäftigt. Es muss bemerkt werden, dass die Affection am häufigsten denjenigen Theil des Geschlechtsapparates ergreift, in welchem am häufigsten Nutritionsveränderungen vor sich gehen, d. h. den Uterus. Hiermit hängt auch die Erfahrung zusammen, dass eine excessive Fruchtbarkeit für die Krankheit prädisponirt *). Mr. C. H. Moore **) bringt in seiner Abhandlung „über die Vorläufer des Krebses" sehr wichtige Thatsachen und Betrachtungen vor, um nachzuweisen, dass seiner Ansicht nach der Krebs mit keiner Krankheit zusammenhängt, welche vor dem Auftreten der ersten Geschwulst bestanden haben kann, sondern Personen befällt,

---

*) Das Resultat mehrerer von Mr. Sibly am Middlessex-Hospital gemachten Beobachtungen geht dahin, dass die Durchschnittszahl der von Patientinnen, welche an Uteruskrebs litten, geborenen Kinder (5,2) die Durchschnittszahl anderer fruchtbarer Ehen um 30% übersteigt. (Med. chir. Trans· Vol. XLII. p. 122). Auch Dr. Tanner hat gefunden, dass 79 mit Krebs der Gebärmutter behaftete Frauen durchschnittlich $2^1/_2$ Kind mehr als gewöhnlich hatten. (On cancer of the female sexual organes 1863.)

**) British. Med. Journ. August 20. 1865, und ein Brief in derselben Zeitschr. vom 21. April 1866.

welche sonst gesund sind. Die Annahme einer vorangehenden allgemeinen Erkrankung hält er für eine blosse Conjectur. Ebenso ist Moore der Ansicht, dass eine grosse Anzahl von Krebsen durchaus keine Erblichkeit auffinden lässt, und dass diese Fälle sich auch nicht vererben. Auf je drei Krebskranke gehen siebenundneunzig Eltern (welche krebskranke Verwandte haben) und siebenundneunzig Kinder frei aus. Die Krankheit ist ursprünglich eine rein locale. Mr. Moore leugnet die erbliche Anlage zwar nicht ganz, glaubt aber, dass sie selten vorkommt, ebenso gibt er zu, dass früher ein diathetischer Zustand oder eine Disposition in der Oekonomie des Körpers vorhanden ist, welche für die erste Formation der Geschwulst entscheidend sein kann, wie in den Fällen, in denen sich ein Krebs in Folge eines Schlages herausbildet. Er citirt hier die Ansicht Broca's und spricht seine Uebereinstimmung mit derselben aus.

Moore beweist ferner, dass die Krankheit stets in eine Periode zurückverfolgt werden kann, in welcher nur eine Geschwulst bestanden hat, dass die Ausbreitung der Krankheit eine mechanische sei und die Recurrenz an derselben Stelle nach erfolgter Operation wahrscheinlich von der Unvollständigkeit der letzteren abhängt; dass die Wiedererscheinung in einem innern Orgaae nach vollständiger Entfernung der primären Gesschwulst nicht beweist, dass die Ausbildung eine originelle war und dass die Krankheit in wenigen Fällen ausgesprochen hereditär, in den meisten aber individuell und der Transmission nicht fähig sei.

Die von Moore vorgebrachten Beweismittel sind der ernsten Betrachtung werth. Die hereditären Fälle scheinen in absteigender Richtung an Intensität zu gewinnen, denn die Krankheit tritt früher bei der Tochter auf, als sie es bei der Mutter gethan, und früher noch kommt sie beim Enkel zum Ausbruche.

Nach Moore's Ansicht werden starke Naturen eher befallen als schwächliche. Wenn wir nun nicht in der Lage sind, darüber zu bestimmen, bei welchem Individuum sich der Krebs ausbilden wird und bei welchem nicht, so ist es eine um so wichtigere Aufgabe, die Krankheit in ihren ersten Anfängen zu erkennen, und es scheint zweifellos, dass manche Patientin gerettet werden könnte, wenn ihre Affection zeitig genug erkannt würde. *)

---

*) Hinsichtlich des Einflusses, welchen die Entfernung krebsiger Geschwülste auf die Lebensdauer ausübt, hat Birkett höchst interessante Facta geliefert. Sitz des Krebses war die Brust. Von 150 Patientinnen, welche operirt wurden, überlebten:

Hinsichtlich der Actiologie des Gebärmutterkrebses, war der Gesundheitsszustand vor Ausbildung der Krankheit in den von mir beobachteten Fällen sehr verschieden.

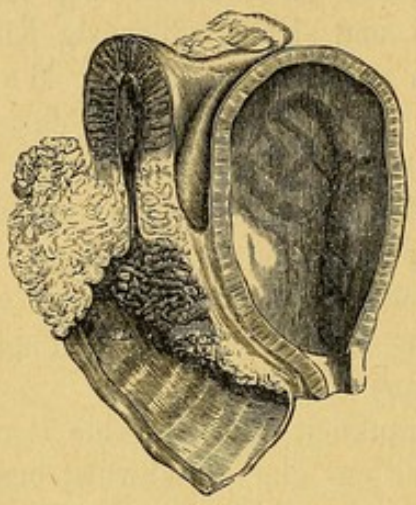

Fig. 97. *)

Manche Patientinnen haben sich einer sehr guten Gesundheit erfreut, andere waren durch Sorgen, Lactation oder durch Umstände mehr oder minder herabgekommen.

Varietäten des Krebses. — Diejenige Form, welche gewöhnlich im Uterus angetroffen wird, ist das Medullarcarcinom, sodann folgt der Epithelialkrebs in der Häufigkeitsscala. Die zuerst erwähnte Form ergreift in der grössten Mehrzahl von Fällen den untern Theil der Gebärmutter, während man die letztgenannte Form an der Oberfläche

---

Unter	1	Jahr	-	-	8
Ueber	1	„	-	-	24
„	2	„	-	-	38
„	3	„	-	-	17
„	4	„	-	-	21
„	5	„	-	-	7
„	6	„	-	-	5
„	7	„	-	-	10
„	8	„	-	-	4
„	9	„	-	-	4
„	10	„	-	-	2
„	11	„	-	-	2
„	12	„	-	-	1
„	13	„	-	-	1
„	14	„	-	-	2
„	15	„	-	-	1
Gegen	23	„	-	-	1
„	29	„	-	-	1
„	32	„	-	-	1;

während von 100 Patientinnen, bei denen die Operation nicht ausgeführt wurde, 14 innerhalb des ersten Jahres verstarben, 43 zehn Jahre am Leben blieben, unter diesen lebten 2 sechsundzwanzig Jahre lang. Die durchschnittliche Lebenszahl beträgt etwa $3^1/_2$ Jahre. — British Med. Journ. Sept. 29. 1866.

*) Fig. 97 (aus Martin's Atlas) stellt den mit Krebs behafteten Uterus und ebenso afficirte Vagina dar.

und dem exponirten Theile des Cervix antrifft; sie ist, seitdem der Name ihr durch Dr. John Clarke gegeben wurde, als Blumenkohlgewächs des Uterus bekannt. Vom anatomischen Standpunkte aus scheint kein bedeutender Unterschied in den beiden Affectionen zu bestehen und der verschiedene Eindruck, welchen jede auf den zufühlenden Finger und auf unser Auge macht, rührt wahrscheinlich von dem verschiedenen anatomischen Arrangement der betroffenen Gewebe her. Uebrigens kommen beide Geschwulstarten häufig neben einander vor.

Beim Blumenkohlgewächs (siehe Fig. 98) werden die den Cervix bedeckenden Villi hypertrophirt, die zu ihnen führenden Gefässe vergrössert und Schlingen bildend. In jedem Villus finden wir allerlei Zellen vor, gekörnte, geschwänzte, Mutterzellen, spindelförmige, einen Nucleus oder zwei Nuclei enthaltend, und Zellen, welche in fettiger Degeneration begriffen sind. Das ganze wird durch ein dickes Epitheliumlager bedeckt.

Das Blumenkohlgewächs verdankt demnach seine Gestalt, Textur etc. der ursprünglichen Configuration und den Verhältnissen, der den Cervix uteri bedeckenden Villi. Des mikroskopischen Befundes der andern Klasse darf nicht erst erwähnt werden.

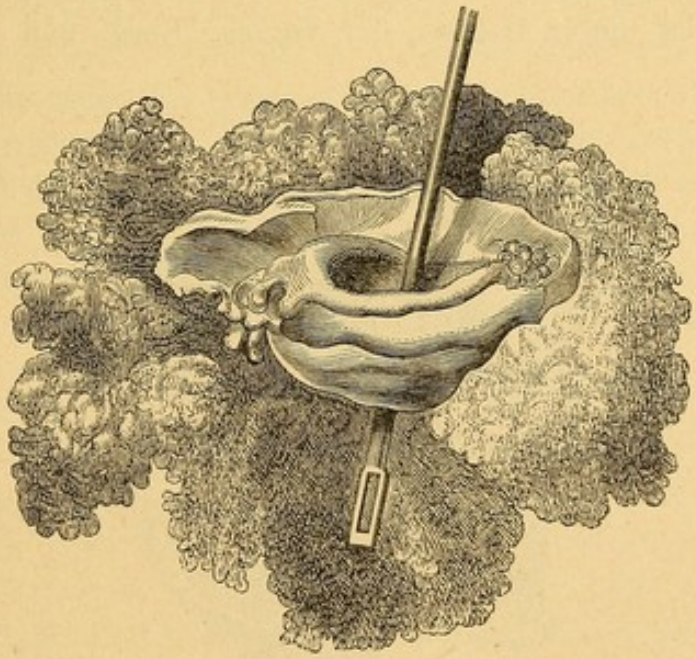

Fig. 98.

Ergreift der Krebs nur die Oberfläche, so scheint es, dass er sich längere Zeit ausschliesslich auf dieselbe beschränken kann; jedoch kommt das selten vor. Der gewöhnlichste Vorgang ist, dass die

Krankheit die oberflächlichen und tiefer gelegenen Cervicaltheile gleichzeitig ergreift, und als Resultat, treffen wir am Os ein Blumenkohlgewächs und den Cervix mit Medullarcarcinom infiltrirt an. In einigen seltenen Fällen bilden sich carcinomatöse Ablagerungen im obern Theile der Gebärmutter während der Cervix intact bleibt.

Dr. West hat diese Affection unter 120 Fällen von Krebs des Uterus zweimal angetroffen und Simpson glaubt, dass zwei derartige Fälle auf 30 von Gebärmutterkrebs kommen. Die Ablagerung kann in die äussere, sub-peritoneale oder peritoneale Schicht oder in die Uterussubstanz hinein erfolgen. In beiden von Dr. West berichteten Fällen war die Vergrösserung des Uterus eine sehr beträchtliche, indem das Organ in dem einen Falle 6 Zoll mass, während es im andern von Kopfgrösse war. Vom Uterus aus verbreitet sich die Krankheit über die angrenzenden Gewebe, und die Drüsen des Beckens werden afficirt. Nicht selten wird auch die Blase ergriffen (siehe Fig 99) und hat eine Blasenscheidenfistel zur Folge. Vor kurzer Zeit erst sah ich eine Dame, deren Uterus vollständig ausgefüllt war, indem sich die Krankheit auf den Blasengrund fortsetzte. Der Tod trat offenbar durch Ruptur der dilatirten Tuben in das Abdomen ein. Die Affection kann sich auch auf das Rectum verpflanzen und in Folge eintretender Ulceration der krebsigen Infiltration kann eine Communication aller dieser Organe, der Vagina, Blase und des Rectums

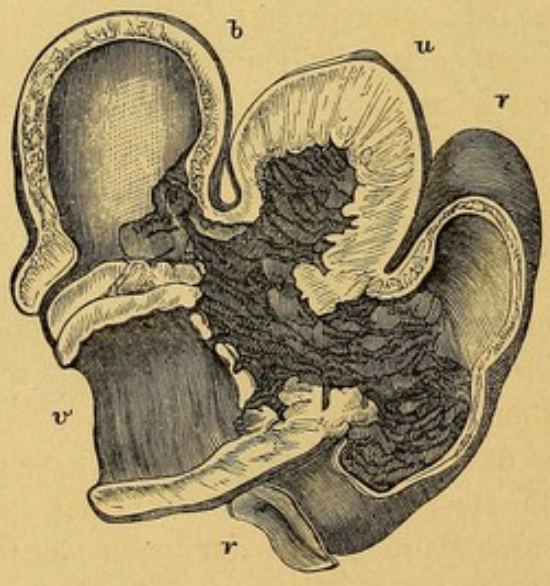

Fig. 99. *)

*) Fig. 99 (von Dr. Arthur Farre) zeigt die Blase, Uterus und Rectum gleichzeitig durch Krebs afficirt.

vorhanden sein. Der Zustand, in welchen die unglückliche Patientin durch diese schauderhafte Krankheit gerathen kann, ist ein so unendlich bedauernswerther, dass ihm der Tod weit vorzuziehen ist.

Die allgemeinen Symptome in Fällen von Gebärmutterkrebs sind je nach dem vorhandenen Stadium verschieden. Gewöhnlich ist der Uterus oder dessen Umgegend der Sitz schmerzhafter Empfindungen, doch ist dies nicht unumgänglich nöthig. Es ist noch fraglich, ob diese Schmerzen der Entwicklung der Geschwulst vorangehen, in der Mehrzahl der Fälle ist dies wahrscheinlich der Fall. Mit dem Voranschreiten der Krankheit fühlt sich die Patientin entschieden krank und erhält in vielen Fällen einen eigenthümlichen, schmerzlichen Gesichtsausdruck. Die Hautfarbe wird, namentlich wenn häufige Blutverluste stattgefunden haben, fahl. Später gesellt sich Indigestion hinzu und nicht selten tritt auch Uebelkeit und Erbrechen ein. Blutungen sind häufig, dünnflüssige, wässrige, puriforme oder übelriechende Ausflüsse sind ständige Begleiter des einen oder andern Stadiums und haben einen grossen diagnostischen Werth (siehe Diagnose).

Dauer des Gebärmutterkrebses. — Lebert gibt die Durchschnittszahl auf 16, Dr. West auf 15 Monate an. Hören wir demnach, dass eine Patientin seit zwei Jahren an unregelmässigen d. h. nicht periodischen Blutungen gelitten hat, dann spricht dies sehr gegen die Annahme, dass diese Hämorrhagie mit einem Gebärmutterkrebs zusammenhängt. Es muss hier jedoch bemerkt werden, dass sich Simpson veranlasst gesehen hat, eine längere Periode festzustellen. Er sagt: „Die Patientinnen sterben gewöhnlich innerhalb zwei oder zwei und „eines halben Jahres nach Entdeckung der Krankheit.“ Nach demselben Autor kann die Krankheit, wenn sie bejahrte Personen befällt und einen langsamen senilen Character angenommen hat, sich bedeutend protrahiren.

Die Sterblichkeit in Folge des Gebärmutterkrebses ist nicht in allen Fällen gleich. Wenn der Körper des Uterus oder die Cervicalgewebe die befallenen Theile sind und Ulceration eingetreten ist, dann verläuft die Krankheit gewöhnlich in rapider Weise. Wie lange das vorangegangene Stadium gedauert haben mag, lässt sich nicht feststellen. Hat die Affection nur die Oberfläche des Muttermundes betroffen, dann ist sie durchaus nicht rasch tödtlich. Eine auf diesen Gegenstand bezügliche höcht werthvolle Thatsache hat Simpson**) in seinen Vorlesungen

---

*) Med. Times and Gazette Jan. 15. 1859.

**) Med. Times and Gazette 1859.

über Frauenkrankheiten mitgetheilt. Einer Patientin war vor 18 Jahren ein Blumenkohlgewächs von der Grösse eines Eies durch die Operation entfernt worden. Seitdem hat sie fünf Kinder geboren und lebt noch. Es muss jedoch bezüglich dieses Falles bemerkt werden, dass sich in der abgetragenen Geschwulst weder geschwänzte, noch spindelförmige Körper befunden haben. Ueber die Folgen des Krebses, wenn er den Cervix afficirt, wissen wir noch Nichts; dass das Leben der Patientin durch Entfernung von Cancroiden, welche sich auf das Os uteri beschränkt hatten, verlängert wurde, steht fest, und es ist möglich, dass der wohlthätige Einfluss namentlich der Entfernung des Tumors als Krankheitssitz zu danken ist, wodurch vor der Hand wenigstens eine weitere Uebertragung verhindert wird.

Behandlung.

Als Preventivmassregel wird es unsere Aufgabe sein, die Patientin in den bestmöglichen geistigen und körperlichen Zustand zu versetzen, und ihr, falls eine Anlage zum Krebse vermuthet wird, anzurathen, ihre Fruchtbarkeit zu beschränken.

Was aber die Behandlung der Cancroide (Blumenkohlgewächse) des Uterus betrifft, so stimmen alle Autoritäten darin überein, dass es am besten sei, sie abzutragen, wenn sie sich ausschliesslich auf den Muttermund beschränken und die oberhalb gelegenen Uterusgewebe nicht afficirt erscheinen. Am günstigsten für die Operation sind diejenigen Fälle, in denen die Vaginalportion — an ihrer Verbindungsstelle mit der Vagina — nicht dicker als gewöhnlich ist, der Tumor also die Krankheit allein ausmacht. Auch wo eine Vergrösserung des Cervix vorgefunden wird, kann zur Operation geschritten werden, allein in einem solchen Falle wird die Aussicht, die Krankheit zu unterdrücken, nur gering und der Erfolg der Operation, ein temporärer sein. Dass die Affection zuweilen nach Amputation des Cervix aufhört, ist bereits erwähnt worden. In vielen Fällen wird die krebsige Natur aber erst erkannt, wenn der Gebärmutterkörper bereits ergriffen ist. In mehreren solchen Fällen hat die Entfernung der sich zersetzenden und secernirenden Masse, welche die Vagina ausfüllte, der Patientin Erleichterung verschafft.

Die Amputation des Cervix uteri in Eällen von Cancroid ist häufig eine palliative und zuweilen eine radicale Massregel, welche möglicher Weise den tödtlichen Ausgang verhindern, ihn aber jedenfalls hinausschieben kann. Die Blutung und der copiöse, die Kräfte erschöpfende Ausfluss verlangt sofortige Abhilfe, da sie geeignet sind, selbst den Tod der Patientin herbeizuführen.

Die Operation wird am zweckmässigsten mit dem Écraseur ausgeführt und von schneidenden Instrumenten ist die Scheere, wenn der Écraseur nicht angewendet werden kann, dem Messer vorzuziehen. Der Uterus darf dabei nicht weiter nach unten gezogen werden, als es die Operation erheischt, denn Professor Simpson glaubt, wahrscheinlich mit Recht, dass das zu starke Herabziehen des Uterus in mehreren Fällen den tödlichen Ausgang beschleunigt hat. Sonst ist die Operation mit keiner Gefahr verbunden. (Weitere Bemerkungen hierüber finden sich auf p. 418.)

Auf die Schnittfläche lege man Charpie, welche in einer Auflösung von Chloreisen und Glycerin getränkt war, und fülle die Vagina, wenn irgend eine Tendenz zur Hämorrhagie vorhanden, mit Charpie oder Baumwolle aus.

Es gibt noch andere Fälle von Gebärmutterkrebs, in welchen die Exstirpation das beste Mittel ist, diejenigen nämlich, in denen die Vaginalportion gänzlich oder theilweise mit Medullarcarcinom infiltrirt ist, der Cervix aber an der Verbindungstelle mit der Vagina gesund erscheint. Die Operation ist bisher nur selten ausgeführt worden, wahrscheinlich weil die Diagnose selten in einem frühen Entwicklungsstadium gemacht wird.

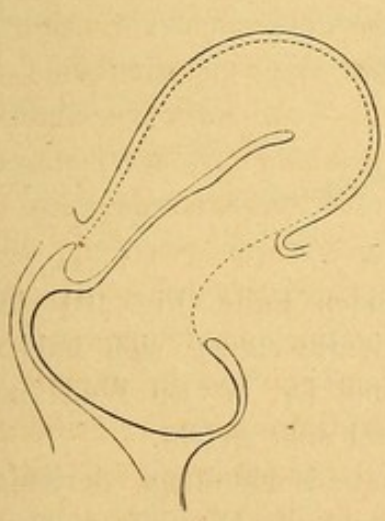

Fig. 100. *)

Ich habe den Cervix in mehreren derartigen Fällen amputirt und bin überzeugt, dass die Operation auch unter ähnlichen Umständen ausgeführt werden wird. Hat die Krankheit den Uterus oberhalb seiner Verbindungsstelle mit der Vagina ergriffen, dann ist sie uns nicht zugänglich, es sei denn, dass wir an die gänzliche Exstirpation des Organes denken. Selbst wenn diese Operation leicht ausführbar wäre, würde sie ihren Zweck verfehlen, da in diesem Stadium gewöhnlich schon die Nachbarorgane in Mitleidenschaft gezogen worden sind. Die Exstirpation ist wohl ausführbar, aber unzulässig. Ein erst jüngt zur Anwendung gekommenes Verfahren in der Behandlung krebsiger Geschwülste könnte sich vielleicht auch bei den carcinomatösen Ge-

*) Fig. 100 carcinomatöse Geschwulst des Muttermundes. (Siehe auch pag. 198.)

schwülsten des Uterus nützlich erweisen; ich meine die Einspritzung verdünnter Essigsäure in die erkrankte Masse. Dass die Essigsäure die Wandungen der Krebszellen unter dem Mikroskope auflöst, war längst bekannt. In Folge dieser Thatsache hat Dr. Barcley*) in Banff Essigsäure auf die Oberfläche krebsiger Geschwülste applicirt, während Dr. Broadbent die Einspritzung der Essigsäure in die Geschwulst vorgeschlagen hat. **)

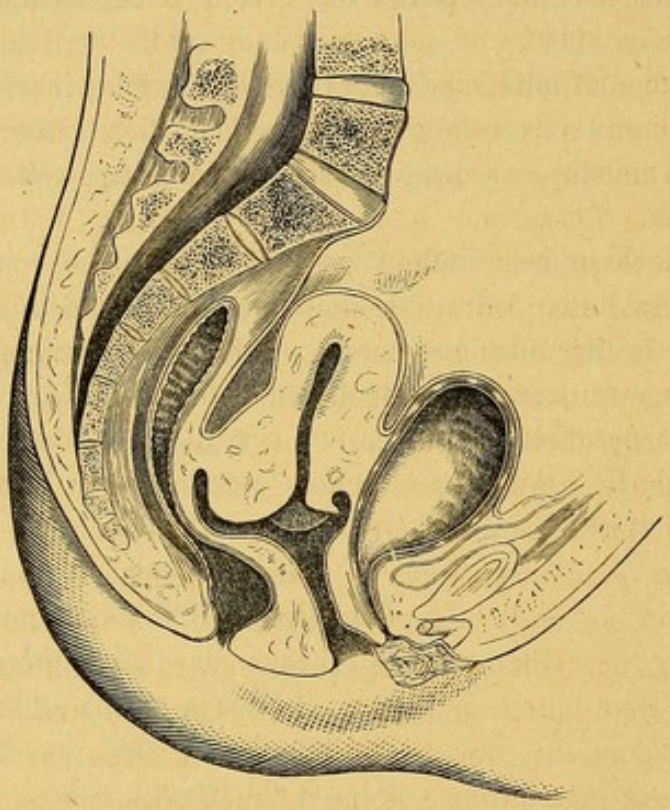

Fig. 101. ***)

In einem für diese Behandlung passenden Falle (Fig. 101) habe ich die Methode versucht. Allein die Patientin entzog sich bald der Beobachtung. Neulich haben Dr. Routh und Dr. Wynn Williams Brom in Solution angewendet und das Mittel sehr gelobt.

Wir kommen nunmehr zur palliativen Behandlung derjenigen Fälle von Gebärmutterkrebs, in denen chirurgische Eingriffe nicht vorgenommen werden können. Da sind es denn drei Phänomene, welche zunächst unsere Abhilfe erfordern, nämlich: Der Schmerz, die Hämorrhagie und der Ausfluss. Ausserdem aber haben wir Massregeln

*) Britisch Med. Journ. April 21. 1866.

**) Fig. 101 Krebs des Os und Cervix uteri.

***) [Ich habe die Essigsäure-Einspritungen in mehreren Fällen theils grösserer theils kleinerer Fibroide und Krebs des Uterus versucht, ohne davon den geringsten Nutzen gesehen zu haben.]

zu treffen, um die allgemeinen Functionen des Körpers in Activität zu erhalten und um diejenigen Phänomene zu bekämpfen, welche im Verlaufe der Krankheit in secundärer Weise auftreten können.

Ist die Hämorrhagie eine geringe, dann genügen Eiswassereinspritzungen, um sie zu beseitigen, ist sie stärker, dann wende man Chloreisen, Tannin oder das Glüheisen an, und in sehr heftigen Fällen tamponire man die Vagina. Professor Simpson empfiehlt die Anwendung einer saturirten Solution von Chloreisen in Glycerin sehr, in welche ein Schwamm getaucht und auf die blutige Fläche gelegt wird. Die Befestigung eines Bindfadens an den Schwamm ist zur leichtern Entfernung desselben sehr zweckdienlich. Das fein pulverisirte Tannin oder die Tanninsäure kann mittelst einer engen Röhre oder noch besser kann das Pessarium angewendet werden. Maticotinctur wird von einigen Autoren sehr gelobt. Wenn Injectionen gemacht werden sollen, dann muss man darauf sehen, dass sie mit der blutenden Fläche auch wirklich in Berührung kommen. Blutende Blumenkohlgewächse, bei welchen eine Operation unausführlich, hat man wohl theilweise mit dem Finger zerbröckelt und darauf mit Chloreisen behandelt, worauf die Blutung und der Ausfluss wirklich zum Stillstand gebracht wurden. Für derartige Gewächse hält Dr. Hicks eine saturirte Solution von Alaun, welche einen Ueberschuss von Tanninsäure enthält, für sehr wirksam, wenn sie täglich angewendet wird. Vor Allem aber ist es zur Verhütung der Hämorrhagie nothwendig, die Patientin zur Menstrualzeit das Bett hüten zu lassen. Cognac und andere stimulirende Mittel werden gereicht, um die Kranke bei Kräften zur halten, und ist die Hämorrhagie eine profuse, dann können grosse Quantitäten erforderlich werden, um den Eintritt des Todes aufzuhalten. Gleichzeitig kann Opium mit Nutzen gereicht werden.

Die Ausflüsse, welche beim Gebärmutterkrebse angetroffen werden, sind oft im höchsten Grade übelriechend. Das beste Mittel, um diese Unannehmlichkeit des Ausflusses zu beseitigen, besteht in der fleissigen Anwendung der Douche, dabei muss das zu weite Hinaufschieben des Rohres vermieden werden, damit es die ulcerirte Fläche nicht berühre und keine Blutung erzeuge. Das Auswaschen der Vagina muss häufig geschehen, die Temperatur der Flüssigkeit wähle die Patientin so, wie sie ihr am angenehmsten erscheint. Am häufigsten im Gebrauche ist für diese Zwecke eine Solution aus einem bis zwei Theelöffel Chlorkalk in einem Pint Wasser, oder eines Granes Chlorzink in einer Unze Wasser. Sir J. Y. Simpson's Chlorzinkhaltige Pessarien und Mc. Dougalls's desinficirendes Pulver habe ich sehr zweckmässig befunden. Scanzoni empfiehlt vegetabilisches Kohlenpulver, und Creosot

verdient als ein kräftiges deodorisirendes Mittel erwähnt zu werden. Die häufige Anwendung des einen oder andern Mittels ist zur Zerstörung des üblen Geruches nothwendig.

Der Schmerz ist beim Gebärmutterkrebse oft ausserordentlich heftig und verlangt Erleichterung. Hier ist Opium am zweckmässigsten; die Dosen richten sich nach den obwaltenden Bedürfnissen. In manchen Fällen ist die Anwendung dieses Mittels als Suppositorium recht nützlich.

Dr. Weeden Cooke theilt mir mit, dass das Opium im Hospitale für Krebskranke als Lavement am wirksamsten gefunden wird. Je nach Umständen können natürlich auch andere schmerzstillende Mittel zur Anwendung kommen. Professor Simpson hat die Application von Kohlensäure auf die ulcerirende Fläche vorgeschlagen. Der Apparat besteht in einer einfachen Quartflasche nebst elastischer Röhre. Acht Drachmen kohlensaures Natron und sechs Drachmen Weinsteinsäure werden in das Wasser, welches die Flasche enthält, gethan, worauf die Kohlensäure sofort entweicht. Letztere kann auch mit Chloroform vermischt werden.

Der allgemeine Nutritionszustand erfordert gleichfalls unsere Aufmersamkeit. Die Verdauungsorgane sind häufig sehr gestört, die Stuhlentleerungen behindert und der Appetit beeinträchtigt oder geschwunden. Der allerwichtigste Theil der Behandlung besteht in der Ernährung der Patientin durch häufig gereichte und leicht verdauliche Speisen. Welche Nahrungsmittel am besten vertragen werden, muss die Erfahrung lehren. Milch, Wein und alkoholische Getränke sind gewöhnlich erforderlich. Zur Stillung des Durstes und Erleichterung der Brechneigungen sind Eispillen am besten. Kleine Gaben von Ricinussöl bringen einen leichten Stuhl hervor, häufig aber stellt sich die Nothwendigkeit zur Anwendung ergiebiger Clystiere heraus, um den Mastdarm zu entleeren. Zwei bis drei Drachmen Rochelle'sches Salz nebst ein wenig tinctura Sennae bilden einen guten eröffnenden Trank. Nicht selten ist die Stuhlentleerung so schmerzhaft, dass die Patientinnen sie so lange als möglich hinausschieben.

Nächstdem nehmen die Harnorgane unsere Aufmerksamkeit in Anspruch. In den schrecklichen Fällen, in denen sich zuletzt Fisteln von der Blase in die Scheide oder in den Uterus oder vom Rectum her bilden, lässt sich leider ausser der grössten Reinlichkeit Nichts thun. Zur Erleichterung der nicht selten bestehenden Irritabilität der Blase empfiehlt Dr. West den Gebrauch des Vichy-Wassers. Uva ursi oder Pareira nebst ein wenig Kalilösung haben sich in diesen Fällen nützlich erwiesen. Das Triticum repens, welches H. Thompson

zur Behandlung der irritabilen Blase bei Männern empfiehlt, ist auch in unsern Fällen anwendbar.

Was die Behandlung des Krebses der Vagina und der Blase betrifft, so fällt sie mit derjenigen des Uterus zusammen. Letzterer ist gewöhnlich eine Folge des Gebärmutter- oder Vaginalkrebses. Alles, was über die Behandlung des Krebses gesagt worden ist, passt auch auf ihn. Nur hat sich zuweilen die Nothwendigkeit herausgestellt, die Blase zu perforiren, wenn ihr Orificium durch Krebsmassen zusammengelöthet war.

Kapitel XVI.

Tuberculose des Uterus, Ausdehnung der Gebärmutter durch Flüssigkeit (Hydrometra und Hämatometra) oder durch Gas (Physometra).

Tuberculose des Uterus.

Dies ist eine seltene Krankheit und wird, wenn sie im Uterus vorhanden ist, auch in andern Organen aufgefunden werden. Nach einer erfolgten Entbindung, wenn der Uterus sich verkleinert und seine Texturen sich verändern, scheint er eine ganz besondere Neigung für die Tuberelbildung zu besitzen.

Gewöhnlich ist die innere Gebärmutterfläche der Sitz der Tubercl und wenn sich letztere nach einem Wochenbette ausgebildet, dann ist es gewöhnlich die Placentarstelle. Von der Schleimhaut setzen sie sich sodann in die Uterinwandungen fort. Das Endresultat kann eine beträchtliche Vergrösserung des Uterus sein. Die Tubercelmasse erscheint in Form kleiner, graulicher oder graugelber Granulationen; auch die Schleimhautauskleidung ist bedeutend dicker und ihre Textur loser als im Normalzustande. Aus dem Uterus fliesst ein schmutzig gelber oder brauner Ausfluss; Schmerz scheint mit dieser Erkrankung nicht verbunden zu sein.

Rokitansky berichtet einen sehr wichtigen Fall, in welchem sich die acute Tuberculose des Uterus bei einer vierunddreissigjährigen Patientin unmittelbar nach Ausstossung eines achtmonatlichen Fötus*) ausgebildet hat und der Tod nach Verlauf von neunzehn Tagen eingetreten ist. H. Cooper**) berichtet über einen interessanten Fall, in welchem Ruptur des Uterus im dritten Schwangerschaftsmonate in

---

*) Allgem. Wiener Zeitung 1860, Nr. 21.

**) Un. méd. 1859, Nr. 54.

Folge ausgebildeter Tuberculose der Gebärmutter vorgekommen, ist und Mr. Tomlinson*) hat einen Fall von Gebärmuttertuberculose beschrieben, welcher drei Jahre lang dauerte und den Uterus der fünfundfünfzigjährigen Patientin beträchtlich vergrössert hat.

Behandlung.

Die Tuberculose des Uterus wird, wo man sie entdeckt, nach den allgemeinen Principien dieser Krankheit behandelt werden. Junge Frauen, welche eine Entbindung durchgemacht und Anlage zur Tuberculose haben, müssen genau beobachtet und bei guten Kräften erhalten werden. Von der Localbehandlung können wir Nichts sagen, da wir hierauf bezüglicher Experimente entbehren. Die beste Application wird wohl in Injection schwacher Jod- oder Bromlösungen bestehen; vor dieser Procedur würde aber eine gehörige Dilatation des Muttermundes erforderlich sein.

Ausdehnung der Gebärmutter durch Flüssigkeit (Hydrometra oder Hämatometra).

Abgesehen von der Schwangerschaft kommen Fälle vor, in denen der Uterus mit beträchtlichen Flüssigkeitsmengen erfüllt ist. Die alten Bezeichnungen Hydrometra und Hämatometra setzen voraus, dass diese Flüssigkeiten Wasser oder Blut seien.

Flüssigkeitsansammlung im Uterus bedingt Verschluss des Ausganges, Verengerung und Strictur des Cervix, Zusammenlöthung des Muttermundes, Flexion der Gebärmutter, das Vorhandensein eines Tumors im Cervix oder im untern Gebärmutterabschnitte. Die Bedeutung der Retroflexion, welche eine Ansammlung von Flüssigkeit im Uterus begünstigt, ist bisher nicht hinlänglich gewürdigt worden.

Die ausgebildetsten Fälle von Hämatometra trifft man gewöhnlich bei jungen Mädchen, unmittelbar nachdem sie in die Pubertät eingetreten, an; sie hängen von zurückgehaltener Menstrualflüssigkeit in Folge imperforirten Hymens oder angebornen Verschlusses des Muttermundes ab. Der Uterus kann in solchen Fällen eine Grösse erreichen, welche sich bis zum Nabel hinauferstreckt; die fallopischen Tuben nehmen nicht selten an der Ausdehnung Theil und haben zuweilen Austritt von Blut in die Peritonealhöhle zur Folge. Ein selteneres Ereigniss ist Ruptur des Uterus nebst Entleerung seines Inhaltes in das Peritoneum oder die Blase. Bernutz und Goupil**) haben eine besondere Auf-

*) Obstet. Trans. Vol. V.

**) Clinique méd. sur les maladies des femmes.

merksamkeit auf die Zufälle verwendet, welche aus diesen oder andern Effecten der Menstrualretention hervorgehen können.

Es ist merkwürdig, dass der Uterus verschiedener Personen die Anwesenheit von Flüssigkeit in seiner Höhle in verschiedener Weise verträgt. Erklärlicher ist das Factum, dass der Schmerz, und die Irritation, wenn die Distension geringer, bei Weitem intensiver, als wenn das Organ bedeutend ausgedehnt ist. Eine kleine Blutmenge kann in Fällen von Dysmenorrhoe sehr schmerzhaft sein, da der Uterus heftige Anstrengungen macht, erstere zu entleeren. Ist die Ausdehnung hingegen eine grosse, dann geht sie gewöhnlich mit einer so hochgradigen Verdünnung der Uteruswandungen einher, dass dem Organe nur noch eine geringe Kraft für Contractionen zu Gebote steht.

Als ein Fall von Distension des Uterus in Folge menstrualer Retention kann folgender, von Prall in Hamburg veröffentlichter, angesehen werden. Die Patientin war dreiundvierzig Jahre alt, menstruirte früher in normaler Weise, hörte jedoch später auf, dies zu thun und zeigte Schwangerschaftssymptome. Nach Verlauf dreier Monate trat Vergrösserung des Uterus und Verschluss des Muttermundes ein, und in der Gebärmutterhöhle sammelte sich eine blutige Flüssigkeit an. Der Fall wurde für Schwangerschaft nebst Retroversion des Uterus gehalten, und man versuchte letztere zu reduciren; die angewandte Gewalt brachte sofort Erleichterung und legte die Natur des vorhandenen Zustandes dar. Der Druck presste nämlich das zurückgehaltene Blut durch das verschlossene Os uteri. *)

Amputation des Cervix uteri hat Hämatometra zur Folge gehabt; ebenso wird sie bei Frauen in vorgerücktem Jahre angetroffen.

Dr. A. J. Thomson hat einen Fall dieser Art berichtet, in welchem der Uterus acht Quart einer dunkel gefärbten braunen Flüssigkeit enthielt. **)

Purulente oder puriforme Ansammlungen finden zuweilen in einem retroflectirten Uterus statt. Eine Dame, welche ich hin und wieder zu beobachten Gelegenheit hatte, bot folgenden Zustand dar: Der Uterus war gross, stark retroflectirt, und in demselben sammelte sich alle zwei bis drei Wochen eine puriforme Flüssigkeit an, welche sich unter grosser Erleichterung plötzlich nach aussen entleerte.

---

*) Schmidt's Jahrbücher Vol. CXVI. p. 65.

**) Med. chir. Trans.

Behandlung.

Die Hauptaufgabe besteht in der Entleerung des Gebärmutterinhaltes; allein dies kann nicht immer leicht bewerkstelligt werden. Wenn die Muttermundslippen aneinander gelöthet sind, dann bedarf es der sorgfältigsten Untersuchung um die Stelle auszufinden, an welcher die Punction vorgenommen werden kann. In derartigen Fällen ist die Cervicalhöhle mehr oder minder obliterirt, so dass man leicht in die Gebärmutterhöhle eindringt. Besteht eine Strictur höher oben in der Cervicalhöhle, dann kann man zur Dilatation mittelst Pressschwammes greifen und dieselbe durch leichte Incision mit Vortheil unterstützen. Haben wir es mit einem Falle von Retroflexion zu thun, dann genügt die Reposition des Organes in seine frühere Lage durch von unten her ausgeübten Druck auf den Fundus, oder die Anwendung der Sonde, um die Flüssigkeit ausfliessen zu lassen.

Weiteres über diesen Gegenstand findet sich im Kapitel über Dysmenorrhoe.

Ausdehnung des Uterus durch Gase.

Sorgfältig beobachtete Fälle dieser Art gibt es nicht viele; es kann jedoch darüber kein Zweifel bestehen, dass Gasansammlungen im Uterus statthaben können. Die gewöhnlichsten Fälle dieser Art sind diejenigen, in denen ein abgestorbener Fötus oder Eihautreste im Uterus zurückgeblieben sind. Die unter diesen Umständen erfolgende Gasansammlung ist in der Zersetzung der zurückgebliebenen Theile begründet; ausserdem muss der Muttermund, um eine Ansammlung zu Stande kommen zu lassen, verschlossen sein. Es scheint überhaupt, dass zuerst Luft in den Uterus gedrungen sein und ein Zersetzungsprozess in demselben bei verschlossenem Os stattgefunden haben muss. Die Luft tritt zuweilen in den Uterus unmittelbar nach Austreibung des Fötus ein. Ueberdies können, abgesehen von Wehen und Entbindung, in der Gebärmutter zurückgehaltene Coagula sich zersetzen und Gas entwickeln, obgleich die Zahl derartiger Fälle im Verhältniss zu den zuletzt beschriebenen äusserst selten ist. Manche Autoren waren der Ansicht, dass die die Gebärmutterhöhle auskleidende Membran Gase zu exhaliren vermag. Für diese Annahme liegt jedoch nicht der geringste Beweis vor. In manchen der als Gasansammlung im Uterus beschriebenen Fälle besteht der einzige Beweis darin, dass Flatus aus der Vagina abgegangen sind, deren Ursprung man irrthümlicher Weise in den Uterus verlegt hatte. Einen interessanten Fall von Flatusabgängen

aus der Vagina hat Dr. Harley *) in der hiesigen geburtshilflichen Gesellschaft vorgetragen. Er hat experimentel festgestellt, dass dies so ausgestossene Gas vor wenigen Momenten in die Vagina durch abwechselnde Contraction und Relaxation der Recti abdominis eingedrungen war. Dr. Gooch erwähnt eines Falles, in welchem die Patientin die Flatus nur entleerte, wenn sie nicht schwanger war. Sobald aber Schwangerschaft eintrat, hörte der Gasabgang auf, woraus Gooch den Schluss zieht, dass das Gas aus dem Uterus herrühren müsse. Allein der Fall bestätigt die Annahme Gooch's nicht, denn er war wahrscheinlich dem von Dr. Harley beobachteten, in welchem ein beständiger Eintritt mit darauffolgender Austreibung von Luft aus der Vagina abwechselte, ähnlich.

Behandlung.

Die Behandlung, welche in einem solchen Falle eingeleitet werden müsste, würde offenbar in der sorgfältigen Einführung einer Gummiröhre in den Cervix uteri bestehen, worauf sich die Anwendung eines luftdichten Verbandes und äusserlich angewendete Begiessungen nützlich erweisen dürften.

---

*) Obstet. Trans. Vol. IV.

Kapitel XVII.

Krankheiten der Ovarien und der breiten Ligamente.

Acute Entzündung und Abscess der Ovarien.

Diese Affection bietet sich selten unserer Beobachtung dar. Es scheint, dass sie in einigen wenigen Fällen durch plötzliche Unterdrückung der Menses in Folge kalter oder nasser Füsse hervorgerufen worden ist. Häufiger tritt sie im Zusammenhange mit Puerperalprozessen auf, mit Pyämie, Entzündung des Uterus und ausgesprochenen Veränderungen in den grossen Venen der Gebärmutter. Beckenabszess, welcher nach erfolgter Entbindung oder nach einer Operation an den Geschlechtsorganen sich einstellen kann, nimmt gewöhnlich in der Nähe des Ovariums seinen Anfang und kann dieses in die Erkrankung hineinziehen. Acute Entzündung und Abscess eines vorher völlig gesunden Eierstockes ist kaum jemals beobachtet worden. Allein, wenn das Ovarium eine Cyste enthält, dann kann letztere sich entzünden und suppuriren.

Chronische Eierstocksentzündung.

Die chronische Entzündung eines Eierstockes ist ein ebenso interessanter als wichtiger Vorgang. Wahrscheinlich geht jede Störung des Ovulationsprozesses mit pathologischen Veränderungen einher, welche wir jedoch nicht immer zu beobachten Gelegenheit haben. Derartige krankhafte Zustände gehören unter die in der Ueberschrift bezeichneten Vorgänge. Am häufigsten bildet die Oberfläche des Eierstockes den Sitz dieser krankhaften Prozesse. Chronische Inflammation dieser Oberfläche kann die Ovulation stören und umgekehrt. Bernutz und Goupil haben das Verdienst, zuerst unsere Aufmerksamkeit auf die von ihnen sogenannte „Pelvi-peritonitis“ gelenkt zu haben, worunter sie eine Entzündung des die Ovarien bedeckenden

Peritoneums und dessen Nachbarschaft verstehen.*) Das Verhältniss, in welchem diese Pelvi-peritonitis zur chronischen Eierstocksentzündung steht, ist einleuchtend. Ob die Entzündung häufiger das ganze Ovarium ergreift oder sich auf die Oberfläche beschränkt, ist nicht sicher, es scheint aber die Annahme gerechtfertigt, dass sie dort namentlich anzutreffen sei, wo die Veränderungen lebhaft vor sich gehen, d. h. an der Oberfläche. Vielfache Erwägungen scheinen uns demnach zu dem Schlusse zu veranlassen, dass der Folliculitis und Peritonitis der Ovarien oder dem Vorkommen beider zugleich, eine wichtige Rolle in der Gynaecologie zugesprochen werden muss.**)

Chronische Eierstocksentzündung in diesem Sinne lässt nicht nothwendiger Weise permanente Veränderungen zurück. Die Vorgänge während der normalen Ovulation erfolgen rasch, die Nutrition ebenfalls, und die Verdickung sowohl als die Turgescenz, welche diese Vorgänge, wenn sie unregelmässig von statten gehen, begleiten, verschwinden wahrscheinlich verhältnissmässig rasch. Daher kommt es, dass nach Ablauf des Geschlechtslebens Ovarien, welche Jahre lang der Sitz einer Entzündung waren, nichts Abnormes erkennen lassen.

Die pathologischen Veränderungen, welche die chronische Ovaritis nach sich zieht, bestehen in vermehrter Vascularität derjenigen Follikel, deren Ruptur bevorsteht, ungewöhnliche Verdickung des sie bedeckenden Peritoneums und falsche Membranenbildung am Peritoneum der unmittelbaren Umgebung. Hierzu kommt noch eine geringe Bluteffusion an der Oberfläche des Ovarium. Es ist sogar sehr wahrscheinlich, dass die sogenannte Pelvi-peritonitis häufig nichts Anderes ist, als ein Entzündungsvorgang in Folge eines unbedeutenden Blutaustrittes aus einem Graafschen Follikel während oder nach seiner Ruptur. Gehen die Ernährungsvorgänge des Körpers im Allgemeinen nicht gehörig von statten, dann wird die Ovulation häufig gestört und entzündliche Vorgänge begleiten wahrscheinlich derartige Störungen oder bilden einen integrirenden Theil derselben; als Folge davon treffen wir häufig abnorme Adhäsionen in der Gegend der Ovarien an. Pleuritis und Ovaritis sind einander, wenn sie in einem tuberculösen Individuum vorkommen, hinsichtlich ihrer Resultate sehr ähnlich.

---

*) Siehe auch Dr. Tilt. On uterine and ovarian inflammation.

**) Negrier wendet die Bezeichnung „Vesiculitis" auf die krankhaften Vorgänge an, welche in den Follikeln oder Vesikeln beobachtet werden. In seinem Werke (Recueil des faites pour servir à l'histoire des ovarires et des affections hystériques de la femme. Angers 1858.) findet man einige interessante hiehergehörige Fälle.

Schmerz in der Ovarialgegend ist nichts Seltenes und für sehr viele Fälle ovarialer Folliculitis und localer Peritonitis characteristisch. Geschlechtliche Excesse rufen ihn häufig hervor und derjenige Zustand, welchen man als „hysterisch“ bezeichnet, ist wahrscheinlich häufig innig mit ihm verbunden. Eine zwanzigjährige Dame war etwa ein Jahr verheirathet und ihre Ovarien bildeten den Sitz heftiger Schmerzen; zu gehen vermochte sie nicht, der Unterleib war angeschwollen, Schwangerschaft trat nicht ein. Hieran waren Excesse der erwähnten Art schuld, welche aber eingestellt wurden, worauf auch bald Schwangerschaft erfolgte. Ein andrer Fall betraf eine unverheirathete Dame, welche fast ununterbrochen von Ovarialschmerzen gequält wurde; letztere traten ab und zu paroxysmatisch auf und wurden von hysterischen Symptomen begleitet. In diesen beiden Fällen muss das Bestehen einer Ovarialfolliculitis zugegeben werden.

Die hier in Rede stehenden Zustände sind mit verschiedenen Namen belegt worden. Manche Autoren bezeichnen diesen Schmerz als „Neuralgie“ des Eierstockes, andere wieder als „chronische Irritation“ und wiederum andere halten ihn für eine Indication der Gebärmutterentzündung. Eine sorgfältige klinische Beobachtung hat mich zur Ueberzeugung geführt, dass diese Bezeichnungen das Wesen der Sache nicht betreffen.

Ein Symptom, welches, wie ich glaube, stets in Begleitung der Ovariitis auftritt, besteht in Anschwellung desjenigen Theiles des Abdomen, welcher sich unmittelbar über dem Poupart'schen Bande befindet. Hier ist der Unterleib auch tympanitisch und seine Empfindlichkeit ist zuweilen so gross, dass nicht einmal der durch die Kleider erzeugte Druck vertragen werden kann. Locale Peritonitis in der Ovarialgegend ruft ganz dieselben Symptome hervor. Uebelkeit und Erbrechen ist ein anderes Symptom. Ein Schlag auf einen Hoden kann Erbrechen zur Folge haben, und eine abnorme Congestion eines Eierstockes kann dasselbe Symptom hervorrufen.

Die Symptome der chronischen Ovarial-Folliculitis und Peritonitis sind, wie in den eben erwähnten Fällen, functionell. Unnatürliche Anstrengung der Geschlechtstheile ruft sie wahrscheinlich häufiger hervor, als Excesse des natürlichen Actes. Mit Bezug auf diese etwas schwierige Frage muss jedoch bemerkt werden, dass erhöhte functionelle Thätigkeit der Ovarien selbst die Veranlassung zu den hier beregten Uebeln ist. Diese erhöhte Functionsthätigkeit kann durch mangelhafte moralische Erziehung oder durch frühzeitige Uebung böser Gewohnheiten hervorgerufen werden. Die Ovarien verfallen, wie andere Körperorgane, in einen Zustand, welcher

an Krankheit gränzt, wenn in abnormer Weise von ihnen Gebrauch gemacht wird.

Krankheiten des Uterus reagiren auf die Eierstöcke zuweilen in ganz directer Weise, wie es z. B. der Fall ist, wenn die Mündung eines Ovarium in den Uterus verstopft ist. Ist es dem aus einem Graafschen Follikel herrührendem Blute unmöglich, in den Uterus zu gelangen, dann wird es sich einen andern Ausweg verschaffen. Ebenso ist die chronische Gebärmutterentzündung wahrscheinlich von einem gewissen Grade von Ovariitis begleitet.

Die Folgen der chronischen Eierstocksentzündung bestehen in allgemeiner Vergrösserung des Organes, Vergrösserung des Graafschen Follikels und Verdickung seiner Häute. Die auffallendsten Symptome sind Schmerzen in der Eierstocksgegend, Schmerz beim Stehen, während der Stuhlentleerung und während des Beischlafes. Bei der Digitaluntersuchung findet man das Ovarium nicht selten vergrössert und bei der Berührung ausserordentlich schmerzhaft. Eine beträchtliche Vergrösserung in Folge blosser Entzündung kommt gewöhnlich nicht vor. Hat die chronische Ovaritis eine lange Zeit bestanden, dann kann die Eierstocksoberfläch in abnormer Weise an umliegende Gebilde angelöthet sein. Hieraus geht nicht selten und nothwendiger Weise Sterilität hervor. Die Ovarialcysten sollen später besprochen werden, obgleich es wahrscheinlich ist, dass sie in manchen Fällen aus der chronischen Ovaritis hervorgehen.

Behandlung der Eierstocksentzündung.

In acuten Fällen ist Ruhe eine Hauptbedingung. Wenn die Affection in Folge einer plötzlichen Erkältung eingetreten ist, wende man Blutegel und hierauf feuchte Wärme an. Hält man den Fall für einen gonorrhoischen, dann können gleichfalls anfangs Blutegel zur Anwendung kommen; sodann verordne man specifische Mittel. Waren Puerperalprozesse die Ursache, dann ist keine Blutentziehung indicirt; wahrscheinlich handelt es sich hier um eine bereits vorhandene oder bevorstehende Pyämie, und es ist viel besser, die Patientin bei Kräften zu erhalten, als eine Blutentziehung vorzunehmen. Ruhe, Anwendung von Wärme mittelst heisser Terpentinbähungen, stimulirende und nährende Kost werden hier am Platze sein.

Die Behandlung der chronischen Ovariitis muss den vorhandenen Bedürfnissen gemäss angepasst werden. Zuweilen wird der übermässigen geschlechtlichen Aufregung ein Halt zu bieten sein. Die Neigung zur Congestion der Ovarien kann unter diesen Umständen auch durch kalte Begiessungen der Lenden und des untern Theiles

des Abdomen, sowie durch Mittel und ein Regimen, welches andere Functionen des Körpers zu erhöhter Thätigkeit zwingen, vermindert werden. Turnen, Reiten, geistige Anstrengung, weite Spaziergänge sind zu empfehlen. Bewegung ist jedoch häufig schmerzhaft, so dass es nöthig sein kann, der Patientin zuerst Ruhe anzurathen.

Functionelle Ruhe ist in allen Fällen mehr oder minder nothwendig. Während der Menstruation halte man die Patientin auf dem Sopha oder im Bette in einem kühlen Zimmer und vermeide stimulirende, nahrhafte Kost.

Für die gewöhnlich vorkommenden Fälle passen Gegenreize und Sedativa am besten, wie Brechweinstein- oder Croton-Oel-Linimente, welche früh und Abends in die Ovarialgegend eingerieben werden, ausserdem lindere man die Schmerzen durch Opiate. Eine Pille, bestehend aus einem halben Gran Opium, einem Gran des Extractes aus dem indischen Hanf und einem Gran Kampher, kann mit Nutzen früh und Abends gereicht werden; die Stuhlentleerungen müssen täglich regelmässig von statten gehen.

In Fällen, welche mit Hysterie complicirt sind, ist die Bestimmung darüber häufig sehr schwer, ob das psychische oder physische Element besonders zu behandeln sei. Bei derartigen Patientinnen bildet regelmässige Beschäftigung einen wesentlichen Punkt in der Behandlung.

Cystische Affectionen der Ovarien und breiten Ligamente.

Diese Affectionen sind von grosser Bedeutung, denn sie haben häufig ernste Folgen, ihre Diagnose ist nicht selten sehr schwer und es ist noch gar nicht lange her, seitdem sie überhaupt in einigermassen befriedigender Weise in das Bereich unserer Thätigkeit gezogen worden sind. Die gemeinschaftliche Behandlung der cystischen Affectionen der Ovarien und der breiten Ligamente geschieht hier aus klinischen Gründen, sonst sind sie sowohl ihrem Wesen als ihrem Ursprunge nach völlig von einander verschieden. Wir werden demnach folgende Reihenfolge zu beobachten haben: —

Hydatide Cysten.

Cysten der breiten Ligamente, auch Wolffsche Cysten genannt.

Die eigentlichen Ovarialcysten, welche in verschiedenen Varietäten vorkommen und die „Eierstockswassersucht," sowie die „dermoiden Cysten" einschliessen.

Hydatide Cysten

kommen zuweilen an der Aussenfläche eines Eierstockes oder an dem in der Nähe befindlichen Peritoneum vor und unterscheiden sich von den gleichnamigen Cysten an andern Körperstellen in keiner Weise. Wahrscheinlich nehmen sie stets in der Leber ihren Ursprung und gelangen sodann in die Peritonealhöhle.

Cysten der breiten Ligamente (Wolff'sche Cysten).

Die Formation grosser Cysten an der Oberfläche der breiten Mutterbänder, vollkommen unabhängig vom Ovarium, ist eine gegründete Thatsache. Diese Cysten sind gewöhnlich einfache; sie entspringen in den kleinen Röhren oder in den cystenähnlichen Endigungen (siehe Fig. 102, f, b, i, von Kobelt), welche in der Nähe der Fimbrien der fallopischen Tuben und dicht am Ovarium gefunden werden. Die Gebilde, in welchen sie beginnen, sind die Ueberbleibsel der Röhrchen des Wolffschen Körpers.

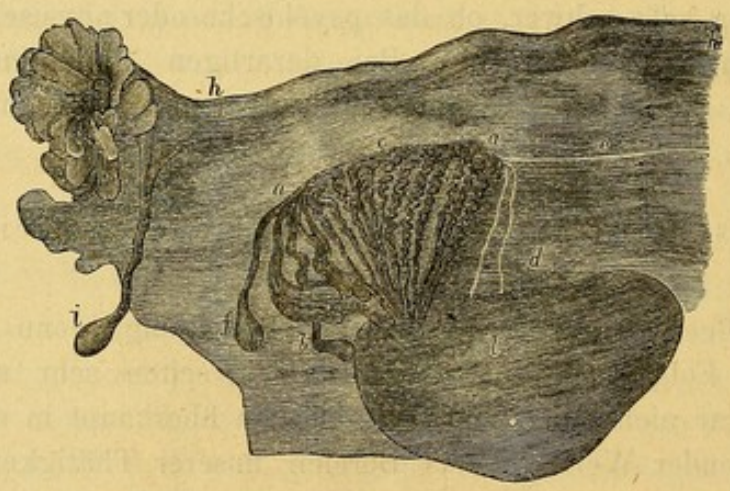

Fig. 102. *)

Die Cysten der breiten Ligamente erreichen selten eine Grösse, welche die einer Orange übertrifft, ihre Entwicklung ist gewöhnlich eine langsame und die Beschwerden, welche sie verursachen, sind meistentheils nicht bedeutend. Hin und wieder nehmen sie jedoch einen beträchtlichen Umfang an. So erwähnt Spencer Wells **) eines Falles, in welchem die Cyste die zweifache Grösse eines Manneskopfes

*) Figur 102 (von Kobelt) stellt das Ovarium mit seinen Endcysten dar.

**) On diseases of the Ovaries Vol. I. p. 239.

hatte. Die Patientin war zwanzig Jahre alt. Dr. Wynn Williams hat jüngst eine sehr grosse einfache Cyste in der hiesigen pathologischen Gesellschaft vorgezeigt,*) welche er theilweise entfernt hatte. Das Präparat wurde mir zur Untersuchung überwiesen. Es bestand in einer einfachen 24 Zoll im Umfange messenden Cyste und war vom breiten Ligamente ausgegangen. Die Wände waren $^3|_{16}$ Zoll dick und trugen die Zeichen von Entzündungsvorgängen an sich, wodurch sie oben an das Zwerchfell angewachsen waren. Die Anschwellung des Leibes hatte in diesem Falle mehrere Jahre hindurch bestanden.

Ovarialcysten (im eigentlichen Sinne des Wortes).

Sie kommen in allen möglichen Grössen vor, von mikroskopischer Kleinheit bis zu einem Umfange, welcher im Stande ist, den Leib im höchsten Grade auszudehnen.

Zuweilen ist nur ein Eierstock erkrankt, zuweilen sind es beide. Zwar kann die Cyste eine einfache sein, grossentheils aber sind mehere Cysten vorhanden. Sie haben einen flüssigen, halbflüssigen oder gelatinösen Inhalt und sind daher mehr oder minder fest und solid. Gleich anderen Gebilden können sie einem Entzündungsprozess eingehen, welcher Eiterbildung, falsche Membranen u. s. w. zur Folge haben kann.

In vielen Fällen sind die Ovarialcysten offenbar nichts Anderes,

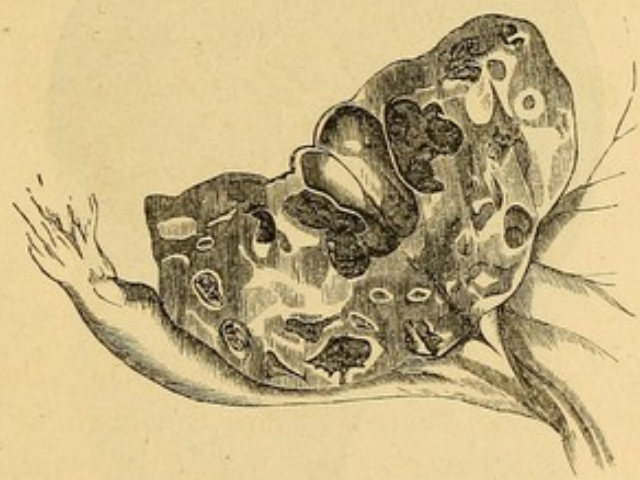

Fig. 103. **)

*) Obst. Trans. Vol. VIII. 1866.

**) Fig. 103 ist der Durchschnitt eines Ovariums, in welchem vergrösserte Graaf'sche Follikel nebst blutig-serösem Inhalte sichtbar sind. (Halbe natürliche Grösse.)

als vergrösserte, hypertrophische und wassersüchtige Graaf'sche Follikel, wie sie in Figur 103 abgebildet sind.

Es ist zuerst Rokitansky und nach ihm mehreren Beobachtern gelungen, in manchen dieser Cysten Ova aufzufinden und die Natur der erstern deutlich nachzuweisen. Der Follikel berstet aus irgend einem Grunde nicht, oder wenn er es thut, geht seine Auskleidung hinterher krankhafte Veränderungen ein, so dass die Cyste weiter wächst und seine Höhle sich mit einer Flüssigkeit anfüllt. Jenachdem ein oder mehrere Follikel dieser krankhaften Veränderung unterworfen werden, geht daraus eine einfache oder multiple Cyste hervor. Man kann sich denken, dass diese Hypertrophie die Graaf'schen Follikel zu irgend einer Zeit ihres Wachsthumes befällt, und dass die Resultate verhältnissmässig verschieden sein werden. Gibt man die Entstehung der Ovarialcysten aus einem Graaf'schen Follikel zu, dann erklären sich die vorkommenden Varietäten leicht. Eine Cyste wächst und drängt Theile des Ovarialstromas, in welchem Elemente künftiger Graaf'scher Follikel enthalten sind, vor sich her, oder umschliesst dieses Stroma. Die genannten Elemente gehen die pathologische Cystentransformation ein, und so findet eine Entwicklung von

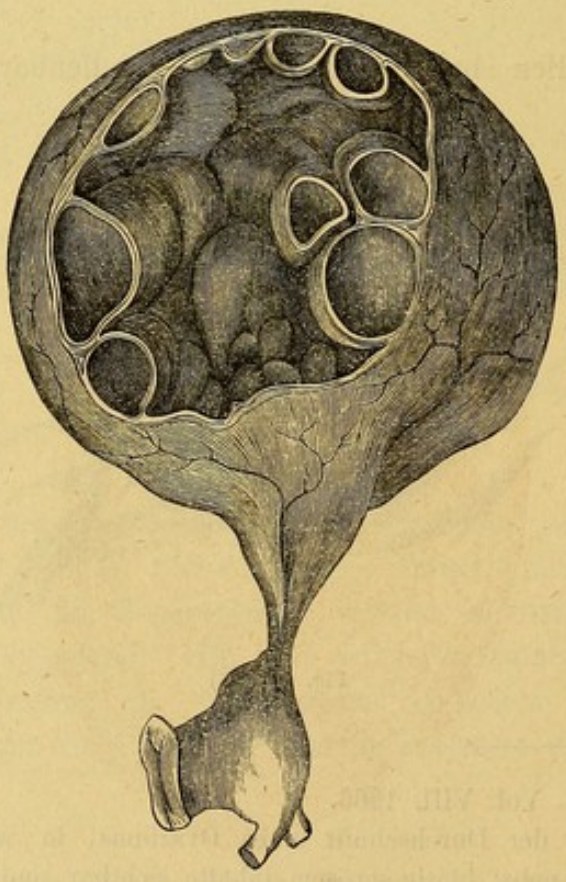

Fig. 104.

Cysten, eine innerhalb der andern statt, die sich ad infinitum fortsetzen kann.

Die Art und Weise des Wachsthums der Cysten bringt bedeutende Verschiedenheiten in der äussern Erscheinung und in den Verhältnissen hervor, welche die Geschwulst in verschiedenen Perioden darbietet. So kann z. B. eine einfache Cyste Jahre lang ihre Integrität bewahren und der übrige Theil des Ovariums an dem Prozess der Cystentransformation gar nicht theilnehmen; oder es kann eine primäre Cyste sich bald mit secundären Cysten füllen, und derselbe Prozess, welcher sich bei der primären und secundären Cyste geltend macht, kann auch bei der tertiären eintreten. Die verschiedenen Formen sind demnach folgende:

1) Eine grosse, einfache Cyste.

2) Eine grosse Cyste, welche kleinere Cysten (secundäre) enthält, und diese wiederum durch noch kleinere (tertiäre) Cysten ausgefüllt sind. Letztere heissen auch „zusammengesetzte" Cysten (siehe Fig. 104 und 105 von Dr. A. Farre).

3) Drei bis vier grosse Cysten („multiple," Farre), welche gänzlich oder nahezu gleichzeitig wachsen und secundäre Cysten enthalten können.

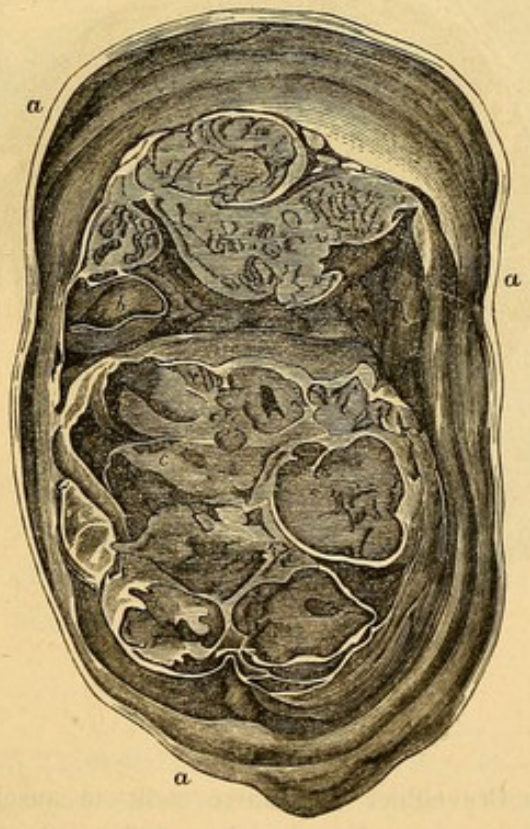

Fig. 105.

4) Eine Cystengeschwulst, welche aus einer oder mehreren Cysten besteht und mit einer soliden Substanz verbunden ist, die ihrerseits auch Cysten enthält: — „zusammengesetzte Ovarialgeschwülste," „Cysto-Sarcome," oder „alveolare, adenoide Geschwulst" (Spencer Wells), „Drüsengeschwulst" (Wilson Fox). Fig. 106 ist von Cruveilhier entnommen sie ist von diesem Autor sowohl als von andern Pathologen „Coloid" genannt und stellt eine Ovarialgeschwulst dieser Art dar. Mit den Cysten kann Krebs verbunden sein („Cysto-carcinoma").

5) Eine oder mehrere Cysten, welche Haare, Fett etc. enthalten („Dermoide").

6) In der „Eierstockswassersucht" haben wir eine oder mehrere Cysten, welche Flüssigkeit enthalten.

Wenn die Ovarialcysten einfache sind, haben sie gewöhnlich eine runde Gestalt, dasselbe ist in denjenigen Tumoren der Fall, welche zwei bis drei grosse Cysten einschliessen. Sind sie gross, so dass sie das ganze Abdomen ausfüllen, dann wird ihre Gestalt nothwendiger Weise durch die Abdominalwandungen bestimmt.

Die Consistenz und Dicke der Cystenwandungen ist verschieden,

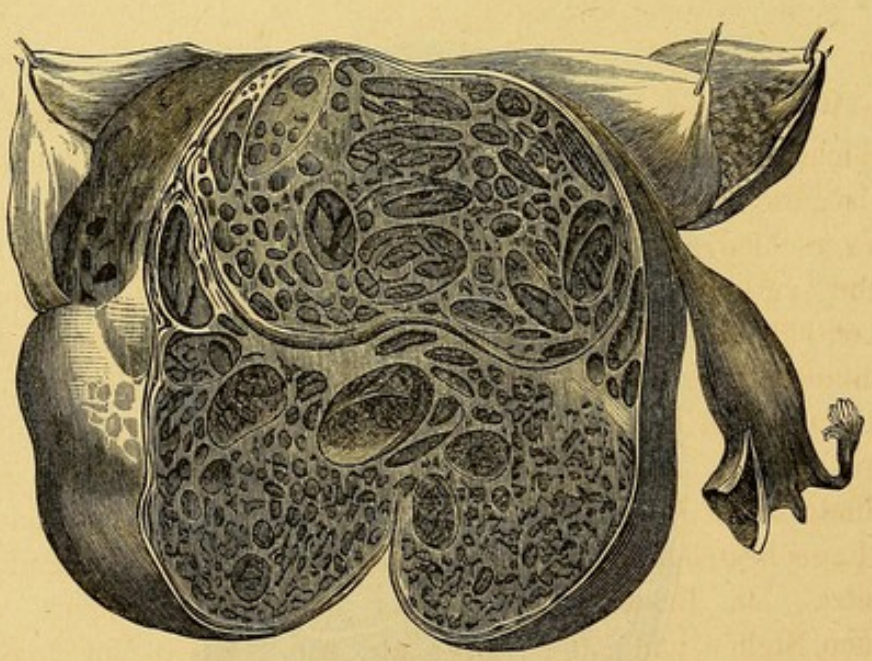

Fig. 106. *)

*) Fig. 106 von Cruveilhier und Farre stellt in anschaulicher Weise einen alveolaren oder Drüsentumor dar, welcher früher als Coloidkrebs angesehen wurde.

zuweilen sind sie sehr dünn, namentlich ist dies bei einfachen Cysten oder da der Fall, wo die Geschwulst aus einer sehr grossen Cyste besteht. Im Allgemeinen sind die freien Cystenwandungen dünn, zuweilen aber erreichen sie eine beträchtliche Dicke und sind durch Auflagerung von innen einer bedeutenden Verdickung fähig.

Diese Niederschläge sind das Resultat von Entzündung oder Coagulation des effundirten Blutes oder bilden fettige Ablagerungen in der Form von Cholestearin, oder sind die Resultate von Geschwülsten, deren wir bald erwähnen werden.

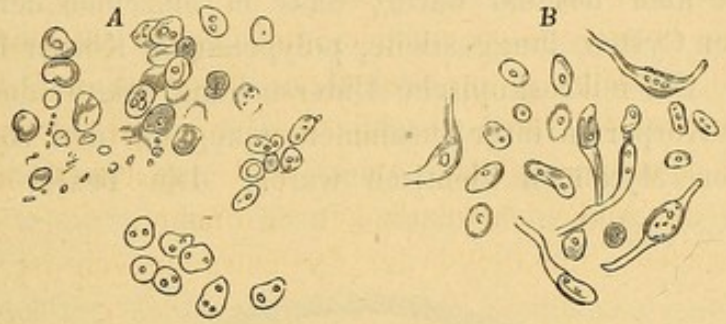

Fig. 107. *)

Die Wandungen der einfachen Cysten lassen sich gewöhnlich in drei Schichten trennen, deren äussere der Peritonealüberzug und durchsichtig ist; die Dicke der mittleren Schichte hängt vom Alter der Cyste und von verschiedenen andern Umständen ab. Sie ist gewöhnlich dicht, fibrös und verleiht der Cyste ihre Festigkeit und Consistenz; ausserdem enthält sie die Blutgefässe, welche oft sehr zahlreich und von dem Umfange einer dünnen Feder sein können. Die Verletzung eines dieser Gefässe bei der Paracentese kann eine tödtliche Hämorrhagie nach sich ziehen. Die innere Lage besteht aus sphäroidalen, zuweilen aus Cylinderzellen (Fig. 107). Dieses Epithelium kann aus einer einfachen Lage bestehen, wird aber häufig aus mehreren Lagen zusammengesetzt. Die Beschaffenheit dieser innern Lage variirt an verschiedenen Stellen und hängt davon ab, wie gewisse Vorgänge, Entzündung z. B., sie afficirt haben.

---

*) Figur 107 stellt Epithelialzellen aus dem Innern einer gewöhnlichen Ovarialgeschwulst dar. A von einer sehr kleinen Cyste; * dieselben Zellen nach Behandlung mit Essigsäure; B von der Oberfläche einer eingeschlossenen Cyste.

[Eine ausserordentlich interessante Erscheinung hatte ich in einer jüngst von Baker Brown exstirpirten und mir zur Untersuchung übergebenen multiloculären Ovarialgeschwulst zu beobachten Gelegenheit. Die Cyste war von ungewöhnlicher Grösse und zeichnete sich durch eine grosse Menge kalkiger Ablagerungen von mikroskopischer Grösse aus, welche aber von dem über die Innenfläche der Cyste hinfahrenden Finger etwa in derselben Weise gefühlt werden konnten, wie es bei den in den Gräsern abgelagerten Silicium-Krystallen der Fall ist. Diese Depositionen erstreckten sich übrigens nicht ausschliesslich auf die innere Auskleidung der Cysten, sondern durchsetzten auch die andern die Wandungen zusammensetzenden Lagen. Das Interessante an diesem Falle aber bestand darin, dass in einzelnen der secundären oder tertiären Cysten, langgestielte, polypenartige Körper hineinragten. (Fig. 108). Die mikroskopische Untersuchung zeigte, dass diese polypenartigen Körper in ihrer Zusammensetzung mit den von Virchow beschriebenen Myxomen identisch waren. Die Textur dieser Kör-

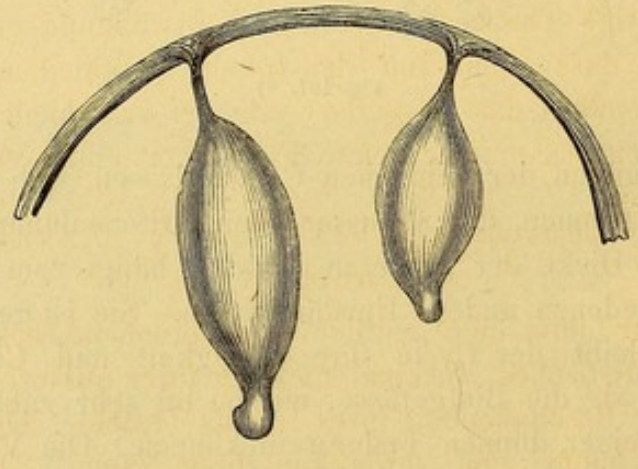

Fig. 108.

per wird aus der mittleren und innern Lage der Cystenwand gebildet, die Innenfläche der Cysten sind mit Cylinderepithel bedeckt.]

Der Inhalt der Ovarialcysten ist ein sehr verschiedener. Manche enthalten Haare, Fett, Zähne etc. und bilden eine eigene Klasse, von welcher bald die Rede sein wird. (Dermoide Cysten). Die gewöhnlich vorkommenden Cysten haben meistentheils einen flüssigen Inhalt. Letzterer ist jedoch nicht selten von syrupartiger Consistenz, und wir können alle Consistenzgrade, von der klaren Flüssigkeit, bis zur dicken Schleimmasse, antreffen. Was die chemische Zusammensetzung des Cysteninhaltes betrifft, so verhält er sich folgendermassen:

Feste Substanzen 58 per 1,000 (Mittel aus 31 Analysen).
Reines Albumen 43 „ 1,000 „ „ 26 „
Salze 47 „ 1,000 „ „ 15 „
Geringe Quantitäten Fett und Fibrin.

Diese Analysen sind von Becquerel an 10 Individuen vorgenommen worden. Es sind hier nur die Durchschnittszahlen gegeben, denn die Gränzen, innerhalb welcher sich die Zusammensetzung in verschiedenen Fällen bewegte, war eine ausserordentlich weite.

Eine sehr ausführliche Arbeit von Dr. Wilson Fox*) enthält die neuesten Analysen des Ovarialcysten-Inhaltes. „Die Resultate „scheinen zu zeigen", sagt Dr. Wilson Fox, „dass der Inhalt ver„schiedener Cysten ein sehr verschiedener ist. In allen steht die „Reaction denjenigen Modificationen des Eiweissstoffes, welche Profes„sor Scherer entdeckt und Metalbumin und Paralbumin genannt „hat, näher, als irgend einem bisher isolirten Gliede dieser Reihe." Die Reaction war stets alkalisch, Essigsäure bildete keinen Niederschlag, wodurch sich diese Flüssigkeiten vom Schleime unterscheiden.

Eine wichtige Thatsache, deren hier Erwähnung geschehen muss, besteht darin, dass nicht nur der Inhalt verschiedener Cysten verschieden ist, sondern dass dieselbe Cyste bei verschiedenen Punctionen eine verschieden zusammengesetzte Flüssigkeit entleeren kann.

Dermoide Cysten, welche Fett, Haare, Zähne, Knochen, etc. enthalten.

Diese Form bildet eine deutlich ausgesprochene, besondere Klasse, deren charakteristisches Merkmal nicht in ihrer äusseren Erscheinung, sondern in der Beschaffenheit ihres Inhalts besteht. Diese Fälle sind übrigens nicht häufig und verdanken ihren Namen „Dermoid" ihrem Inhalte, welcher epidermischer Natur ist. Ihre Grösse variirt von einem Hanfkorne bis zu mehreren Zollen Durchmesser. Gewöhnlich trifft man in der Cyste eine auskleidende Membran an, deren Zusammensetzung derjenigen der Cutis vera ähnlich ist, in welcher man Structuren vorfinden kann, welche mit denen der Haut identisch sind, wie z. B. Papillen, Follikel, Haarbälge und Schweissdrüsen. Fettmassen mit Haaren vermischt, letztere in Knäuelform, Zähne und Knochenstücke können entweder einzeln oder zusammen den Inhalt bilden. Ausserdem aber sind die Cysten noch mit Flüssigkeit, gelatinösen Massen und drüsenartigen Gebilden, wie sie in anderen Ovarialcysten vorkommen, ausgefüllt. —

*) Med. chir. Trans. Vol. XLVII. p. 272.

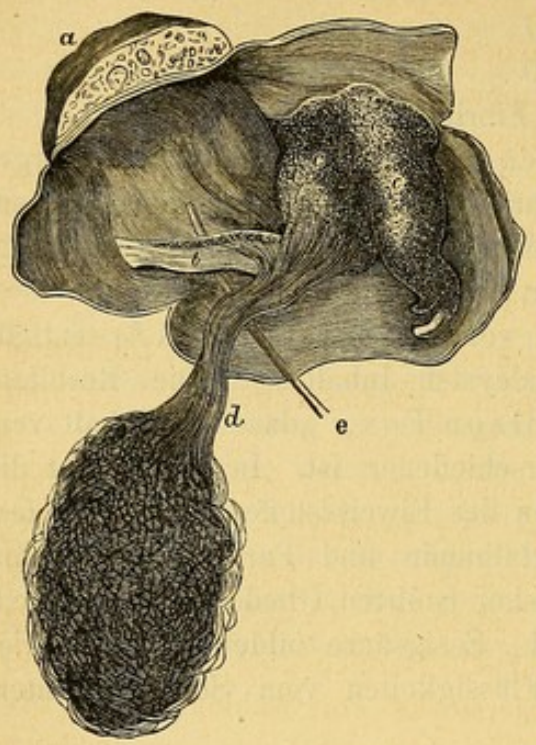

Fig. 109 *).

Haben Entzündungsvorgänge in der Cyste stattgefunden, dann kann in ihnen auch Eiter vorhanden sein. Man kann sie in jedem Alter, beim Kinde sowohl als bei der Frau vor dem Eintritt der Pubertät, und nach dem Aufhören des Geschlechtslebens beobachten. Vor der Pubertät scheinen sie häufiger zur Beobachtung gekommen zu sein, als andere Geschwülste.

Das Wesen dieser merkwürdigen Geschwülste ist Gegenstand der Controverse geworden. Dass sie in einem Graaf'schen Follikel ihren Anfang nehmen, scheint ausgemacht zu sein. Die Haare, Zähne und Knochen riefen die Vorstellung wach, dass es sich hier um einen Generationsprocess handelt. Allein später ist festgestellt worden, dass sie sich unabhängig vom Beischlafe bilden.

Eine sorgfältige Untersuchung der Anatomie dieser Cysten, welche Steinlein**) vorgenommen, hat die hautähnlichen Structuren nachgewiesen und gezeigt, warum Hautsecretionen d. h. Haare, Zähne etc. vorhanden waren. Ein neuerer Schriftsteller über diesen Gegenstand, Dr. Ritchie, glaubt, dass jede Dermoidcyste des Ovariums wirklich ein Ovum sei, welches einen gewissen Entwicklungsgrad durchgemacht hat, und somit einen verfehlten Versuch zur Parthenogenesis darstellt. Die Beweise, welche er zur Unterstützung seiner Ansicht vorführt, bestehen in der Anwesenheit wirklicher Knochen, gestreifter Muskelfasern in der Cyste und in dem gelegentlichen Vorkommen dermoider Cysten im Uterus und in den fallopischen Tuben.

Steinlein wies auf die dermoide Structur und auf ihre Analogie mit dermoiden Cysten hin, welche in andern Körpertheilen angetroffen werden. Die Frage, ob der Graaf'sche Follikel selbst oder das in ihm enthaltene Ovum die Ursprungsquelle dieser Dermoidcysten bildet,

*) Fig. 109 von Cruveilhier stellt eine Dermoidcyste nebst Inhalt dar, welcher aus Haaren, Haarfollikel, adiposem Gewebe etc. besteht.

**) Zeitschrift für rationelle Medicin Bd. IX.

ist von grösstem physiologischen Interesse, kann aber hier nicht weiter discutirt werden*).

Die dermoiden Ovarialcysten machen gewöhnlich einen langsamen Verlauf, können sich entzünden, suppuriren, ulceriren und den Tod zur Folge haben. In manchen Fällen reisst die Cyste und entleert ihren Inhalt in das Peritoneum, in andern Fällen in die Blase, in Folge dessen die Patientin mit dem Urine Haare etc. entleert.

Zusammengesetzte Ovarialgeschwülste.

Die Gewebe dieser Geschwülste sind theilweise solider, theilweise cystischer Natur und daher mit Recht „zusammengesetzte" genannt worden.

In jüngster Zeit hat das Vorkommen einer Substanz, welche eine grosse Aehnlichkeit mit den Geweben der Brustdrüse hat, aber Cysten enthält und von solchen umgeben ist, die Aufmerksamkeit auf sich gelenkt. Frühere Schriftsteller haben sie „Cysto - Sarcoma" genannt, Spencer Wells**) hat dafür die Bezeichnung „adenoide Geschwulst" oder „Adenoma" des Eierstocks vorgeschlagen. Er bezeichnet sie als in ihrer Structur mit den adenoiden Geschwülsten identisch, welche zuerst in Verbindung mit den Brustdrüsen beschrieben worden sind. Sie bestehen aus einem zarten fibrösen Stroma, welches runde oder ovale Alveoli bildet, von denen letztere mit einer dichten Epithelialschicht ausgekleidet sind.

Eine andere Varietät der theilweise festen und theilweise cystischen Ovarialgeschwülste ist diejenige, welche man bisher als „alveolare" oder „pseudocolloide" Erkrankung des Eierstocks kannte. Man hielt sie vor nicht langer Zeit noch für Colloid - Carcinome, hat jedoch gegenwärtig diese Ansicht aufgegeben. Die Schnittfläche einer solchen Geschwulst, hat wie Dr. Farre***), welcher diese Geschwülste beschrieben hat, bemerkt, Aehnlichkeit mit einem feinen Schwamme, dessen Alveolarräume etwas abgeflacht sind. Die Cysten sind mit einer zähen, schleimartigen Materie ausgefüllt, welche einer halbflüssigen Gallerte ähnlich sieht. Die Schnittfläche macht nicht selten den Eindruck einer Honigscheibe.

Der Cystenkrebs bildet eine andere Abart dieser zusammengesetzten Geschwülste. Hier ist die gewöhnliche Cyste vorhanden,

---

*) Siehe Dr. Ritchie's bereits erwähnte Arbeit.

**) Bericht über die pathologische Gesellschaft in der Medical Times and Gazette October 1862. Siehe auch on diseases of the ovaries Vol. I p. 122.

***) Loc. cit. pag. 592.

allein mit Medullarkrebs verbunden, dessen Stroma das Ovarium durchsetzt und die Nachbarstructuren ergreift. Wie in den zuerst genannten beiden Gruppen variirt auch hier das Verhältniss der soliden zur cystischen Masse in verschiedenen Fällen und zu verschiedenen Perioden des Wachsthums in demselben Falle. Geschwülste dieser Art können ausserordentlich rasch wachsen und einen beträchtlichen Umfang erreichen.

Das Wesen der adenoiden oder glandulären und Alveolarstructuren, sowie ihr Verhältniss zur Cyste und cystoiden Ovarialgeschwulst sind von Professor Wilson Fox genau studirt worden. Die Resultate dieser Untersuchungen sind in den Medico-Chirurgical-Transactions *) für 1864 niedergelegt und später durch andere Beobachter bestätigt worden **).

Es scheint — indem wir den Untersuchungen von Dr. Fox folgen — nothwendig, auf die ursprüngliche Entwicklung des Eierstocks und seines Inhaltes zurückzugehen, um zu einer Erklärung der Structur der Cysten zu gelangen. Pflüger's ***) Beobachtungen über die Entwicklung des Eierstockes beim Kalbe und bei der Katze haben gezeigt, dass die Graaf'schen Follikel bei diesen Thieren als Röhren beginnen, welche sich später an verschiedenen Stellen einschnüren, um separate Follikel zu bilden. Dr. Wilson Fox hat im Eierstocke von Embrionen Röhrchen oder röhrenartige Structuren gefunden, welche mit der Bilduug der Graaf'schen Follikel im Zusammenhange stehen. Er hat aber auch in manchen Ovarialcysten Structuren röhrenförmigen Characters angetroffen, welche Veränderungen unterworfen sind, die denen von Pflüger bei Entwicklung der Graaf'schen Follikel mancher Thiere, d. h. Formation von Röhren oder Drüsen, Zusammenschnürung derselben an gewissen Stellen, deren Resultat Höhlen oder Cystenbildung innerhalb des Drüsengewebes ist, analog erscheinen. Es scheint, dass Billroth in Folge von Untersuchungen, welche er an der Schilddrüse angestellt hat, zu dem „brillanten" Schlusse — wie Fox ihn nennt — gekommen ist, dass ähnliche röhrenförmige Structuren wahrscheinlich in Ovarialcysten anzutreffen sein werden. Dass dem so sei, haben Fox's Untersuchungen bewiesen. Seiner Ansicht nach sollten diese Ovarialgeschwülste, welche Drüsengewebe enthal-

---

*) On the Origin, Structur, and Mode of Development of the Cystic Tumours of the Ovary Vol. XLVII p. 227.

**) Dr. Braxton Hicks, Mr. Hulke.

***) Ueber die Eierstöcke der Säugethiere und des Menschen.

ten, in die Classe derjenigen gestellt werden, welche sich in andern Drüsenorganen dadurch entwickeln, dass der fötale Entwicklungsprocess sich in abnormer Weise bei einem Erwachsenen wiederholt *).

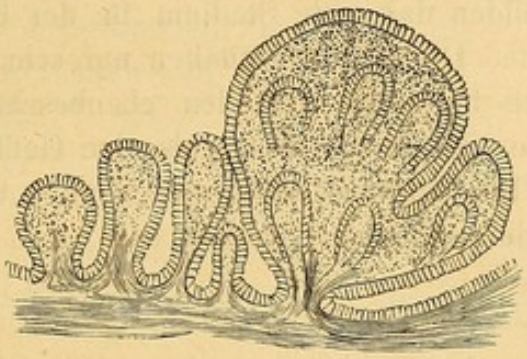

Fig. 110.

Die Resultate, zu welchen Dr. Fox gelangt ist, basiren auf 15 Fällen von Ovarialgeschwülsten, von denen er in 9 Fällen die secundären Cysten auf ihren Ursprung aus röhrigen oder drüsigen Structuren in Höhlen zurückführen konnte, welche Graaf'sche Follikel gewesen zu sein scheinen.

Wir theilen die von Dr. Fox gegebene Beschreibung im Auszuge mit: —

An der Auskleidungsmembran der Muttercysten findet man gewöhnlich, in der einen oder andern Schichte, sphäroidales Epithelium. Die Geschwülste, welche von der innern Wand ausgehen, nennt Dr. Fox „papilläre" „zottige" oder „drüsige", welche Bezeichnungen den physikalischen Charakter der Geschwülste anzeigen.

Die papillären Geschwülste, wie sie Dr. Fox abbildet (Fig. 110), bestehen in Ausbuchtungen eines zarten, hyalinen Stroma, welches mit einem sphäroidalen oder Cylinder-Epithelium bedeckt ist. Diese Ausbuchtungen zeigen eine Tendenz, durch Wiederholung des Ausbuchtungsprocesses grosse zusammengesetzte Massen zu bilden. Die Oberfläche dieser Geschwülste selber sind sehr gefässreich und können einen beträchtlichen Umfang erreichen. Sie sind solid, allein die nebeneinander liegenden wachsen oft zusammen und bilden Zwischenräume.

*) Med. Chir. Trans Vol. XLVII p. 275.

In dieser Weise entstehen secundäre Cysten, welche wiederum weiter wachsen. Gleichzeitig schreitet das Wachsthum der ursprünglichen Cyste fort, in deren Innerm Secretionen vor sich gehen. Dr. Fox ist der Ansicht, dass die Bildung secundärer Cysten in der hier angegebenen Weise in keinem grossen Umfange erfolgt *).

Die zottigen oder drüsigen Geschwülste. — Zarte, „villöse“ Fortsätze bilden das erste Stadium in der Formation „glandulärer“ Geschwülste. Die Zotten enthalten nur sehr wenig Stroma und unterscheiden sich hierdurch von den ebenbeschriebenen papillären Geschwülsten; sie sind wenig mehr, als eine Gefässschlinge, welche durch ein wenig Bindegewebe zusammengehalten und mit verschiedenen Lagen Cylinderepitheliums bedeckt ist.

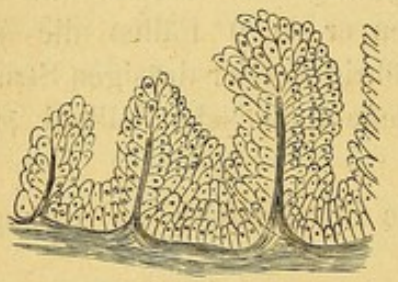

Fig. 111.

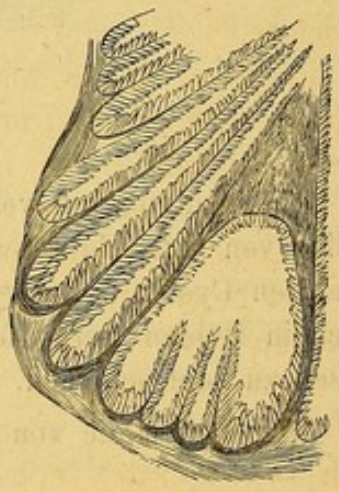

Fig. 112.

Wenn sie dicht zusammengehäuft sind, dann führen sie zur Bildung von Drüsengeweben. Die Projectionen der Villi erzeugen natürlich correspondirende Vertiefungen, welche beide vom Stroma umgeben werden, wodurch eine Reihe tubulärer Räume entsteht. Das erste Stadium ist in Fig. 111, das letzte in Fig. 112 abgebildet. Die entstandenen Drüsen haben $^1/_{100}$ bis $^1/_{400}$ Zoll im Durchmesser und sind mit mehreren Epithelialschichten bedeckt. Eine fernere Ausbildung von Zotten kann an der Basis jeder Röhre stattfinden. In dem entstandenen Drüsengewebe bilden sich Cysten in folgender Weise aus: die Oeffnung kann durch Verwachsung der gegenüberliegenden Wandungen, wie in Fig. 111, oder durch Bildung von Zwischen-

*) [Siehe über diesen Gegenstand den von mir im ersten Hefte des 45. Bandes von Virchow's Archiv beschriebenen Fall nebst Erklärung der secundären Cystenbildung.]

räumen in den Röhren oder dadurch verschlossen werden, dass eine innerhalb einer Muttercyste bereits gebildete, secundäre Cyste vom Stroma umgeben wird; eines der hierdurch erzeugten Resultate besteht in der Formation einer zusammengesetzten Geschwulst, wobei die Drüsen und drüsigen Massen aus dem Stroma bereits hervorragen oder in demselben noch eingebettet sein können. Der Cystenbildungsprocess in diesen glandulären Structuren kann sich ins Unendlich fortsetzen.

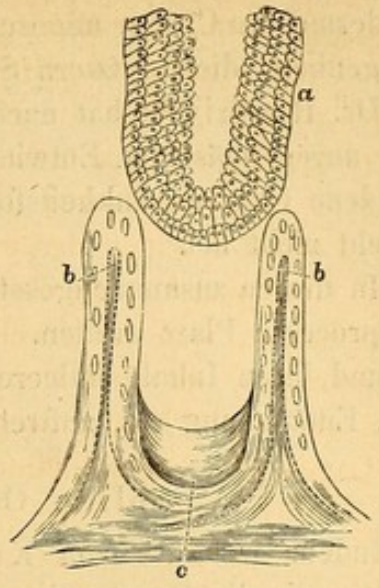

Fig. 113*).

In dieser Weise bildet sich eine emporgewachsene und durch Zwischenwände getheilte Drüse in eine Höhle mit ausgesprochener alveolärer Structur um.

Manche Alveolarräume im Ovarium entstehen in Folge Misslingens des hier beschriebenen Entwicklungsvorganges, im Allgemeinen aber enthalten diese Alveolarräume dieselbe Auskleidung wie die Drüsen, aus denen sie entstehen, und dieselbe Tendenz zur weiteren Drüsenbildung. Dr. Fox's anatomische Beschreibung stimmt mit derjenigen Rokitansky's, Virchow's und Förster's überein, hingegen ist seine Ansicht über den Ursprung dieser Alveolarstructuren eine von diesen Autoren abweichende, originelle.

Findet ein Excess im Wachsthum des Stroma statt, dann erhalten wir ein dichtes von Alveolen durchsetztes Gewebe, das von Spencer Wells sogenannte „Adenoma."

Die Formation der secundären Cysten und der daraus hervorgehenden Varietäten findet, der Beschreibung von Dr. Fox gemäss, unter 15 Fällen 9 mal statt.

Eine andere Entwickelungsart von Cysten innerhalb Graaf'scher Follikel wurde in einigen Fällen beobachtet; hier wuchsen Drüsen auf einander, eine Art Knospung. Dieser Process ging neben dem andern einher.

Dr. Fox kommt zu dem Schlusse, dass der Ursprung dieser Varietäten von Ovarialgeschwülsten innerhalb der Graaf'schen Follikel

*) Fig. 113 (von Dr. Fox) zeigt Epithelium, welches sich von den Papillen abgelöst hat.

zu verlegen sei, und glaubt, dass letztere auch als Ursprungsquellen der dermoiden Cysten angesehen werden müssen, allein er hatte keine Gelegenheit, diese letztern Strukturen zu untersuchen.

Dr. Ritchie*), hat nachzuweisen versucht, dass das Ovum selbst einer unregelmässigen Entwicklung unterworfen wird und dadurch verschiedene Ovarialkrankheitsformen veranlasst. Dr. Fox stimmt dieser Ansicht nicht bei.

In diesen zusammengesetzten Tumoren können verschiedene Krankheitsprocesse Platz greifen. Die äussere oder Muttercyste kann reissen und ihren Inhalt entleeren; oder es kann innerhalb derselben Blutung, Entzündung etc. auftreten.

Solide Ovarialgeschwülste.

Indem wir der von Kiwisch getroffenen Eintheilung folgen, bringen wir die Geschwülste in folgende Abtheilungen:

1) Hypertrophie,
2) Adipose (dermoide) Cysten,
3) Apoplexien des Ovariums,
4) Fibroide Geschwülste,
5) Enchondrome,
6) Krebs.

Hierzu können noch

7) Tuberkeln

hinzugefügt werden.

Die durch einfache Hypertrophie der Ovarien erzeugten Geschwülste erreichen niemals eine beträchtliche Grösse, wahrscheinlich werden sie niemals grösser als ein Taubenei. Dr. Bright hat jedoch einen merkwürdigen Fall mitgetheilt, in welchem beide Ovarien post mortem ziemlich gleichmässig vergrössert, einen fleischigen, gegen sechs Zoll langen, nierenförmigen Körper darstellend, gefunden wurden. Sie rührten von einer Patientin her, welche niemals geboren und die Zeit des Menstruallebens überschritten hatte, sie empfand einen Schmerz, welcher vom Uterus ausging, oberhalb der Schamgegend konnte eine harte Substanz gefühlt werden und die Harnentleerung ging unter beträchtlichen Schwierigkeiten von statten. Die Patientin ging unter bedeutender Abmagerung und unter den Erscheinungen der Gelbsucht und des Ascites zu Grunde. Die Geschwülste waren nicht bösartiger Natur **).

*) Op. cit. pag. 197.

**) Clinical Memoirs on Abdominal Tumours. Ausgabe der New. Syd. Soc. p. 146.

Ueber die dermoiden Cysten haben wir bereits gesprochen.

Die Apoplexien der Ovarien bestehen in gewöhnlicher Effusion und Coagulation des Blutes in den Graaf'schen Follikeln, oder in Hämorrhagien, welche in verschiedenen pathologischen Structuren erfolgen, wie in Cysten, in interstitiellen Geschwülsten oder krebsigen, coloiden Massen. Im ersten Falle sind die durch die hämorrhagische Effusion erzeugten Geschwülste sehr begrenzter Art, im letzteren Falle können sie einen beträchtlichen Umfang erreichen.

Fibröse Geschwülste werden in den Ovarien angetroffen, welche in vielen Beziehungen denjenigen ähnlich sind, welche man so häufig in den Uteruswandungen antrifft; jedoch ist ein für sich bestehendes gestieltes Fibroid des Ovariums ein sehr seltenes pathologisches Produkt. Viele Fälle, welche als solche veröffentlicht worden, sind uterinen Ursprunges; die fibrösen Geschwülste, welche in Gesellschaft von Ovarialcysten angetroffen werden, gehören einer ganz anderen Categorie an und kommen nicht so selten vor. Die soliden, selbstständigen Ovarialfibroide gehen zuweilen die knöcherne Transformation ein, und wahrscheinlich ist dies auch bei anderen fibroiden Geschwülsten der Fall.

Enchondrome der Ovarien sind äusserst selten beobachtet worden.

Krebs der Eierstöcke aber bildet eine höchst wichtige Varietät der soliden Geschwülste. Er kommt in 2 Formen vor, nämlich als Scirrhus, und als Medullarcarcinom, letztere Form ist die häufigere. Primär auftretender Krebs ist häufiger mit cystischer Erkrankung des Organes verbunden, kann die Cyste aber auch in secundärer Weise ergreifen. Die harte Krebsform des Organes erreicht keinen beträchtlichen Umfang und wird niemals grösser, als ein Kinderkopf, gewöhnlich ist sie viel kleiner. Krebs der Ovarien kommt in Gesellschaft mit derselben Erkrankung der Nachbartheile vor, d. h. er kann sich von den Ovarien auf den Uterus und auf andere Organe verbreiten und sämmtliche Beckenorgane mehr oder minder impliciren. Das Vorkommen von Ascites mit Krebs der Eierstöcke ist ein sehr häufiges. Die tuberculöse Erkrankung der Ovarien bildet keine Geschwülste, sondern Granulationen, welche über die Peritonealfläche der Cysten verbreitet sind.

Naturgeschichte der Geschwülste und Wassersucht der Eierstöcke — Prognose und Behandlung.

Die selten vorkommenden Fibroide der Eierstöcke zeichnen sich durch die Langsamkeit ihres Wachsthumes und durch ihre verhältniss-

mässige Unschädlichkeit aus. Sie können in mechanischer Weise ein tödliches Ende herbeiführen, indem sie die Nachbarorgane in der normalen Verrichtung ihrer Function verhindern. Dies ist jedoch selten.

Diejenigen Affectionen der Ovarien, welche das grösste Interesse für uns haben, sind die in diesen Organen vorkommenden Cysten, welche nach den verschiedensten Richtungen hin die grössten Varietäten darbieten können.

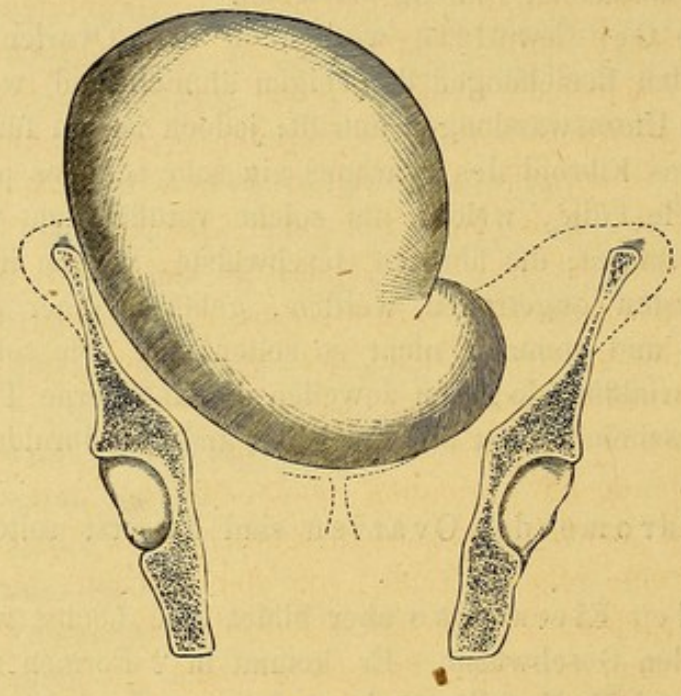

Fig. 114.

Die Prognose einer einfachen grossen Cyste (Fig. 114) hängt von der Schnelligkeit ab, mit welcher sich dieselbe nach erfolgter Punction wieder füllt, und zwar liegt die Gefahr nicht sowohl in der wiedererfolgten Füllung, als in der Befürchtung einer vermehrten Cystenbildung, denn es kann darüber kein Zweifel herrschen, dass ausser der radicalen Ausrottung das Vorhandensein einer einfachen Cyste das bestmögliche Verhältniss bildet. Eine sorgfältige Sichtung der veröffentlichten Fälle scheint die Annahme zu rechtfertigen, dass die Tendenz zur Cystenbildung im Eierstocke oft eine temporäre sei und sich mit der Formation einer einzigen grossen Cyste erschöpft.

Zusammengesetze Cysten. — Hier kann sich von vorneherein die Bildung von Cysten nicht auf eine einzige beschränken, sondern eine Neigung zur successiven Produktion von Cysten, innerhalb oder neben den ursprünglich gebildeten zeigen. Das Wachsthum kann ein rapides sein und die Anfüllung des Abdomen äusserst rasch vor sich gehen. Dies kann so zu sagen primär stattfinden oder es

haben ein oder mehrere Cysten eine Zeit lang bestanden, und plötzlich sieht man den Unterleib sich in erschrecklicher Weise durch eine Anzahl neuer Geschwülste vergrössern. Die Prognose dieser Fälle ist eine sehr ungünstige, so zwar, dass Bright sie als „maligne“ zu beschreiben pflegte, ein Ausdruck, der leicht zu Missverständnissen führen kann, da er nur dort üblich, wo wirklich Krebs vorhanden ist, während die Malignität in den eben erwähnten Fällen nur durch die von den Geschwülsten hervorgerufenen Funktionsstörungen erzeugt wird. Finden wir eine Ovarialgeschwulst plötzlich ein rapides Wachsthum annehmen, und sind wir im Stande festzustel. len, dass diesesWachsthum nicht von der Vergrösserung einer bereits vorhandenen Geschwulst oder von mehreren Geschwülsten abhängt, dann nimmt der Fall einen drohenden Character an. Wird die Gestalt der Geschwulst eine unregelmässige und bleibt die Fluctuation, bei stets voranschreitender Vergrösserung des Tumors, deutlich, dann rechtfertigt dies unsere Annahme, dass wir es mit einer rasch vor sich gehenden Cystenbildung zu thun haben.

Gemischte Geschwülste. — Hier findet gleichzeitig neben der Cystenbildung die Formation solider Massen statt. Die Entwicklung schreitet häufig mit ausserordentlicher Rapidität fort und die Prognose ist eine sehr schlechte, da der Tod mit der Rapidität der Entwicklung gleichen Schritt hält. Zuweilen stossen wir jedoch auf Fälle, in denen in einem vorgeschrittenen Stadium ein Stillstand eintritt.

Endlich müssen noch diejenigen Fälle erwähnt werden, in denen das Ovarium, gleichgiltig ob es früher cystisch erkrankt war oder nicht, krebsig afficirt wird. Die Prognose dieser Fälle fällt mit derjenigen des Krebses in anderen Körpertheilen zusammen; nur ist die Diagnose hier viel schwieriger.

Die Art und Weise, in welcher die Eierstockswassersucht das Leben der Patientin zerstört, ist äusserst verschieden. In manchen Fällen tritt der Tod in Folge der durch häufige Punktionen veranlassten Entkräftigung ein; in anderen Fällen wird er durch leichte intercurrirende Affectionen, welche bei gesunden Individuen kaum eine nachtheilige Folge haben, hervorgerufen. Ist z. B. die Respiration mechanisch behindert, dann kann eine leichte Lungenentzündung tödtlich werden. In den gewöhnlichen vorgeschrittenen Fällen rufen die in mechanischer Weise gestörten Functionen der grossen Eingeweide — Herz, Leber, Nieren, Magen etc. — verschiedene Alterationen hervor, welche das Leben des Individuums in directer oder indirecter Weise

gefährden, und der Zustand der Patientin ist häufig umso beklagenswerther als es feststeht, dass, mit Ausnahme ihrer Ovarialkrankheit, alle anderen Körperorgane gesund sind.

Der Tod kann auch durch Ruptur oder Entzündung der Cyste erfolgen, in zusammengesetzten Cysten durch Entzündung und Pyämie als Folgezustand von Erweichung und Zerstörung der die verschiedenen Cysten von einander trennenden Septa. Die Ruptur kommt selten vor. Sie kann spontan auftreten oder die Folge äusserer Einwirkungen sein, wie eines Stosses, Falles u. s. w. Es sind Fälle bekannt, in denen nach erfolgter Ruptur Heilung eingetreten ist.

Das Verhältniss der Ovarialgeschwülste zur Schwangerschaft hat bisher diejenige Aufmerksamkeit nicht erfahren, welche es verdient. Aus manchen in der Literatur vorhandenen Fällen scheint hervorzugehen, dass es für eine mit Ovarialgeschwulst behaftete Frau äusserst gefährlich sei, in den Zustand der Schwangerschaft zu gerathen. Die Gefahr liegt nicht sowohl in den während des schwangeren Zustandes auftretenden Veränderungen, als darin, dass die Ovarialgeschwülste schon während dieser Periode und unmittelbar nach erfolgter Entbindung von Entzündung und Erweichung ergriffen werden können. Eine vorhandene Ovarialgeschwulst muss daher als ein absolutes Hinderniss zur Verheirathung angesehen werden. Ausnahmsfälle kommen auch hier, wie überall, vor, und mir selbst ist ein Fall bekannt, in welchem eine Frau fünf Kinder leicht geboren hat; während der ganzen Zeit hatte sie eine grosse Ovarialcyste, welche jetzt einen solchen Umfang hat, dass sie fast bis an die Kniee herunterreicht.

Eine Frage von grossem practischen Interesse ist die: Welches ist der natürliche Ausgang der Ovarialcysten, wenn sie sich selbst überlassen bleiben?

Es ist ausserordentlich schwer, Thatsachen zu sammeln, welche Licht auf die Beantwortung dieser Frage werfen können. Wir wissen sehr wohl, dass mit Ovarialcysten behaftete Frauen ein hohes Alter erreichen können; es ist uns aber auch andrerseits bekannt, dass in anderen Fällen das Leben durch diese Affection sehr abgekürzt wird. Allein die Antwort, welche wir brauchen, bezieht sich auf die Frage: Wie viele Frauen, welche an Ovarialgeschwülsten leiden, bleiben am Leben und wie viele gehen zu Grunde?

Eine solche Information kann nur aus einer Verzeichnung aller Fälle von Ovarialcysten ohne irgend eine getroffene Auswahl hervorgehen. Die „ausserordentlichen“ Fälle allein nützen uns wenig, wir bedürfen auch der gewöhnlichen. In Dr. Robert Lee's Werke „cli-

„nischer Bericht über Krankheiten der Ovarien und des Uterus *)“ finden wir Materialien dieser Art.

Die von Dr. Lee angeführten Thatsachen haben darin ihren Werth, dass sie die Erfahrungen eines als genauer Beobachter wohl bekannten Mannes enthalten und sich auf eine beträchtliche Anzahl von Jahren erstrecken. Sie umfassen 180 Fälle von Ovarialkrankheiten, welche ich für obenerwähnten Zweck analysirt habe. Folgendes sind die Resultate:

Von den 180 Fällen sind nur 44 für unsre gegenwärtiges Thema verwendbar.

Diese 44 Fälle endeten folgendermassen: 32 sind als mit tödtlichem Ausgange verzeichnet. Sie waren sich entweder selber überlassen geblieben oder punctirt worden. Nur in 22 dieser Fälle findet sich die Lebensdauer der Patientinnen angegeben; das Mittel betrug 1,9 Jahre.

Andrerseits finden wir einen Fall, in welchem die Krankheit 26 Jahre lang nicht wiedergekehrt ist; in einem andern machte sie innerhalb dreier Jahre nur geringe Fortschritte; zwei Patientinnen waren noch nach je 2 und 3 Jahren am Leben, zwei starben in Folge der Ovariotomie und eine in Folge einer Explorationspunctur.

Wir können diese 44 Fälle demnach in einer Reihe ordnen, in welcher die absolut tödtlichen Fälle zuerst stehen und diejenigen, in denen der Tod nicht oder in Folge künstlicher Eingriffe eingetreten, sodann folgen.

Selbst der günstigsten Interpretation individueller Fälle gemäss scheinen 84% tödtlich zu enden und in der Mehrzahl tritt der Tod innerhalb zweier Jahre ein.

In 16% war das Resultat ein entgegengesetztes, jedenfalls liegt kein Beweis dafür vor, dass es ein solches nicht hätte sein können. Aus dieser Zusammenstellung geht hervor, dass die Zahl 16 eine sehr hohe ist, und es scheint der Schluss gerechtfertigt, dass sie sich auf 10 reducirt haben würde, wenn man die Fälle ihren natürlichen Lauf hätte nehmen lassen.

Im Allgemeinen dürfen wir aus den Fällen des Dr. Lee schliessen, dass sich die Aussicht einer Frau, welche „an progressiver“ Ovarialgeschwulst leidet, bezüglich des innerhalb eines kürzeren als zweijährigen Zeitraumes eintretenden tödtlichen Ausganges wie 10:1 verhält, wenn die Krankheit sich selbst überlassen bleibt oder durch palliative Mittel, wie Punction, behandelt wird.

---

*) Churchill London 1853.

Safford Lee, welcher die hier behandelte Frage zuerst einer statistischen Untersuchung unterworfen hat, sammelte 131 Fälle zum Zweck der Feststellung der Dauer der Ovarialwassersucht unter gewöhnlicher Behandlung. In 123 dieser Fälle war die Dauer verzeichnet *).

In 38 war die Dauer 1 Jahr.
„ 25 „ „ „ 2 Jahre.
„ 17 „ „ „ 3 „
„ 10 „ „ „ 4 „
„ 4 „ „ „ 5 „
„ 5 „ „ „ 6 „
„ 4 „ „ „ 7 „
„ 3 „ „ „ 8 „
„ 17 „ „ „ v. 9 bis 50.

Hiernach war die Dauer in 76% (94 unter 123) unter fünf Jahren. Die Data müssen aber genauer analysirt werden, um mit denjenigen in Dr. Robert Lee's Fällen genauer verglichen werden zu können. Es ist, wie bereits bemerkt, zweckmässiger, es mit der Erfahrung eines Mannes zu thun zu haben. In Safford Lee's Zusammenstellung finden wir 20 Fälle von Dr. Kilgour; von diesen starben 17, d. h. 85%, eine Zahl, welche von der in Dr. Lee's Fällen sehr nahe steht, innerhalb dreier Jahre und darunter. In 12 von Dr. Aschwell berichteten Fällen starben 9, d. h. 75%, innerhalb derselben Periode. In 10 von Safford Lee selbst beobachteten Fällen starben 9 d. h. 90% innerhalb dreier Jahre. Die Erfahrung von Dr. Macfarlane war eine günstigere, denn in den von ihm berichteten 14 Fällen betrug die Dauer in 4 Fällen 4 Jahre oder darunter, während von den übrigen 10 Patientinnen 4 zwölf Jahre und 4 sogar 16 Jahre am Leben blieben. Dr. Macfarlane's Erfahrung scheint eine grössere als gewöhnliche Anzahl exceptioneller Fälle einzuschliessen.

Als wirkliche Resultate, wie man sie in der Praxis erwarten darf, haben die Fälle des Dr. Lee und die einzelnen von Safford Lee zusammengestellten Fälle aus bereits erwähnten Gründen einen grösseren Werth, als eine Sammlung von Fällen, welche aus verschiedenen Quellen herrühren. Fälle der Art, von denn berichtet worden ist, dass sie 20, 30, ja sogar 50 Jahre gedauert haben, kommen zweifellos vor. Es ist aber viel Unheil dadurch angerichtet worden, dass man derartige Fälle als typische und diejenigen, in denen der Tod viel früher eingetreten ist, als exceptionelle angesehen hat.

*) On Tumours of the Uterus. 117.

Zieht man alle Umstände in Erwägung, dann wird man aus den von Mr. Lee und Dr. Safford Lee zusammengestellten Fällen den Schluss ziehen dürfen, dass die wahrscheinliche Dauer einer Ovarialerkrankung progressiven Characters in 85 bis 90% zwei, höchstens drei Jahre betragen wird. Die scheinbar „stationären" oder chronischen Fälle lassen eine günstigere Prognose zu; dabei darf aber nicht ausser Acht gelassen werden, dass die Activität sich jeden Augenblick vergrössern kann. Bietet sich uns demnach ein Fall zur Untersuchung dar, so wird die erste Frage, welche wir uns vorzulegen haben, die sein, ob dieser specielle Fall zu den 10 oder 15 glücklichen unter 100, oder zu den 90 gehört, welche in 2 bis 3 Jahren tödtlich verlaufen, wenn keine Hilfe eintritt.

Wir müssen gestehen, dass wir uns gegenwärtig, wenn die Krankheit sich in einem frühen Entwicklungsstadium befindet, und die Geschwulst nicht grösser als etwa 6 bis 7 Zoll im Durchmesser ist, nicht in der Lage befinden, über das zukünftige Geschick des Falles eine Entscheidung zu treffen. In einigen wenigen Fällen ist die krebsige Natur der Geschwulst nicht zu verkennen, in anderen deutet die Unebenheit der Geschwulstoberfläche auf das Vorhandensein mehrerer Cysten hin — ein Umstand, der grösstentheils ein rapides Wachsthum anzeigt. Die Zukunft dieser Fälle wird uns schneller klar, in der grössten Anzahl aber ist das nicht der Fall; vielmehr sind wir darauf angewiesen, abzuwarten, bis die Geschwulst einen grösseren Umfang angenommen hat, bevor wir eine Prognose stellen können, wobei sich unsere Ansicht auf die Rapidität, das Wachsthum und die Natur der Geschwulst stützen wird.

So lange die äusserlich gleichförmig anzufühlende, scheinbar aus einer Cyste bestehende Geschwulst sich ruhig verhält, langsam wächst und keine Beweise neuer Cystenformationen liefert — zur Feststellung dieser Thatsache sind wiederholt vorgenommene Untersuchungen nöthig —, wird auch unsere Prognose eine ziemlich günstige sein, und wir dürfen hoffen, dass der Fall einer der günstigen „10 procentigen" ist. Rapide Vergrösserung, neue Cystenbildung, Bildung solider Massen, Hinzutreten von Ascites, vermehrte Drucksymptome im Becken, schnelle Füllung nach vorgenommener Punction sind schlechte Zeichen, sie stellen den Fall in die ungünstige Reihe und müssen uns veranlassen demgemäss zu handeln.

Behandlung der Geschwülste und der Wassersucht der Ovarien.

Seit einigen Jahren hat die Verbesserung der chirurgischen Ein-

griffe in Behandlung der verschiedenen Ovarialgeschwülste die Aufmerksamkeit der Aerzte in hohem Grade erregt, so dass wir jetzt schon im Stande sind Schlüsse zu ziehen, zu denen wir noch vor wenigen Jahren nicht berechtigt gewesen wären. Dies ist jedoch nur mit Bezug auf die Behandlung bereits vorhandener Geschwülste richtig, während wir in andern mit dem Gegenstande zusammenhängenden Fragen, wie z. B. in der Prophylaxis, uns durchaus keiner Fortschritte rühmen können, vielmehr machtlos dastehen. Wenngleich es schlimm ist zu einer so ergreifenden Operation, wie die Ovariotomie ist, seine Zuflucht nehmen zu müssen, so dürfen wir uns doch zu der darin erreichten Sicherheit Glück wünschen.

Allgemeine Behandlung. — Die Erfahrung hat gelehrt, dass sich kein Heilmittel eines besonderen Einflusses auf die Ovarialwassersucht zu rühmen vermag. Jod, Brom und ihre Präparate sind am meisten äusserlich und innerlich zur Anwendung gekommen; ob mit Erfolg, ist fraglich. Ein weit besseres und zweckmässigeres Mittel besteht in der Regulirung der Diät und der Erhaltung der Patientin bei guten Kräften. Dies hat nicht nur zuweilen einen directen guten Einfluss auf die Entwicklung der Krankheit, sondern kommt namentlich bei einer später vorzunehmenden Ovariotomie zu statten. Ueber die Art und Weise, in welcher wir in diesem Punkte zu unserem Ziele gelangen und die allgemeinen Körperfunctionen in Ordnung halten, ist bereits mehrfach gesprochen worden. Manche Fälle können ausserdem noch die Darreichung von Eisen, China und anderer tonischer Mittel erfordern. Eine besondere Schwierigkeit stellt sich oft in der Erhaltung der Verdauungsfunktion heraus. Diese Fälle erfordern namentlich eine sorgfältige Regelung der Diät.

Ovariotomie. — Es ist unnöthig sich hier auf die Geschichte dieser Operation ausführlich einzulassen. Es genüge zu erwähnen, dass sie zuerst von William Hunter vorgeschlagen, in Amerika zuerst ausgeführt worden ist und seit mehreren Jahren die glänzendsten Resultate geliefert hat. Obgleich schon anfangs mehrere Operateure mit Glück operirt hatten, wurde die Operation dennoch mit Misstrauen angesehen. Im grösseren Umfange ist sie zuerst von Dr. Clay in Manchester ausgeführt worden, und seine Erfolge waren derart, dass sie die Aufmerksamkeit des ärztlichen Publikums auf sich gezogen haben. In London hat die Operation durch die Erfolge, welche Spencer Wells und Baker Brown erreicht haben, eine so sichere Grundlage erhalten, dass sie nach ihnen in verschiedenen Städten mit mehr oder minder günstigem Erfolge wiederholt worden ist, 70 bis 75% der operirten Fälle sind gerettet worden, eine Zahl, welche an und für sich schon gross ist, ihren

eigentlichen Werth aber erst recht hervortreten lässt, wenn man sie mit den obenerwähnten sich selbst überlassenen Fällen vergleicht. Eine ausserordentlich vortheilhafte Eigenthümlichkeit der Operation besteht darin, dass sie die Patientin absolut heilt, es sei denn, dass das andere Ovarium hinterher erkrankt oder die Affection mit Krebs verbunden ist.

Die Frage über die Zulässigkeit der Ovariotomie ist häufig, und unglücklicher Weise nicht immer mit der nöthigen Mässigung, discutirt worden; schliesslich bleibt Nichts übrig, als sie mittelst des statistischen Massstabes zu messen und auf Grundlage der so aufgefundenen Thatsachen zu beanworten. Mr. John Clay in Birmingham hat sämmtliche Fälle von Ovariotomie, welche er bis zum Jahre 1860 hat auffinden können, zusammengestellt, und folgende Resultate publicirt: —

In 212 Fällen completer Ovariotomie war die Operation erfolgreich. In 183 Fällen nicht.

Von 24 Fällen, in denen partielle Excision vorgenommen wurde, sind 10 genesen und 14 gestorben.

In 13 Fällen ist die Operation ausgeführt, allein es sind nur extrauterine Geschwülste entfernt worden; davon sind drei genesen und zehn gestorben.

In 82 Fällen musste die Operation wegen Adhäsionen unterbrochen werden; davon sind 58 genesen und 24 gestorben.

In 23 Fällen musste die Operation aufgegeben werden, weil die Krankheit eine extra-ovariale war.

Diese Zusammenstellung umfasst eine Anzahl von Fällen, welche in verschiedenen Gegenden und nicht immer mit der nöthigen Sachkenntniss operirt worden sind, und kann daher nicht als der Ausdruck des gegenwärtigen Standes der Dinge angesehen werden. Aber selbst unter diesen Umständen sind, wie die Zusammenstellung lehrt, 53% von einer Krankheit gerettet worden, welche, sich selbst überlassen, 10 bis 15% nach zwei bis drei Jahren einem tödtlichen Ende entgegengeführt hätte. Andererseits aber ist es richtig, dass 47% durch die Operation selbst zu Grunde gegangen sind, von denen zugegeben werden muss, dass $^9/_{10}$ der Aussicht beraubt wurden, ihr Leben noch etwa zwei Jahre länger fristen zu können und $^1/_{10}$ sogar zwei Jahre lang.

Die Resultate, welche die Operation in den letzten sechs oder sieben Jahren in England und Schottland geliefert hat, sind noch bedeutend günstiger, so dass wir gegenwärtig 65 bis 75 als die Procentzahl ansehen dürfen, welche erfahrene Operateure zu erreichen im Stande sind. Substituiren wir nun diese Zahl für die Zahl 53 der Statistik von Mr. Clay, dann steht die Sache so:

In einem Falle einer Ovarialcyste verhält sich die Aussicht auf Genesung nach der Ovariotomie wie 65 bis 75 zu 35, die Fälle genommen, wie sie gerade vorkommen.

Noch andere Punkte müssen bei der Operation in Erwägung gezogen werden. Nicht immer ist es möglich, die Operation zu vollenden. In den 537 von Clay zusammengestellten Fällen trat diese Eventualität 82 mal oder in 15% auf. Mit der fortschreitenden Kenntniss wird sich wahrscheinlich auch der Procentsatz dieser Fälle vermindern, und wenn ich nicht irre, hat er sich in der Hand der gegenwärtigen Operateure bereits auf 10% vermindert, so dass die Gefahr des unmittelbaren Todes und in Folge einer derartigen vereitelten Operation 29% ausmacht, wenn wir die neuere Statistik mit der des Mr. Clay zusammenfassen. Wir dürfen demnach erwarten, dass in etwa einem Dritttheile der begonnenen, aber nicht zu Ende geführten Operationen kurz nach der Operation ein lethales Ende eintreten wird.

Kehren wir zur Statistik des Mr. Clay zurück, dann finden wir, dass die Zahl derjenigen Fälle, in denen die Operation in Folge einer falschen Diagnose unternommen wurde, eine recht beträchtliche ist. Von den 537 Operationen waren 36 dieser Art; eine Durchsicht der Umstände ergibt, dass der Irrthum beim heutigen Standpunkte unserer Kenntniss nicht begangen worden wäre. Zwar kann man nicht in allen Fällen die Diagnose mit absoluter Bestimmtheit stellen, jedoch wird sich die Zahl der Irrthümer bei Anwendung der gehörigen Vorsicht bedeutend verringern *).

Die Einwendungen, welche gegen die Vornahme der Ovariotomie gemacht worden sind und darin bestanden haben, dass Patientinen auch mit Ovarialgeschwülsten alt werden können, dass die Diagnose schwierig und der Eingriff ein zu gefährlicher sei, finden in der oben besprochenen Statistik ihre Widerlegung.

Indicationen der Ovariotomie. — Die allgemeine Ansicht derjenigen, welche der Operation günstig sind, geht dahin, dass diese vorzunehmen ist, sobald ein Ovarialtumor rasch wächst und das Leben der Patientin bedroht. Werden wir aber durch die Untersuchung überzeugt, dass eine vorhandene Geschwulst cystischer Natur im schnellen

*) [Ueber die Resultate der von Spencer Wells von 1858 bis 1867 ausgeführten Ovariotomien, sowie eine Vergleichung derselben mit den in den verschiedenen Londoner Hospitälern ausgeführten gleichnamigen Operationen lese man die Medical Times and Gazette. 22. Februar 1868 nach. Ueber 138 Fälle, welche Baker Brown ausgeführt hat, habe ich selber berichtet. Siehe Dr. H. Beigel, über die Vor- und Nachbehandlung der Ovariotomie. Berl. klin. Wochenschrift 1867 p. 479.]

Wachsthum begriffen sei, aus drei oder mehreren Cysten besteht und den allgemeinen Gesundheitszustand bedroht, so ist auch hier die Ovariotomie angezeigt. Dasselbe gilt, wenn die Geschwulst theilweise cystisch, theilweise solid, aber nicht carcinomatös ist. Die Alveolargeschwulst fällt in dieselbe Categorie, ebenso die Dermoid- oder Fettcyste progressiver Natur. Ist die Ovarialgeschwulst aber einfach fibroid, so ist sie kaum für die Ovariotomie geeignet. Eine solche Operation kann sich möglicher Weise rechtfertigen lassen, aber schwerlich wird die Geschwulst das Leben bedrohen.

Schwieriger ist es über die nächste Reihe ein klares Urtheil zu bilden. Sie umfasst Fälle, in welchen nur eine oder höchstens zwei Cysten bestehen, deren Entwicklung aber keine progressive ist; wenigstens hat sich diese ihre Eigenschaft noch nicht deutlich manifestirt. Viele dieser Fälle werden die Ovariotomie nicht erfordern, andere aber können das Leben durch Folgezustände, z. B. sehr beträchtliche Flüssigkeitsansammlungen in der Bauchhöhle, gefährden. Es wird also auch hier die Beschaffenheit des individuellen Falles den Ausschlag geben.

Wiederum eine andere Klasse umfasst diejenigen Fälle, in denen die Aussicht für die Operation keine günstige ist; allein die Krankheit ist so weit vorgeschritten, dass sie die Patientin binnen Kurzem zu Grunde richtet, während die Operation die Möglichkeit einer Rettung involvirt.

Hieraus geht also hervor, dass die Indicationen für die Ovariotomie sich in zwei Punkte auflösen, nämlich das progressive Wesen der Krankheit und das Bestehen solcher Beeinträchtigungen des allgemeinen Gesundheitszustandes, dass nur noch von einem radicalen Eingriffe Hilfe erwartet werden kann.

Contra-Indicationen. — Die erste Contra-Indication besteht in der Schwierigkeit der Ausübung der Operation; sie kommt häufig vor, kann jedoch nur selten vorausgesehen werden. Die Schwierigkeit rührt von den Adhäsionen her, deren Vorhandensein zuweilen unmöglich zu diagnosticiren ist; dabei muss bemerkt werden, dass extensive Adhäsionen keine unüberwindlichen Hindernisse für die Operation abgeben.

[Ich erinnere mich eines Falles, welchen Spencer Wells vor einigen Monaten in Gegenwart des zufällig in London anwesenden Geheim-Medicinalrathes Professor Bardeleben, damals noch in Greifswald, operirt hat. Die Adhäsionen waren derart, dass die Geschwulst buchstäblich aus dem Peritoneum hat herausgeschält werden müssen. Es war eine Dermoidcyste und enthielt sowohl Knochen, als Haare, wel-

che letztere sich noch in meinem Besitze befinden. Der Eingriff war ein sehr gewaltiger und dennoch vermochte Professor Bardeleben noch während seiner Anwesenheit in verhältnissmässig kurzer Zeit dieselbe Patientin in der Reconvalescenz zu sehen.]

Befindet sich ein Theil der Geschwulst im Becken, dann kann man zuweilen dadurch das Vorhandensein von Adhäsionen feststellen, dass man den Tumor nach oben stösst und seine Mobilität beurtheilt. Spencer Wells hat vorgeschlagen, den Tumor erst zu punctiren und dann den Druck auszuüben. Es muss jedoch bemerkt werden, dass der untere Theil der Geschwulst derart beschaffen sein kann, dass er die Mobilität hindert, obgleich Adhäsionen gänzlich fehlen. Die Anwesenheit der letzteren kann nicht selten auch mittelst sorgfältiger Untersuchung durch die Abdominalwandungen und die dabei wahrgenommene Beweglichkeit der Geschwulst festgestellt werden. Baker Brown hat darauf hingewiesen, dass, wenn die Adhäsionen fehlen, die Haut gefasst und erhoben werden kann. Diese Zeichen beziehen sich jedoch nur auf die Anheftungen nach vorne, während solche auch nach hinten an den Intestinalkanal erfolgen können, und hierüber belehrt uns die Untersuchung kaum. Vom practischen Standpunkte aus kann die Frage über das Vorhandensein oder Fehlen der Adhäsion erst während der Operation beantwortet werden. Wenn wiederholte Punkturen vorangegangen sind, dann darf man Anheftungen erwarten.

Anasarca der untern Extremitäten wird von Spencer Wells mit Recht nicht als die Operation nothwendigerweise ausschliessend angesehen, da sie lediglich eine Folge des durch die Geschwulst ausgeübten Druckes sein kann. Ich habe selbst deutliches Oedem der untern Extremitäten nebst ausserordentlicher Ausdehnung der Blase in Folge von Rückwärtsbeugung der Gebärmutter beobachtet. Hingegen wird dieses Zeichen die Operation entschieden contraindiciren, sobald festgestellt wird, dass es durch Erkrankung der Nieren, anderer Eingeweide oder die Krebsdiathese entstanden ist. Ebenso richtig ist Spencer Wells's Ansicht über den Ascites. Ist dieser, sagt Spencer Wells, mechanischen Ursprunges, dann hat er wenig zu bedeuten. Wird in einem frischen, wenig ausgebildeten Falle einer Ovarialgeschwulst ein ziemlich beträchtlicher Ascites vorgefunden, dann ist die Operation contraindicirt, weil hier die Wahrscheinlichkeit gross ist, dass wir es mit der Krebskrankheit zu thun haben. Nicht selten kommt eine sehr grosse Geschwulst mit nur sehr geringem Ascites vor. In diesen Fällen ist letzterer in der Regel durchaus kein Hinderniss für die Operation, im Gegentheil unterstützt er sie in gewisser Hinsicht, da er die Wahrscheinlichkeit für Adhäsionen verringert.

Baker Brown sagt über diesen Gegenstand: „Die Erfahrung „hat mich gelehrt, in der Wahl der zu operirenden Fälle sorgfältiger „zu Werke zu gehen und diejenigen zurückzuweisen, deren Allgemein- „befinden sehr herabgekommen ist, in denen der Verlust an Eiweiss- „stoffen durch wiederholte Punctionen gross war, in denen die Krank- „heit colloider Natur ist oder sonst vom cystischen Character bedeutend „abweicht und endlich in denen andere Organe pathologisch so ver- „ändert worden, dass ihre Functionen sehr beeinträchtigt sind. „In Fällen dieser Art scheint mir die Operation durchaus contra- „indicirt" *).

Diesen Bemerkungen von Baker Brown gegenüber muss gesagt werden, dass sie sehr zweckentsprechend seien, wenn es sich blos um den Erfolg der Operation handelt, und dass sie ein neuer Beweis zu Gunsten der Ansicht sind, welche die früh vorgenommene Operation befürwortet. Wollte man diesen Empfehlungen gemäss handeln, dann würde man gar viele Fälle ausschliessen, welche geheilt werden könnten, derjenigen Fälle gar nicht zu erwähnen, in welchen man zur Operation als ultima ratio seine Zuflucht nimmt. Es ist indess kaum möglich, ein allgemein giltiges Gesetz aufzustellen. Jeder Fall hat seine eigenen Gesetze und Dr. Keith in Edinburgh hat einen Fall veröffentlicht, in welchem er die Operation mit glücklichem Erfolge zu einer Zeit ausgeführt hat, als sich die Cyste thatsächlich in einem gangränösen Zustande befand. Diese Patientin wurde dem Tode buchstäblich entrissen.

Bei der Entscheidung über die vorzunehmende Operation fallen noch andere Thatsachen in die Wagschale. Man war und ist noch unter dem Eindrucke, dass die Mortalität der Ovariotomie bei sehr jungen Weibern grösser als bei älteren ist, und dass die Gefahr bei Frauen, welche die climacterische Zeit überschritten haben, erheblicher sei als bei jüngeren. Diese letztere Annahme scheint die Erfahrung der neuesten Zeit auch zu rechtfertigen. Den grössten statistischen Einfluss auf die Resultate scheint die Beschaffenheit der Geschwülste zu haben. Aus der Tabelle von Clay sehen wir, dass die Cyste in 44 Fällen eine einfache war und die Heilungen 43% betrugen, während 172 Fälle polycystischer Geschwülste nur 38% Heilungen aufzuweisen haben; ebenso beliefen sich die Heilungen von 21 Fällen solider Geschwülste auf 38%. Diese Zahlen müssen dafür genommen werden, was sie werth sind; sie zeigen bloss, dass die Ovariotomie in Fällen mehr-

*) On Ovarian dropsy London 1862 p. 265.

facher oder solider Geschwülste ein ungünstigeres Resultat als bei den einfachen Cysten geliefert hat, allein in manchen Fällen dieser polycystischen Tumoren wird der unglückliche Ausgang wahrscheinlich ebenso sehr von Adhäsionen, als von der Beschaffenheit der Geschwulst selbst abgehangen haben. So betrug die Zahl der Heilungen unter 99 Fällen, in denen Adhäsionen fehlten, 68%, während sie unter 286 Fällen mit Adhäsionen und in denen die Operationen vollendet wurden, 51% ausmachte; je grösser die Anzahl der Adhäsionen, desto geringer war die Anzahl der Heilungen. Wahrscheinlich werden die Anheftungen zukünftig den Ausgang der Operation weniger beeinflussen, als es in der Clay'schen Tabelle der Fall ist.

Die Entscheidung über die Operation muss der Patientin und ihrer Umgebung überlassen werden; sie übernehmen die Verantwortung. Unsere Aufgabe besteht darin, erstens die Diagnose so sehr als möglich zu sichern, zweitens die Prognose nach unserm besten Wissen zu stellen und sie der Patientin und ihrer Umgebung möglicher Weise numerisch vorzuhalten. Es erscheint sogar nöthig, die Patientin über die Aussicht auf Erhaltung ihres Lebens durch die verschiedenen Methoden, Ovariotomie, Punctur etc. zu belehren.

Operation. — Der Erfolg der Ovariotomie hängt in vielen Stücken ganz zweifellos von der Methode ab, in welcher sie geübt, und von der Sorgfalt, welche der Patientin vor, während und nach der Operation zugewendet wird.

Die vorbereitende Behandlung besteht in der Hebung der Kräfte der Patientin durch alle uns zu Gebote stehenden Mittel. Lebt die Patientin in der Stadt, dann kann der Aufenthalt auf dem Lande zweckmässig erscheinen und umgekehrt. Die gereichte Nahrung muss leicht verdaulich sein und zu bestimmten Stunden genossen werden; man sorge für mässigen, aber nicht losen Stuhl. Von nicht geringerer Bedeutung ist die moralische Behandlung. Die Herbeiführung eines günstigen Ausganges wird wesentlich unterstützt, wenn sich die Patientin in einem hoffnungsvollen Zustande betreffs ihrer Heilung befindet; es müssen daher Mittel erfunden werden, sie mit Muth und Resolution zu erfüllen. Hier ist eine gute Wartefrau von grossem Nutzen. Dass das Zimmer, in welchem die Patientin nach der Operation liegen soll, hell, gut ventilirt etc. sein muss, bedarf kaum der Erwähnung. Die Behandlung von Hospitalpatientinnen in einem Saale, welcher noch andere Patientinnen aufnimmt, ist nicht gut ausführbar, denn es ist absolut nothwendig, dass die Patientin den Emanationen aus Wunden und zersetzenden animalischen Stoffen fern gehalten werde. Das er-

wählte Zimmer sollte daher keine Communikation mit andern Zimmern haben*).

Die Operation nehme man unter Chloroform vor, und um Erbrechen zu verhindern, ist es rathsam, die Patientin am Operationstage keine festen Speisen zu sich nehmen zu lassen. Die Quantität des Chloroforms sei so gering als möglich und als mit der vollständigen Narcose verträglich ist; vielleicht wird sich das jüngst von Dr. Richardson entdeckte neue Anästheticum, das Chlormetylen, besser als Chloroform bewähren. Der eigentlich schmerzhafte Theil der Operation dauert nur ausserordentlich kurze Zeit. Dass der Operateur sowohl als seine Assistenten kurz vor der Operation keine Section vorgenommen haben dürfen, dass ihre Hände ausserordentlich rein sein müssen, versteht sich von selbst. Im Operationszimmer herrsche eine Temperatur von etwa 60° F., und wenn die Luft sehr trocken ist, lasse man einen mit Wasser gefüllten Kessel im Zimmer kochend erhalten. Die Schwämme wähle man gross, erhalte sie im höchsten Grade rein und zähle sie kurz vor und nach der Operation [da sonst leicht einer in der Bauchhöhle zurückbleiben und erst nach Verschluss als Bauchwunde vermisst werden könnte.]

Nachdem die Füsse mit Flanell bedeckt worden sind, bringe man die Patientin in die Rückenlage, wobei die Beine herabhängen oder leicht unterstützt werden. Dr. Tyler Smith [und auch Baker Brown] zieht die halbliegende Position vor, da sie das Anstechen der Cyste erleichtert. Vor der Operation entleere man die Blase mittelst des Catheters. Nunmehr mache man mittelst eines festen Messers die Incision vom Nabel bis oberhalb der Symphyse in der Linea alba, schneide die verschiedenen Schichten der Abdominalwand nach einander durch, bis man des Peritoneums ansichtig wird. Hat man Gefässe durchschnitten, dann werden sie unterbunden, bevor man weiter geht. Es bedarf einer gewissen Aufmerksamkeit, um das Peritoneum nicht mit der Cystenwand zu verwechseln. Die Eröffnung der Peritonealhöhle geschieht am besten mit Hilfe einer Hohlsonde. Hiemit ist der erste Theil der Operation vollendet. Unter gewöhnlichen Umständen genügt dieser kurze Einschnitt, wie man ihn genannt hat; im weitern Verlaufe der Operation ist es jedoch manchmal nothwendig, ihn oberhalb des Nabels zu vergrössern. Nach Eröffnung der Bauchhöhle muss man sich gegen das Vordrängen der Eingeweide aus der Schnittwunde schützen.

---

*) [Siehe Dr. H. Beigel, „über die Vor- und Nachbehandlung der Ovariotomie" Berl. klin. Wochenschrift 1867 p. 471.]

Dies ist jedoch die Aufgabe der Assistenten, deren einer an jeder Seite steht und die Wundränder mit der Oberfläche der Cyste in beständiger Apposition erhält. Drängen sich die Eingeweide hervor, dann werden sie dadurch zurückgehalten, dass man die Abdominalwand über sie deckt oder sie mittelst in warmes Wasser getauchter, sodann ausgerungener Flanellstücke zurückstösst. Der ursprüngliche Einschnitt reicht zuweilen hin, die ganze Geschwulst hindurchtreten zu lassen; im Allgemeinen aber ist es nöthig, den Umfang des Tumors zu verringern. Hat sich der Operateur von der Ausführbarkeit der Operation überzeugt, und sind die etwa vorhandenen Adhäsionen gelöst, so entleert er den Inhalt der Cysten. Das beste Instrument hierfür ist der von Spencer Wells angegebene und von Dr. Murray verbesserte Troiquart. Die Röhre ist etwa von Fingerslänge und kann mittelst einer ingeniösen von Dr. Murray angegebenen Vorrichtung leicht an die Cystenwand befestigt und von derselben wieder entfernt werden (Fig. 115). Der Troiquart wird sodann durch eine Kautschukspalte entfernt, welche sich schliesst, der Flüssigkeit aber den Ausweg gestattet. Die Anwendung einer weiten Röhre für den Ausfluss der Flüssigkeit ist wichtig, ebenso die Verhinderung, dass sich die Flüssigkeit in die Peritonealhöhle entleert. Allen diesen Anforderungen entspricht obiges Instrument. Nicht selten ist die Eröffnung mehrerer Cysten erforderlich, was durch die erste Oeffnung geschehen kann. Sind die Cysten sehr klein und zahlreich, dann kann es nothwendig werden, sie durch Vorschiebung der Hand in das Centrum der Geschwulst zu zerreissen, allein vorher überzeuge man sich davon, dass keine Adhäsionen vorhanden sind, welche die Vollendung der Operation unmöglich machen könnten.

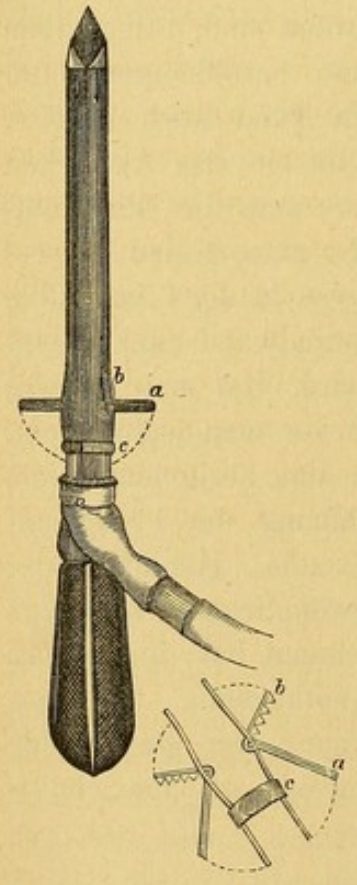

Fig. 115.

[Es kommen Fälle vor, in denen, selbst wenn nur eine Cyste vorhanden ist, keine Flüssigkeit durch den Troiquart entweicht, weil der Cysteninhalt eingedickt ist und eine breiige Beschaffenheit hat, so dass er unmöglich abfliessen kann. In solchen Fällen muss die Bauchwunde erweitert werden, um die ganze Cyste durch dieselbe herauszubefördern, und wo dieses nicht ge-

lingt, muss die Cystenwand mittelst Messer oder Scheere eröffnet werden und die Entleerung des Inhaltes vorsichtig geschehe. Ich habe erst vor einigen Tagen einen derartigen Fall gesehen, in welchem der Cysteninhalt aus einer braunen Masse, geronnenem Blute ähnlich, bestanden hat. Dergleichen Fälle kommen zwar nicht häufig vor, indess muss man sie kennen, um in keine Verlegenheit zu gerathen, wenn aus einer scheinbar mit Flüssigkett gefüllten Cyste nach dem Einstechen des Troiquarts Nichts abfliesst.]

Nachdem der Umfang der Geschwulst in dieser Weise verringert worden, wird letztere aus der Oeffnung hervorgezogen und durch die Assistenten gestützt, so dass ein Zug durch sie nicht ausgeübt werden kann; denn in diesem Momente kann viel Unheil geschehen, wenn man nicht die grösste Achtsamkeit auf Alles hat. Bevor wir an die Behandlung des Stieles gehen, müssen wir noch einen Moment zu den Adhäsionen zurückkehren. Wir können die letztern in allen Richtungen vorfinden. Am schwierigsten sind diejenigen zu lösen, welche zwischen der Geschwulst und der Blase, den Eingeweiden oder dem Omentum bestehen*). Anheftungen an andere Stellen bieten gewöhnlich keine besondern Schwierigkeiten dar. Zur Lösung dieser Adhäsionen verwende man kein Messer, sondern zerreisse sie mittelst der Finger oder des Messerstieles. John Clay hat für diesen Zweck eine „Adhäsions-Klammer" erfunden**). Gefässe, welche in diesen Adhäsionen bluten, müssen sorgfältig aufgesucht und mittelst Torsion oder Ligatur behandelt werden; für letztere passen am besten dünne Silberdrähte. Auch das Glüheisen kann in der gleich zu beschreibenden Weise zur Anwendung kommen. Die Controlle über diese Blutungen sind von der grössten Wichtigkeit, denn ein winziges Gefässchen kann nach der Operation bluten und die Patientin zu Grunde richten. Bestehen Adhäsionen der Cyste an die Eingeweide, dann hat man sich bei der Lösung vor Perforationen in Acht zu nehmen, und in Fällen alten Datums kann die Schwierigkeit, Perforationen zu ver-

---

*) [Ein soeben in der Med. Times (1868 Vol. II p. 613) von Dr. Neale veröffentlichter Fall ist von ausserordentlichem Interesse. Die Operation wurde von Baker Brown ausgeführt. Die Geschwulst hatte die Blase durch einen beständig ausgeübten Zug in einen langen Schlauch umgewandelt, welcher bis zur Nabelgegend hinaufreichte. Die Blase wurde nach Eröffnung der Bauchhöhle für die Cyste angesehen und angeschnitten. Die Blasenwunde heilte aber wieder und die Patientin starb erst mehrere Monate, nachdem sie das Bett bereits verlassen hatte, wie es scheint in Folge einer Unvorsichtigkeit.]

**) Med. Times et Gaz. 1862. Vol. II.

meiden, sehr gross sein, ein Factum, welches als Argument gegen die Vornahme der Operation in solchen Fällen anerkannt werden muss. Vermag man die Cyste aber von den Eingeweiden nicht abzulösen, dann räth Spencer Wells das betreffende Stück der Cyste abzuschneiden und es in die Bauchhöhle zurückzulassen, die innere Membran dieses Stückes aber zu entfernen.

Ist die Geschwulst von allen Adhäsionen befreit und die Verkleinerung des Umfanges ausgeführt, dann schreitet man zur Behandlung des Stieles. Dieser Theil der Operation ist vielfach diskutirt worden und verschiedene Operateure befolgen verschiedene Methoden. Es kommen Fälle vor, in denen es besser ist, eine provisorische Ligatur anzulegen und die Geschwulst darüber abzuschneiden, um den Stiel bequemer handhaben zu können.

Die Unterbindung. — Ein fester Bindfaden wird mittelst einer Nadel durch die Mitte des Stieles gezogen und so gebunden, dass jede Hälfte des Stieles eine eigene Ligatur erhält. Der Sicherheit halber wird dann noch eine besondere Ligatur um das Ganze gelegt. Ist der Stiel dick, dann können auch noch die einzelnen Gefässe gefasst und unterbunden werden. Wenn der Stiel sehr kurz und breit ist, dann ist die Anlegung der Ligatur nicht leicht, namentlich, wenn rund herum Adhäsionen sich befinden. Nach der Unterbindung wird die Geschwulst unmittelbar oberhalb der Ligatur abgeschnitten. Früher wurden die Enden der Ligatur herausgenommen und draussen gelassen, bis nach einigen Tagen der Separationsprozess eintrat. Besser ist es, die Fäden kurz abzuschneiden, den Stumpf nebst der Ligatur in die Bauchhöhle zurück zu lassen, um die Bauchwunde gänzlich schliessen zu können. Diese Methode ist namentlich von Dr. Tyler Smith ausgeführt worden; dass sie eine gute ist, hat der Erfolg vieler Operationen gezeigt. Man kann auch Draht oder Fäden benutzen; ersterer hat den Nachtheil weniger leicht als Seidenfäden geknüpft und regulirt werden zu können, irritirt aber wahrscheinlich weniger, wenn man ihn zurücklässt. Dr. Marion Sims, welcher den Stumpf mittelst einer Drahtligatur behandelt und die Priorität des Zurücklassens des ganzen Stumpfes in der Beckenhöhle für sich in Anspruch nimmt, erwähnt, dass dieser Plan den Vortheil hat, dass die oberflächlichen Gewebsschichten des Stumpfes durch den Drath zerschnitten werden, sich sodann wieder vereinigen und letzteren schliesslich ganz umwachsen.

Die Klammer. — Hutchinson hat den Gebrauch der Klammer (Fig. 116) eingeführt, durch welche der Stumpf zusammengepresst, zur Wunde herausgebracht und letztere sodann geschlossen wird. Dies

war ein grosser Vortheil vor der alten Methode der Ligatur. Ist der Stumpf lang, dann ist dies Verfahren ein sehr gutes, da es nicht nur gegen eine nachfolgende Hämorrhagie schützt, sondern auch einen vollkommenen Verschluss der Wunde gestattet, deren Heilung mit der Separation des abgeklemmten Stückes gleichen Schritt hält. Muss sich die Patientin nach der Operation erbrechen, dann kann die Klammer unangenehm werden; ausserdem ist sie für einen kurzen Stumpf nicht

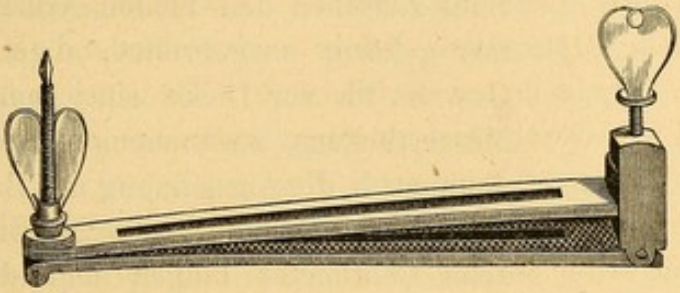

Fig. 116.

verwendbar. Um den schlimmen Effect des Abfaulens des Stumpfes ausserhalb der Bauchhöhle zu verhindern, hat Spencer Wells den Stumpf nach dem Verschluss der Abdominalwunde mit Chloreisen saturirt.

Der Ecraseur hat für die Trennung des Stieles nur eine geringe Verwendung gefunden. Die verschiedene Grösse der zerschnittenen Gefässe macht das Instrument bezüglich der secundären Blutung nothwendiger Weise unsicher. Diese Unsicherheit kann aber die schlimmsten Folgen nach sich ziehen.

Baker Brown wendet zur Behandlung des Stumpfes das Glüheisen in ausgedehntem Masse an. Der Stiel wird zwischen eine eigens für diesen Zweck construirte Klammer gelegt, fest zusammengepresst und mittelst eines dreiseitigen Glüheisens durchgebrannt. Das Abbrennen geschieht langsam und vorsichtig, worauf die Klammer geöffnet und dem Stumpfe gestattet wird, in die Bauchhöhle zurückzuschlüpfen. Anfangs war die Klammer an dem einen Ende mit einem Gelenk versehen. Mr. Chambers aber hat eine Verbesserung angebracht, mittelst welcher die beiden Theile parallel aneinander gerathen und daher einen gleichmässigen Druck ausüben. (Fig. 117.)

[Die Methode der Behandlung des Stieles mittelst des Glüheisens ist eine so einfache und bietet, wo sie angewendet werden kann, so grosse Vortheile über alle andern Methoden dar, dass einige Ergänzungen hier nicht am unrechten Platze sein dürften. Stellt man sich den Stiel einer Ovarialgeschwulst vor, welcher zuweilen einen beträchtlichen

Umfang erreicht, dann wird man leicht zu der Ansicht verleitet, dass die Anwendung des Glüheisens eine grosse Brandfläche zurücklässt, welche einen beträchtlichen, verkohlten Schorf trägt und die Heilung nothwendiger Weise stören muss. Nichts ist aber irriger als diese Vorstellung, und ich habe sehr viele Operateure in der von Baker Brown geleiteten Anstalt getroffen, welche über Nichts so erstaunt waren, als über ihre Enttäuschung betreffs des vom Cauterium actuale zurückgelassenen Brandschorfes. Wird der Stiel zwischen den beiden Armen der Klammer gehörig ausgebreitet, dann werden die Gewebe bis zur Dicke eines mässig dünnen Messerrückens zusammengepresst. Das ist denn auch die Ausdehnung des Brandschorfes. Dieser bildet einen durchschnittlich neun bis zehn Centimeter langen und drei bis vier Millimeter breiten linienförmigen Streifen, welche durchaus keine Kohle enthält, sondern aus einer festen, lederartigen Masse besteht. Vor der Oeffnung der Klammer wird unterhalb derselben eine mässig feste Ligatur um den Stumpf gelegt, welche den Zweck hat, letztern festzuhalten und ihn nicht in die Beckenhöhle schlüpfen zu lassen, falls nach Eröffnung der Klammer Gefässe bluten sollten. Ist Letzteres der Fall, dann werden sie unterbunden, die Fäden kurz abgeschnitten und der Stumpf sodann in die Beckenhöhle zurückgelegt. Die eine Seite der Klammer, welche auf die Bauchdecken zu liegen kommt, ist mit Knochen oder einem andern schlechten Wärmeleiter belegt. Das Glüheisen hat eine keilförmige Gestalt; der Keil ist etwa vier Centimeter lang. Zwei, höchstens drei Glüheisen genügen zur Durchbrennung eines mässigen Stieles.

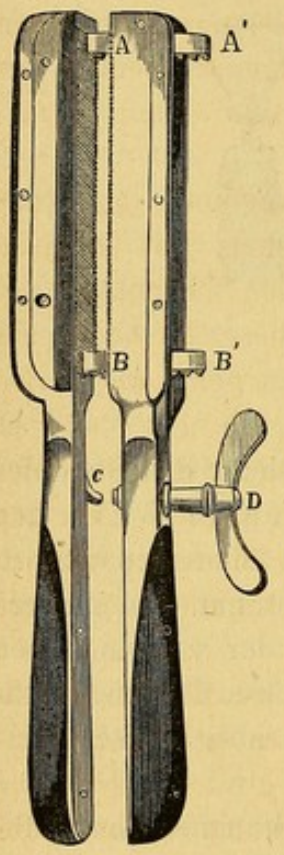

Fig. 117.

Die ganze Procedur scheint mir durch Anwendung der Galvano-Caustik viel vereinfacht werden zu können.]

Mr. John Clay gebührt das Verdienst, den Gebrauch des Glüheisens in die Ovariotomie zuerst eingeführt zu haben. Allein er benutzte dasselbe nur, um Adhäsionen zu zerstören. Baker Brown hingegen hat es zum Zwecke der Trennung des Stieles und zum Verschluss des Stumpfes zuerst benutzt. Viele halten das Verfahren sehr hoch, andere ziehen die Behandlung des Stumpfes mittelst der

Klammer vor. Unter allen Umständen ist es nothwendig, eine genaue Besichtigung des Stumpfes nach Eröffnung der Klammern vorzunehmen, denn wenn die Blutgefässe gross sind, kann die Ligatur noch hinterher nothwendig werden.

Acupressur. — Diese ingeniöse Erfindung Professor Simpson's ist in der Ovariotomie noch nicht viel gebraucht worden. Dr. Aveling erwähnt eines Falles, in welchem der Stiel mittelst eines ähnlichen Handgriffes behandelt worden war. Der Stiel wurde mit zwei separaten Ligaturen unterbunden und letztere durch eine aus Dräthen bestehende Röhre, welche er Drathklammer nennt, herausgebraucht und an das Ende der Röhre befestigt. Nach Verlauf von 48 Stunden wurden die Ligaturen entfernt *).

Die Vorzüge der einzelnen Methoden der Behandlung des Stieles bedürfen einer besonderen Erwähnung. Die Klammer, das Glüheisen und die Ligatur mit Zurücklassung des Stumpfes in der Beckenhöhle sind gegenwärtig am meisten in Aufnahme; mit jeder dieser Methoden sind bedeutende Erfolge erzielt worden, das Glüheisen in der Hand Baker Brown's, die Klammer in der Hand Spencer Wells's und Dr. Keiht's und die Ligatur in der Hand Dr. Tyler Smith's. Welches die beste Methode sei, ist demnach schwer zu sagen. Uebrigens ist nicht behauptet worden, dass irgend eine dieser Methoden eine exclusive sei. Vielleicht ist sogar die einfache Drahtligatur am zweckmässigsten.

Bevor man die äussere Wunde schliesst, ist es nöthig das andere Ovarium zu untersuchen und festzustellen, ob es sich im gesunden Zustande befindet. Entdeckt man hier eine Cyste etwa von der Grösse einer Faust und scheint es, dass später eine zweite Operation nöthig werden könnte, dann ist es am besten die Entfernung dieser Cyste sofort vorzunehmen. Gewinnt man diese Ueberzeugung aber nicht, dann ist es fraglich, ob man die Geschwulst nicht lieber auf sich beruhen lässt. Die Entfernung einer solchen zweiten Geschwulst müsste ganz so, wie die der ersten vorgenommen werden, nur würde dies leichter und bequemer von statten gehen.

[Das zweite Ovarium wird ziemlich häufig erkrankt gefunden, nur ist die Erkrankung oft zu keinem so hohen Grade gediehen, als eben angedeutet wurde. Meistentheils sieht man an der Oberfläche des Ovariums eine kleine Geschwulst oder mehrere cystenartige Geschwülste von der Grösse einer Bohne bis zu der einer Hasel- oder wälschen Nuss. Sticht man einen solchen Tumor an, dann spritzt eine Flüssigkeit heraus und die Ge-

*) Obst. Trans. Vol. VII p. 229.

schwulst fällt zusammen. Unter fünfzig Ovariotomien, welche ich von Baker Brown habe ausführen sehen, ist dieser Zustand sechsmal vorgekommen. Da die Untersuchung des andern Ovariums gewöhnlich unmittelbar nach dem Abtrennen und Zurücklegen des Stieles in die Beckenhöhle vorgenommen wurde, bestand die Behandlung dieser kleinen Geschwülste darin, dass das Glüheisen auch auf sie applicirt wurde. Da alle diese sechs Patientinnen in einer ziemlich kurzen Zeit das Bett verlassen konnten, habe ich einen nachtheiligen Einfluss dieser Behandlung auf den Heilungsprocess nicht gesehen; ob diese Behandlung des zweiten Ovariums eine radicale Heilung bewirkt hat, muss die Zukunft lehren.]

Bevor zur Schliessung der äussern Wunde geschritten werden kann, muss sich der Operateur überzeugt haben, dass eine Blutung aus den Adhäsionen oder sonst wo nicht vorhanden ist und dass sämmtliche Blutgerinsel entfernt worden sind. Flüssigkeiten, welche in die Beckenhöhle gelangt sind, entferne man mittelst Schwämme. Die Wundränder werden sodann durch Nadeln, wie man sie für die Hasenscharte verwendet, oder durch einfache Suturen, welche am besten aus Draht angelegt werden, vereinigt. Es stimmen Alle darin überein, die Näthe durch das Peritoneum selbst zu führen, damit auch die Peritonealschnittflächen mit einander in Berührung kommen. Diese letztere Vereinigung ist sehr wichtig, damit eine ausserhalb stattfindende Suppuration nicht nach Innen gelangen kann. Nach Anlegung der tieferen Suturen sind oberflächliche nöthig, um die Hauträndер in gehöriger Apposition zu erhalten. Wird der Stumpf nach aussen gebracht, dann verbleibt er im untern Wundrande mittelst der Klammer befestigt. Ein feuchtes Leinwandstück kommt sodann unmittelbar auf die Wunde, hierauf Baumwolle und zuletzt eine Flanellbinde.

Nachbehandlung. — Diese muss mit grosser Sorgfalt geleitet werden. Die Patientin bedarf der beständigen Ueberwachung während des Tages und der Nacht durch eine erfahrene Wärterin oder durch einen Arzt. Die Hauptaufgabe besteht darin, darauf zu sehen, dass die Patientin nicht das Bett verlässt [und sich überhaupt möglichst wenig bewegt. Ja es ist, namentlich in den ersten Tagen nach der Operation, eine fast absolute Ruhe nöthig.] Es ist jetzt ausgemacht, dass jeder Fall einer speciellen Behandlung bedarf. Das Krankenzimmer sei gut ventilirt und mässig warm. Der Catheter werde morgens und abends, und wenn die Umstände es erheischen noch öfters gebraucht. Wenn keine besondere Indication für Morphium vorhanden ist kann seine Anwendung unmittelbar nach der Operation mehr schaden als nützen. Wenn die Patientin die Operation gut erträgt, ist

zunächst keine Medicin erforderlich. Bezüglich der Speisen, so darf in den ersten 48 Stunden keine solide Nahrung genossen werden. Eis ist zweckmässig. Manche Operateure ziehen es vor, die Patientin anfangs per Rectum zu ernähren um jeder Gefahr zu entgehen. Geht Alles nach Wunsch, dann können am dritten oder vierten Tage bereits Speisen genossen werden, nur nehme man sich in Acht, den Magen nicht überladen zu lassen. Vor Allem erhalte man die Patientin bei Kräften, und im Uebrigen hängt unser Einschreiten von den allgemeinen Symptomen, von dem Zustande des Pulses etc. ab.

Es kommt nicht selten vor, dass die Patientin sich unmittelbar nach der Operation in einem Zustande grosser Entkräftigung befindet, oder dass nur schwer zu stillendes Erbrechen auftritt. Die Entkräftigung kann durch eine hinreichende Menge von Cognac und Wasser, welche nach Umständen zu wiederholen ist, besiegt werden. In Eis abgekühlter Champagner scheint mehreren Patientinnen, welche von der Operation erschöpft oder durch Erbrechen auf's Aeusserste geschwächt waren, das Leben gerettet zu haben. Creosot ist ein werthvolles Mittel gegen Erbrechen. Tritt Pyämie ein, dann bleibt Nichts übrig, als Quantitäten flüssiger Nahrung per Os oder Rectum zu geben, Cognac oder Champagner zu verabreichen und China nebst Ammonium zu verordnen. Eine andere Behandlung hat keine Aussicht auf Erfolg. Ist Schmerz oder Schlaflosigkeit vorhanden, dann erfordern sie Anwendung von Opium. Am bequemsten ist die Suppositorienform.

Schmerz im Unterleibe entzündlichen oder andern Ursprunges wird am besten durch heisse Umschläge gelindert oder durch Flanellstücke, welche in heisses Wasser getaucht, sodann ausgerungen und mit Terpentinspiritus besprengt worden sind. In zwei von Spencer Wells veröffentlichten Fällen stellte sich eine eigenthümliche Erscheinung ein, welche in der Bildung von Eiter im breiten Ligamente bestanden hat; es waren also peri-uterine Abscesse, welche von der Vagina aus geöffnet werden mussten. Wie es scheint, lag der Grund dieser Abscessbildung darin, dass bei der Unterbindung des Stieles der den Uterus umgebende Venenplexus mitgefasst wurde. Dies kann leicht in denjenigen Fällen geschehen, in welchen der Stiel sehr kurz ist. Die Behandlung eines solchen Abscesses, wo er sich bildet, hat es damit zu thun, durch Digitaluntersuchung die Stelle aufzufinden, an welcher sich der Abscess zeigt, und daselbst die Punctur durch die Vagina vorzunehmen. In einem Falle, in welchem sich eine schleichende Form von Peritonitis geltend machte, sah ich das Leben der Patientin dadurch gerettet, dass die Bauchwunde wiedereröffnet und einer stattgehabten Eiteransammlung der Ausfluss gestattet wurde.

Diarrhoe muss, gleichgiltig ob sie selbstständig oder in Verbindung mit pyämischen Symptomen auftritt, durch Opium mit Adstringentien verbunden, behandelt werden.

Dr. Tyler Smith hat mit Recht auf die Wichtigkeit hingewiesen, die Kranke gegen äussere vergiftende Einflüsse zu schützen und alle jene Massregeln zu beobachten, welche in der geburtshilflichen Praxis überhaupt nothwendig sind und durch welche wir ausschliesslich in den Stand gesetzt werden, das Puerperalfieber zu verhüten. Die Todesursachen in Folge der Ovariotomie sind gewöhnlich zweifacher Art, entweder Hämorrhagie oder Peritonitis in ihren verschiedenen Formen. In sehr wenigen Fällen nur folgt der Operation ein tödtlicher Collaps. Die Hämorrhagie kann durch Anwendung gehöriger Vorsichtsmassregeln verschiedener Art verhindert werden. Die Hauptmortalität — 48% nach Clay — rührt also von der Peritonitis her. Hierunter ist wahrscheinlich Blutvergiftung nebst deren in verschiedenen Intensitätsgraden ausgeübten Effecten zu verstehen. Es ist sicher, dass die Peritonitis, welche nach der Ovariotomie auftreten kann, am besten durch stimulirende und solche Mittel behandelt wird, durch welche man die Kräfte der Patientin steigert und nicht verringert. Dr. Tyler Smith sagt, dass er diese Peritonitis mittelst kleiner Aderlässe, Calomel und Opium behandelt.*) Dr. Baker Brown befürwortet den Aderlass. Wenn man aber die Peritonitis von dem eben erwähnten Gesichtspunkte aus betrachtet, dann muss von jeder Art der Blutentziehung abgerathen werden. Kleine Gaben Opium, heisse Fomentationen in der vorhin beschriebenen Weise und kräftige Diät stehen wahrscheinlich im bessern Einklange mit demjenigen Zustande, in welchem sich die Patientin befindet.

Die Punctur — ist eine palliative Massregel, hat aber in einigen seltenen Fällen gänzliche Heilung herbeigeführt. Die Operation scheint, so einfach sie auch ist, wenn wir die in der Literatur vorhandenen Thatsachen untersuchen, ziemlich gefährlich. In etwa 18% der Fälle trat der Tod innerhalb weniger Stunden oder Tage nach der Vornahme der ersten Operation ein.**) Die Wiederholung der Operation scheint mit weniger Gefahr verbunden zu sein. Natürlich passt die Punctur nur für solche Fälle, in denen eine einzige grosse Cyste beteht, oder in denen eine beträchtliche Anzahl von Cysten vorhanden ist, unter denen eine oder zwei bis drei einen grossen Umfang haben

---

*) On Ovariotomy Obst. Trans. Vol. III. p. 59.

**) Resultat von 130 von Kiwisch analysirten Fällen. Op. cit.

und Erleichterung durch das hier in Rede stehende oder ein anderes Verfahren erheischen. Die Vortheile der Punctur bestehen darin, dass die Patientin eine sofortige Erleichterung und die Aussicht erhält, dass, wenn die Cyste eine einfache ist, vielleicht eine Radicalheilung eintreten wird. Nachtheile sind die folgenden: die Gefahr des unmittelbaren Todes, welche man weder vorherrschen, noch durch Anwendung irgend einer Vorsichtsmassregel fern halten kann; auch hängt sie mit keiner besondern Eigenschaft der Cyste oder Cysten zusammen. Ein weiterer Nachtheil besteht in der schnellen Wiederfüllung der Cyste, wodurch der unglückliche Ausgang in manchen Fällen beschleunigt wird.

Zuweilen füllt sich die Cyste nach vorgenommener Punction nicht sofort. Dies geschieht jedoch nach Monaten oder länger mit umso grösserer Schnelligkeit und macht die wiederholte Anwendung der Punction nöthig, während die Zwischenräume, in welcher die Patientin Linderung sucht, stets kürzer werden. *)

Ein anderer durch die Punction hervorgerufener Nachtheil besteht darin, dass sie Adhäsionen bildet und die Aussicht auf Erfolg einer später vorzunehmenden Ovariotomie vermindert. Aus Clay's statistischer Zusammenstellung wird es in der That ersichtlich, dass eine Ovarialgeschwulst, welche wiederholt punctirt worden, weniger günstige Aussichten auf Heilung durch die Ovariotomie hat, als eine, welche nicht punctirt worden ist.

Die Gefahr der Punctur liegt nicht sowohl in der Möglichkeit des Eintrittes von Flüssigkeit in die Peritonealhöhle, als in der Hämorrhagie in Folge der Verletzung von Gefässen und in der Entzündung des Ovariums, welche möglicher Weise auftreten kann.

Die Indicationen für die Vornahme der Punctur sind sehr verschieden; manche Fälle aber passen für diese Operation gar nicht; solche z. B., in denen der Tumor solide ist, oder aus vielen Cysten besteht. Soll nach der Punctur noch ein Druck in der zu beschreibenden Weise Anwendung finden, dann ist es zweckmässig die Operation frühzeitig vorzunehmen. Dasselbe gilt, wenn wir uns entschliessen, nach der Entleerung der Flüssigkeit eine Jodeinspritzung zu machen.

---

*) [Ich sehe zuweilen in meinem Hospitale zwei Frauen, von denen die eine bisher dreizehn, die andere fünfundzwanzig Male punctirt worden ist. Sie bleiben nach jeder Punction einige Tage im Hospitale, verlassen es sodann um nach einigen Wochen oder Monaten wiederzukehren. In der Zwischenzeit befinden sie sich, wie sie sagen, wohl. Zur Ovariotomie haben sie sich nicht entschliessen können.]

Im Allgemeinen scheint die Befolgung dieser Regel am zweckmässigsten zu sein. Unternimmt man die Punction in der Absicht niemals eine andere Operation auszuführen, dann warte man lieber so lange als möglich; ist es aber nicht unsere Absicht, die Kranke ihrem Schicksale zu überlassen, dann ist es am besten früh zu punctiren.

In manchen Fällen lässt uns die Untersuchung darüber in Zweifel, ob die ganze Geschwulst einer grossen Cyste angehört oder nicht, und ob es bei Anwesenheit mehrerer Geschwülste nicht am gerathensten wäre, die Ovariotomie der Punctur vorzuziehen. In solchen Fällen ist es am besten, die Cyste anzustechen und sich darüber Gewissheit zu verschaffen, ob secundäre Cysten vorhanden sind, und wenn dies der Fall, zur Radicaloperationen zu schreiten.

Die Operation selbst wird nach den Regeln der Chirurgie ausgeführt; die geeignetste Stelle zur Vornahme ist die Medianlinie. Es bedarf kaum der Erwähnung, dass die Blase vorher entleert werden muss. Tritt während des Ausfliessens der Flüssigkeit eine Ohnmacht ein, dann reiche man Cognac oder andere stimulirende Mittel und lasse die Flüssigkeit langsamer abfliessen. Nach der Operation ist Ruhe nöthig; der Körper muss wenigstens vierundzwanzig Stunden nach der Operation, so weit als möglich, absolut unbeweglich gehalten werden; die Entleerung des Urins geschieht durch den Catheter.

Die Entzündung der Cyste, welche sich nach der Punction einstellen kann, ist von heftigen Schmerzen, Uebelkeiten und Erbrechen und von allgemeinen Symptomen der Peritonitis begleitet. Die besten Mittel zur Erleichterung des Brechens sind warme Umschläge und eiskalte Getränke. Es sind auch Blutegel und Calomel empfohlen worden, allein ich habe mehr Vertrauen zu Mitteln, welche weniger geeignet sind die Kräfte herabzusetzen. Geringe Quantitäten stimulirender Mittel, wie Cognac, Champagner, sehr häufig gereicht, setzen die Patientin in eine günstigere Lage, der „pyämischen" Tendenz Widerstand leisten zu können, als es das Quecksilber und die Blutentziehung zu thun vermag.

Punctur nebst darauffolgendem Drucke. — Diese Behandlungsmethode passt für Fälle, in denen eine oder zwei grosse Cysten vorhanden sind; sie ist von Baker Brown empfohlen worden und hat ihm sowohl als Andern, welche sie adoptirt haben, gute Resultate geliefert. Sie besteht in der Entleerung der Cyste und darauffolgender Anwendung von Leinwandcompressen, welche so arrangirt sind, dass sie eine der Beckenconcavität entsprechende convexe Oberfläche haben. Ueber diese Compressen werden lange Heftpflasterstreifen gelegt, welche um den ganzen Körper herumgehen, vorn gekreuzt

werden, und sich vom achten Rückenwirbel bis zum Sacrum ausdehnen. Das Ganze wird sodann mit einer breiten Binde bedeckt. Die Crista ilei wird durch passende Mittel geschützt,*) der Druck wird ständig erhalten und je nach Umständen regulirt; dabei sieht man, dsss die Functionen des Unterleibes in Ordnung vor sich gehen und die Kräfte der Patientin durch stimulirende Mittel erhalten werden.

Die Anzahl der bisher veröffentlichten Fälle ist noch nicht hinreichend, um uns eine Ansicht über den Werth dieses Verfahrens zu bilden, hingegen genügen sie um Hoffnung zu erregen, dass sich die Methode in Zukunft, wenn man sie in den geeigneten Fällen anwendet, nützlich erweisen wird.

Punction mit darauffolgender Jodeinspritzung. — Diese Methode besteht in der Entleerung der Cyste und darauffolgender Einspritzung derselben mit einer Mischung von gleichen Theilen der wässeriger Jodlösung, zu welcher etwas Jodkalium hinzugefügt wurde und Wasser. Die Flüssigkeit verbleibt einige Minuten in der Cyste, — während welcher man letztere von aussen her knetet — und fliesst durch dieselbe Röhre ab, durch welche sie eingespritzt worden ist. Der Zweck dieser Procedur besteht in der Erregung einer Entzündung innerhalb der Cyste oder in derartiger Veränderung des Zustandes daselbst, dass eine fernere Ansammlung von Flüssigkeit unmöglich wird.

Die Operation passt nur für solche Fälle, in denen eine oder höchstens zwei grosse Cysten vorhanden sind und keine andere Erkrankung des Ovariums besteht. Sind zahlreiche Cysten vorhanden, dann ist sie unanwendbar, ebenso wird sie nur wenig leisten, wo eine weitere Cystenbildung in der Entwicklung begriffen ist.

Boinet hat fünfundvierzig Fälle mittelst dieser Methode behandelt. Davon sind 68% nach einer oder mehreren Operationen geheilt worden; 20% starben in Folge der Operation und in 11% hat sie Nichts bewirkt. Dr. West bediente sich ihrer in elf Fällen; keine seiner Patientinnen starb; Eine wurde geheilt, bei Einer verlangsamte sich die Entwicklung, bei Zweien trat die Heilung der ersten Cyste und Verlangsamung, bei Einer eine geringe Besserung ein; bei Einer hat möglicher Weise Verlangsamung stattgefunden; einmal ist die Operation nicht vollendet worden und in einem andern Falle hat sie keine Besserung erzeugt. Professor Simpson berichtet, dass er die Methode in einer beträchtlichen Anzahl von Fällen mit Nutzen angewendet hat. Dr. Tyler Smith hat zehn Fälle mittelst dieser Operation

*) On Ovarian dropsy.

behandelt; zwei Patientinnen starben durch die Operation und nur zweimal sind die Resultate befriedigend gewesen. Es ist gegenwärtig noch schwer zu sagen, ob diese Operation mehr Gefahr für die Patientin mit sich bringt, als es die einfache Punction thut.

Punction von der Vagina aus. — Eine Methode, welche bisher die Aufmerksamkeit der Aerzte England's nur im geringen Grade auf sich gezogen, in Deutschland aber mit Vortheil, zuerst durch Kiwisch, angewendet worden ist, besteht in der Punction der Cyste durch die Vagina, Erhaltung der Punctionsöffnung in einem fistulösen Zustande und Obliteration der Cyste durch den gesetzten Entzündungsprozess. Das Verfahren passt häufig für mässig grosse einfache Cysten, welche die Grösse eines schwangern Uterus nicht überschreiten. Die Oeffnung in die Cyste wird etwa von Fingerdicke gemacht, eine Röhre in derselben mehrere Wochen lang zurückgelassen und warmes Wasser täglich durch sie injicirt.

Dr. West empfiehlt, anstatt der von Kiwisch gebrauchten schweren Röhre, einen elastischen Catheter, Nr. 12, welcher mittelst eines Apparates in der Vagina befestigt ist, zu brauchen. Während des Verfahrens muss die Kranke bei guten Kräften erhalten werden. Die Entzündung der Cyste erfordert, nach Dr. West, kräftige antiphlogistische Massregeln. Ragt die Geschwulst nicht in die Vagina hinein und ist letztere eng, dann wird die Operation nothwendiger Weise schwer.

Kiwisch erwartet von der Operation nichts weniger, als radicale Heilung. Scanzoni hat sie vierzehn Mal ausgeführt und versichert, in acht Fällen eine vollständige Heilung erzielt zu haben. Die Resultate, welche Dr. West in drei Fällen gesehen, waren ermuthigend. Clay *) spricht sich über das Verfahren günstig aus und ermuntert zur Verbreitung desselben in England. Dies Verfahren hat offenbar manche Vortheile, deren bisher noch keine Erwähnung gesehen ist. Wir operiren nämlich in unmittelbarer Nachbarschaft der andern Ovarialtheile. In Fällen neuer Cystenformationen ist es daher wahrscheinlich dass die durch die Punction gesetzte Entzündung auch auf die Zerstörung der neuen Cysten ihren Einfluss ausüben wird. Vielleicht wird es später einmal gelingen, durch eine Modification dieser Operation den Eierstock so zu zerstören, dass eine weitere Cystenentwicklung unmöglich gemacht wird. Wahrscheinlich hat etwas Aehnliches in den Fällen Platz gegriffen, in denen Kiwisch und Scanzoni eine radicale Heilung haben eintreten sehen.

---

*) Op. cit. p. 146.

Die Punction von der Vagina aus als einfaches palliatives Mittel ist weniger häufig anwendbar, als die Abdominal-Punction und zwar aus dem Grunde weil der Tumor häufiger im Abdomen, als im Becken sich befindet.

Der hier beschriebenen Operation analog ist die Punction durch das Rectum, ein Verfahren, welches keiner weitern Erklärung bedarf.

Es sind noch andere chirurgische Massregeln zu verschiedenen Zeiten empfohlen, allein nicht sehr zweckmässig gefunden worden und die grossen Erfolge, deren sich in unseren Tagen die Radicaloperation zu erfreuen hat, macht die Erwähnung derartiger schwacher Versuche überflüssig.

Kapitel XVIII.

Krankheiten der Fallopischen Tuben.

Obgleich wir Veränderungen der Form, Lage, Permeabilität etc. dieser Leiter häufig am Leichentische beobachten, so kommen ihre Erkrankungen bei Lebenszeiten der Patientin doch selten vor. Es wird hier nicht beabsichtigt, diese Krankheiten ausführlich abzuhandeln, sondern die Aufmerksamkeit auf diejenigen Zustände zu lenken, welche wir mit Hilfe unserer gegenwärtigen Kenntniss, hin und wieder am Lebenden diagnosticiren können.

Geschwülste der Fallopischen Tuben.

Fibroide können eine solche Lage haben, dass sie einen Verschluss der Tube bewirken. Tuberkel und Krebs der Tuben sind beobachtet worden; Cystenbildung ist zweifelhafter und kann mit Ausdehnung der Tuben selbst verwechselt werden.

Ausdehnung der Tuben durch Flüssigkeit. (Fallopische Wassersucht.)

Dieser Zustand ist nicht so ungewöhnlich, wird namentlich bei alten Leuten angetroffen und von Verschluss eines Endes oder beider Enden der Tube begleitet. Die Flüssigkeitsmenge kann so gross sein, dass sie die Tube zur Grösse eines Fötuskopfes und darüber auftreibt. (Fig. 118 von Hooper). Die Beschaffenheit der Flüssigkeit ist gewöhnlich eine wässerige, flockige, von verschiedener Consistenz. Es ist eigenthümlich, dass man beide Tuben in gleicher Weise und im gleichen Grade afficirt angetroffen hat. Die Aehnlichkeit in der äussern Beschaffenheit dieser Geschwülste mit Ovarialcysten ist von Interesse.

Blutansammlungen in den Fallopischen Tuben.

Es ist Grund vorhanden, anzunehmen, dass die fallopischen Tuben während des Menstruallebens nicht selten in mässiger Weise durch Blut ausgedehnt werden. In manchen dieser Fälle tritt die so angesammelte Flüssigkeit in die Peritonealhöhle ein. (Siehe „peri-uterine Hämatocele"). Das Blut kann aus drei Quellen herstammen, nämlich dem Uterus, der die Tube auskleidenden Membran und dem Graafschen Follikel und kann in allen Fällen vorkommen, in denen die untern Auswege verschlossen sind.

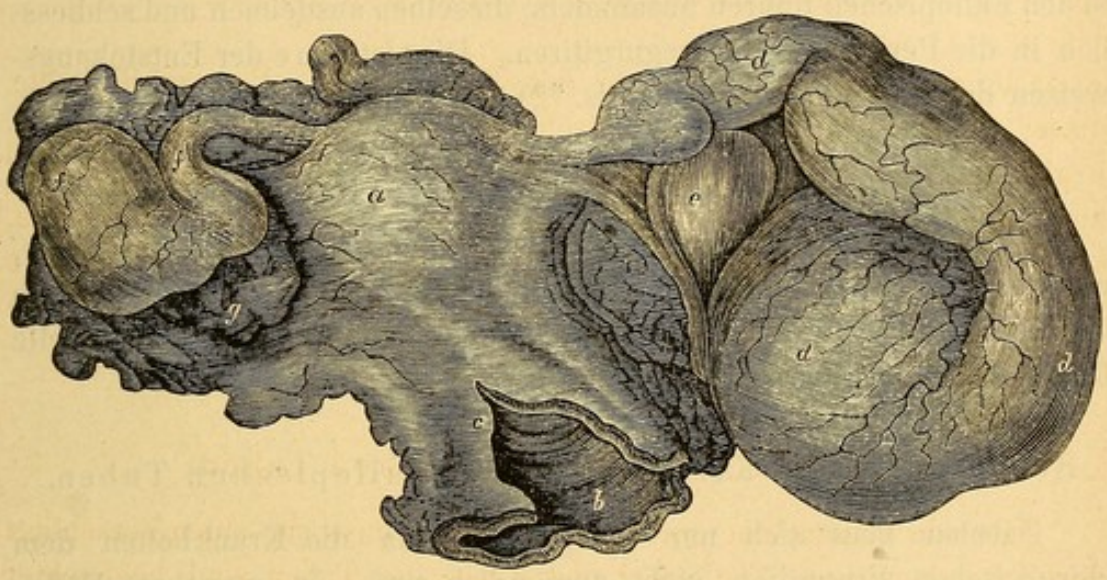

Fig. 118. *)

In einem Falle von Retention nebst Vergrösserung des Uterus würde eine neben dem Uterus im Becken befindliche Geschwulst, welche die Form einer vergrösserten Fallopischen Röhre hat, auf die Ausdehnung der Tube durch Blut hinweisen. Eine derartige Ausdehnung kann aber auch ohne eine ähnliche Distension des Uterus bestehen. In einem von Favel berichteten und von Bernutz und Goupil wiedererzählten Falle war ein an der Verbindungsstelle der Tube mit dem Uterus gelegenes Fibroid Ursache der Verstopfung der Tube und der Ausdehnung derselben. Dr. Farre erzählt, dass er Blutansammlungen in Tuben, welche an beiden Enden verschlossen waren, in Fällen beobachtet hat, in denen der Tod während der Menstruation eingetreten war.

*) Fig. 118 (nach Hooper) Fallopische Wassersucht.

Dies zeigt, wie Farre bemerkt, deutlich, dass die Menstrualflüssigkeit von den Wandungen der fallopischen Tuben herrrührt. *)

Eiterförmige Ansammlungen in den Fallopischen Tuben.

Sie sind gewöhnlich das Resultat einer in den Tuben oder im Uterus vor sich gehenden Entzündung; das Wochenbett begünstigt ihre Bildung, allein sie können auch durch Operationen an dem Geschlechtsapparate, idiopathisch oder durch chronische Entzündung im Innern des Uterus erzeigt werden. Ebenso können sie das Resultat einer Strictur der Gebärmutter sein, wobei die im Uterus gebildete Flüssigkeit nicht abzufliessen vermag. In den puerperalen Fällen kann sich der Eiter in den Fallopischen Röhren ansammeln, dieselben ausdehnen und schliesslich in die Peritonealhöhle regurgitiren. Dies ist eine der Entstehungsweisen der puerperalen Peritonitis. **)

Fallopische Schwangerschaft.

Diese ist zwar als Krankheit zu betrachten und zwar als eine solche, welche gewöhnlich tödtlich endet, allein das Thema liegt ausserhalb des Planes dieses Werkes. Ruptur der Tube und tödtliche abdominelle Hämorrhagie ist das gewöhnliche Ende.

Behandlung der Krankheiten der fallopischen Tuben.

Darüber lässt sich nur wenig sagen, da die Krankheiten dem chirurgischen Eingreifen nicht zugänglich sind. In manchen Fällen seröser Ansammlungen ist die Entleerung per vaginam mittelst eines feinen Troiquarts vorgenommen worden. Wenn die Tuben durch Eiter ausgedehnt sind, wie bei der puerperalen Metritis, muss die Kranke sich sehr ruhig verhalten, damit sich der Inhalt nicht in die Abdominalhöhle ergiesse.

Wäre es bei der Fallopischen Schwangerschaft möglich, eine exacte Diagnose der Ruptur und Hämorrhagie während des Lebens zu stellen, dann würde es ohne Zweifel besser sein, das Abdomen zu eröffnen und die blutenden Gefässe zu unterbinden, als die Patientin durch Hämorrhagie zu Grunde gehen zu lassen. Eine derartige Operation hat man bisher noch nicht versucht, allein der Gegenstand ist jüngst in

---

*) Op. cit. Tom. I. p. 168.

**) Siehe eine interessante Abhandlung über diesen Gegenstand von Dr. Barnes Obst. Trans. Vol. III. p. 419.

der hiesigen geburtshilflichen Gesellschaft discutirt worden. Man kam darin überein, dass die Hauptschwierigkeit in der Diagnose liege; denn gewöhnlich wird der Zustand erst post mortem entdeckt. Vielleicht wird die fortschreitende Entwicklung der Diagnose der in den weiblichen Generationsorganen vorkommenden Krankheiten zur Erkenntniss dieses schrecklichen Ereignisses in einem früheren Stadium führen und uns in die Lage setzen, Massregeln zu treffen, durch welche das Leben mancher Patientin gerettet werden könnte.

Kapitel XIX.

Krankheiten des Perinäum und der Vulva.

Dammriss.

Das Perinäum hat bei verschiedenen Individuen eine verschiedene Ausdehnung. Es kann beim Geburtsakte Einrisse erhalten, und in manchen Fällen sind die Fissuren derart, dass das Septum zwischen der Vagina und dem Rectum vollständig zerstört ist. Hat der Riss auch den Sphincter ani betroffen, dann ist unfreiwillige Stuhlentleerung die Folge; reicht der Riss nur bis an den Anus, dann vermag die Patientin die Defäcation theilweise zu controlliren. Im frischen Zustande wird ein geringer Einriss leicht erkannt, ist er aber alt geworden, dann kann die Commissur nichts Abnormes darbieten und ein früher stattgehabter Dammriss nur durch die kürzere Entfernung der Vagina vom Anus festgestellt werden. Das Perinäum ist ohne Zweifel ein für die Verhütung des Prolapsus wichtiges Gebilde und gewöhnlich befindet sich dasselbe beim Vorfall der Gebärmutter etc. im defecten Zustande. (S. „Prolapsus“ p. 413). Ein während des Geburtsactes erzeugter Dammriss heilt zuweilen von selbst, in andern Fällen tritt dies nicht ein.

Zuweilen treffen wir das Perinäum in einem mangelhaften Zustande an, wo eine Schwangerschaft nicht vorhergegangen war, sondern wo ein Fibroid oder eine andere Geschwulst des Uterus das Organ so gesenkt hat, dass es auf das Perinäum drückt und die Vaginalöffnung erweitert.

Eine sehr ungewöhnliche Form des Dammrisses besteht in der Perforation des Dammes, so dass eine falsche Vaginalöffnung entsteht.

Behandlung. — Es ist am besten die Heilung des Dammrisses sofort d. h. etwa eine Stunde, nachdem er geschehen, zu bewirken. Zu diesem Zwecke werden mittelst einer gekrümmten Nadel zwei bis drei Silberdraht-Suturen angelegt, welche durch die ganze Dicke des Risses gehen müssen. Ihre Entfernung geschieht nach drei Tagen, die Kranke muss eine Woche lang ruhig gehalten und die Stuhlent-

leerung gehindert werden. Schmerzhaft ist diese kleine Operation durchaus nicht, und ich kann aus Erfahrung rathen, sie lieber sofort auszuführen, als in der Hoffnung zu warten, dass die Heilung von selbst eintreten könnte. Jede Stunde, welche nach erfolgter Entbindung verläuft, vermindert die Aussicht auf eine solche prima intentio.

Sieht man die Patientin erst nach einer Woche, dann ist es besser sie ruhig zu halten, die grösstmögliche Reinlichkeit anzurathen und das Aufhören der Lochien abzuwarten, bevor man an die Operation geht. Selbst in Fällen, in denen keine Vereinigung eintritt, erfolgt häufig im Laufe der nächsten Woche, wenn der Riss kein tiefer ist, eine beträchtliche Contraction. Ich habe einen bedeutenden Nutzen davon gesehen, dass die Patientin unter allen Umständen die Seitenlage oder vielmehr eine theilweise Bauchlage eingenommen hat, so dass die Lochien vorn aus der Scheide und nicht über die Wundflächen abgeflossen sind.

In einer spätern Zeit wird eine ganz andere Operation nothwendig, denn die Wundflächen haben sich mit einer Haut bedeckt, müssen demnach angefrischt und genau aneinander gelegt werden. Das von Baker Brown angegebene und durch andere Operateure einwenig modificirte Verfahren ist folgendes: Nachdem für Entleerung des Mastdarms gesorgt worden, wird die Patientin, welche sich bei guten Kräften befinden muss, in die Lithotomie-Lage gebracht, chloroformirt und das Haar in der Gegend der hintern Vaginalcommissur abrasirt. Sodann wird mittelst eines scharfen Scalpels eine symmetrische Incision in die Vaginalschleimhaut von etwa einem Zoll Länge innerhalb der Vagina und eine andere parallel zur ersteren an der Verbindungsstelle der Schleimhaut und der Haut gemacht. Die Länge der Incisionen und ihr Abstand von einander richtet sich nach der Ausdehnung der vorzunehmenden Reparation. Ist der Dammriss ein sehr tiefer, dann ist es zuweilen besser, den tiefen Theil zuerst zu vereinigen und den Rest durch eine zweite Operation zu vollenden. Nachdem die Anfrischung in sorgfältiger, vollständiger und symmetrischer Weise, wie sie in Fig. 119 abgebildet, ausgeführt worden, werden die Wundränder zuerst durch tiefangelegte, sodann mittelst oberflächlicher Suturen vereinigt. Die tiefen Nähte sind gleichfalls in Fig. 119 abgebildet. Sie bestehen aus festem Bindfaden oder Draht, sind gewöhnlich drei an der Zahl und verlaufen auf den Boden der Fissur. Feste, krumme, an einen Griff fixirte Nadeln passen für die Anlegung am besten. Sodann werden sie festgezogen und der in die Vagina eingebrachte Finger überzeugt sich, dass eine Vereinigung der tiefen Theile auch wirklich stattgefunden. Hierauf werden oberflächliche, feine Drahtnähte angelegt.

Baker Brown behauptet, dass eine Trennung des Sphincter ani nöthig sei, und betrachtet sie als einen Theil dieser Operation. Die Fälle, welche ich operirt habe, sind sehr gut verlaufen, aber es ist wahrscheinlich sicherer in denjenigen Fällen, in denen das Rectum involvirt ist, die Trennnung des Sphincter auszuführen. Man mache diese beiderseits etwa $^1/_4$ Zoll vor dem Ansatze des Sphincter an das Steissbein. Die Incision wird nach hinten und aussen geführt.

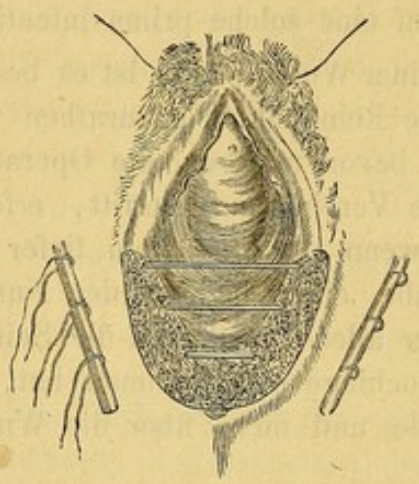

Fig. 119.

Die Nachbehandlung besteht darin, dass man die Patientin die Seitenlage einnehmen und die Kniee geschlossen halten lässt. Ein Gran Opium wird unmittelbar nach der Operation gereicht und innerhalb der ersten vierundzwanzig Stunden sechsstündlich, später zweimal täglich wiederholt. Die Diät sei kräftig, die Quantität aber gering. Die Blase wird alle vier bis sechs Stunden und wo es nöthig ist, öfters entleert, wobei man darauf zu sehen hat, dass kein Urin in die Vagina gelangt. Die tiefen Suturen entfernt man nach achtundvierzig bis sechzig Stunden, die oberflächlichen nach einer Woche; die Schenkel müssen aber noch eine Zeitlang geschlossen bleiben. Die Entleerung des Mastdarmes muss man zwei bis drei Wochen aufhalten, sodann mache man, wenn eine feste Vereinigung eingetreten, warme Injectionen.

Besteht eine Perforation des Perinäum, dann ist es besser, den Rest nach der Vagina hin durchzuschneiden und den Dammriss in der eben angegebenen Weise zu behandeln.

Adhäsion der grossen Schamlefzen.

Die grossen Labien adhäriren zuweilen so aneinander, dass nur eine kleine Oeffnung oberhalb des Orificium übrig bleibt. Dergleichen Fälle kommen namentlich bei Kindern vor, bei Erwachsenen sind sie selten.

Zur Lösung dieser Verwachsung schiebe man den eingeölten Griff des Scalpels unterhalb des Harnröhrenausganges und drücke gegen die Anheftungsstelle, welche leicht nachgibt. Ein in Oel getränktes Charpiestück kann zwischen die separirten Labien gelegt und einen Tag oder länger daselbst gelassen werden. Diese Operation sollte man

im ersten Lebensjahre vornehmen, denn verharrt die Verklebung bis in eine spätere Zeit, dann kann sie eine blutige Trennung nothwendig machen.

Elephantiasis der Vulva

besteht in einer eigenthümlichen Hypertrophie der Haut dieses Theiles und kommt äusserst selten vor. Der Umfang der so gebildeten Geschwulst kann sehr beträchtlich werden, wie in dem Falle, welcher in der französischen Ausgabe von Scanzoni's „Frauenkrankheiten" abgebildet ist, in welchem die Labien so enorm gross sind, dass sie bis an die Kniee hinunterreichen. Die Krankheit soll in Barbados epidemisch sein, in mässigen Zonen sieht man sie selten (Scanzoni).

Hypertrophie der Labien und Nymphen

ist keine so seltene Affection. Die Vergrösserung hängt, wenn die Labia majora afficirt sind, gewöhnlich von grossen Fettquantitäten ab. Ob nun Fett oder Bindegewebe die Ursache sind, die Vergrösserung ist glatt und gleichförmig, wodurch sie sich sowohl von der Elephantiasis als von andern Vergrösserungsformen der Labien unterscheidet. Die Hypertrophie kann die grossen oder kleinen Lefzen betreffen. Einen merkwürdigen Fall von Hypertrophie der Nymphen hat Breslau beschrieben, in welchem ein Tumor und der durch ihn ausgeübte Zug die Lippen der Urethramündung durch die vergrösserten Organe so anspannte, dass Incontinenz des Urins die Folge war. Es ist dieses Falles bereits erwähnt worden (p. 78).

In einigen Fällen, in denen die vergrösserten Organe das Gehen störten oder andere Unbequemlichkeiten nach sich gezogen haben, sind sie gänzlich abgetragen worden.

Anasarca der Labia majora oder Nymphae.

In diesen Fällen besteht eine Effussion von Flüssigkeit in das Zellgewebe der grossen oder kleinen Labien oder beider; gewöhnlich sind beide Seiten afficirt. Die Ursache liegt in gestörter Circulation des Unterleibes durch Schwangerschaft, organische Krankheiten des Herzens, der Leber, Nieren etc.

Die unterscheidenden Merkmale dieser Anschwellung sind Gleichförmigkeit, Glätte und Bildung von Vertiefungen in Folge ausgeübten Druckes und — wenigstens anfangs — Schmerzlosigkeit. Später stellen sich in Folge Excoriationen an der Oberfläche bedeutende Schmerzen ein.

Die Behandlung besteht in Beobachtung von Ruhe in der horizontalen Lage, emollirende Mittel, wie Fomentationen einer Mohnabkochung oder evaporirender Waschungen mit verdünntem Spiritus. Sie bringen grosse Erleichterung und machen gewöhnlich weitere Mittel überflüssig. Ist die Anschwellung sehr gross, die Excoriationen in Folge des Aneinanderreibens der gegenüberliegenden Flächen quälend, dann bringe man ein mit der Waschung befeuchtetes Läppchen zwischen die Labien so ein, dass die Reibung dadurch verhindert wird.

Hypertrophie der Clitoris

trifft man hin und wieder als Folgezustand eines an der Haut der umliegenden Gegend befindlichen Eczems oder einer chronischen Entzündung der Nachbartheile an; ebenso kann sie durch die Syphilis erzeugt oder ohne jegliche Veranlassung gefunden werden. Die Clitoris kann auch den Sitz für krebsige Geschwülste bilden. Es sind Fälle verzeichnet, in denen das Organ einen enormen Umfang angenommen hat, so dass dadurch das Gehen oder sonstige Bewegungen unbequem wurden. Die Identität der Geschwulst mit der Clitoris wird durch sorgfältige Untersuchung ihrer obern Aufheftung festgestellt werden können *).

Durch Onanie kann die Clitoris verhärtet und hypertrophirt werden.

Behandlung. — Ist eine Hypertrophie der Clitoris vorhanden, dann kann die Entfernung der Letzteren durch die Unannehmlichkeiten, welche sie mechanischer Weise erzeugt, geboten sein.

Die Abtragung des Organes zum Zwecke der Heilung der Epilepsie hat sich einer wenig günstigen Aufnahme zu erfreuen gehabt und die Ueberzeugung, dass die Operation ihren Zweck erreicht, hat sich bisher nicht herausgebildet.

Condylome, warzenartige Excrescenzen etc.

Die Condylome erreichen zuweilen eine beträchtliche Grösse und stellen weiche, glatte warzenartige Erhebungen dar, welche in unregelmässiger Weise um das Orificium der Vulva so stark wuchern, dass sie dasselbe fast verschliessen können. Sie kommen in der Syphilis der weiblichen Geschlechtsorgane vor und gehen gewöhnlich mit einem übelriechenden Ausflusse einher. Das Examen stellt ihren syphilitischen Ursprung fest. Aehnliche Excrescencen nichtsyphilitischer Natur können gleichfalls angetroffen werden. Die ausführlichere Betrachtung dieses Gegenstandes gehört nicht zu unserer Aufgabe.

*) Verschiedene Fälle von vergrösserter Clitoris findet man in dem schätzenswerthen Werke „On Diseases of Women“ von Dr. Chuchill.

Behandlung. — Wenn die Condylome gross und zahlreich sind, ist es am einfachsten, die Patientin zu chloroformiren und die Abtragung durch das Messer auszuführen, sonst kann man eine Aetzung mit Salpetersäure oder Höllenstein vornehmen, und wo Syphilis zu Grunde liegt, ist natürlich eine antisyphilitische Kur nöthig. Kleinere Warzen können mit der Scheere abgetragen werden.

Lupus der Vulva.

Die Hauptmerkmale dieser nicht häufig vorkommenden Krankheit bestehen in Verdünnung der Haut, hypertrophische und knotige Beschaffenheit des darunter liegenden Zellgewebes, sowie in der Bildung von Indurationen, Anschwellungen, Ulcerationen und Contractionen. Die Affection ist chronisch und gewöhnlich nicht schmerzhaft. Die Geschwüre entwickeln sich langsam und brechen an der einen Stelle auf, während sie an der andern heilen. Die von ihnen hinterlassenen Contractionen sind sehr zahlreich. Die Krankheit unterscheidet sich vom Krebse, ist aber dem im Gesicht vorkommenden Lupus sehr ähnlich und kann durch Erschöpfung oder Peritonitis in Folge Fistelbildung tödtlich werden. Huguier, welcher sie zuerst beschrieben hat, stellt drei Categorien auf, nämlich: die oberflächliche, die perforirende und die hypertrophische Form *). Dr. West, dessen Beschreibung des Lupus sehr vollständig ist, hat fünf Fälle beobachtet **).

Nur in einem dieser Fälle kam die Krankheit vor dem zwanzigsten Lebensjahre vor, am häufigsten ist sie zwischen dem 20. und 35. Jahre beobachtet worden. Die Dauer ist gewöhnlich eine sehr lange. Nimmt die Affection einen tödtlichen Verlauf, dann geschieht dies durch Peritonitis, Fisteln, Contractionen der Därme und nicht, wie beim Krebse, durch Ergreifung irgend eines fern gelegenen Organes oder durch Involvirung aller Gewebe in eine gemeinschaftliche krankhafte Veränderung (West). Zwei Fälle dieser seltenen Affection sind in Dr. Mc. Clintock's Werke erzählt und abgebildet.

Behandlung. — Obgleich man der Patientin beträchtliche Linderung verschaffen kann, scheint eine vollständige Heilung des Lupus der Vulva doch selten vorzukommen. Nach Dr. West's Erfahrung wirkt der lange Zeit fortgesetzte Gebrauch kleiner Dosen von Quecksilber und Jodkalium am besten. Huguier und West betonen die Nothwendigkeit der Abtragung der Nymphen oder irgend eines in der Nähe gelegenen Theiles, welcher die Exstirpation zulässt, sobald

*) Mémoires de l'Acad. de méd. 1849.

**) Op. cit. p. 653.

die darauf befindlichen Ulcerationen sich der Heilung nicht geneigt zeigen. Ebenso räth Dr. West zur Abtragung der Excrescenzen, welche sich in derartigen Fällen leicht bilden, als präparatorische Massregeln und er hält das Glüheisen für ungleich besser als alle andern Aetzmittel.

[Die Galvano-Caustik hat gerade in der Behandlung des Lupus im Gesichte grosse Triumphe gefeiert, weil ihre Anwendung nicht nur weniger schmerzhaft ist, als es die chemischen Aetzmittel sind, sondern weil man im Stande ist, die feinsten Punkte tief zu ätzen, ohne die Umgegend irgendwie zu zerstören. Es bedarf demnach kaum der Erwähnung, dass sie auch in der Behandlung des Lupus der Vulva die besten Resultate erzielen wird und in einem von mir behandelten Falle hat sie sich wirklich ganz ausgezeichnet bewährt.]

Professor Martin in Berlin *) erwähnt eines Falles, in welchem er die afficirten Theile mittelst rauchender Salpetersäure geätzt und später durch ein milderes Aetzmittel in der Form von Höllenstein behandelt hat. Die Patientin war fünfundzwanzig Jahre alt und der Erfolg war ein befriedigender. Professor Humphrey hat den Lupus im Gesichte durch Aetzkali erfolgreich behandelt und es scheint, dass dieses Mittel auch in der hier in Rede stehenden seltenen Krankheit Anwendung finden kann.

Krebs der äusseren Generationsorgane

kommt gewöhnlich als Epithelialkrebs, seltener als Scirrhus oder Medullarcarcinom vor. Zum Ausgangspunkte kann er irgend einen Theil der äussern Geschlechtsorgane nehmen, gewöhnlich werden die Clitoris und die Labien zuerst befallen. Im ersten Stadium präsentirt sich das Epithelialcarcinom „als ein kleiner, harter Tuberkel an der Aus„senfläche in der Nähe des Randes des Labium“ (West). Dieser Tuberkel ist in der Regel nicht schmerzhaft, juckt aber. Die Diagnose ist anfänglich zuweilen sehr dunkel. In einem von mir beobachteten Falle brachten mich die hin und wieder auftretenden durchfahrenden Schmerzen in der Schenkelbeuge auf die Idee, dass ich es mit Krebs zu thun haben könnte. Meine Vermuthung wurde bald bestätigt, denn nach Verlauf einiger Monate ulcerirte die Oberfläche, worauf sich die Affection weiter verbreitete. Die Geschwürsränder sind beim Krebse indurirt, und dies ist vielleicht das characteristischste Zeichen für diese Geschwürsform. Hin und wieder blutet die Fläche; später schwellen die Inguinaldrüsen an und die Gesundheit der Patientin wird in

*) Monatsschrift für Geburtskunde 1861 p. 348.

bekannter Weise alterirt. Die Krankheit kann in der Inguinalgegend beginnen und sich von hier aus, wie in Dr. Mc. Clintock's Fall auf die Generationsorgane fortpflanzen.

Jonathan Hutchinson hat vierzehn Fälle von Epithelialcarcinom der weiblichen Geschlechtsorgane gesammelt *). Die Labien waren die afficirten Theile; die Krankheit ergriff in einem oder zwei Fällen auch die Clitoris und Nymphen. Die längste Zeit, während welcher die Krankheit bestanden hat, waren fünf Jahre, in drei Fällen, in denen Operationen vorgenommen waren, kehrte sie wieder; die anderen Fälle, mit Ausnahme eines einzigen, dessen Resultat nicht angegeben ist, wurden durch wiederholte Operationen geheilt.

Behandlung. — Haben wir es, wie gewöhnlich der Fall ist, mit der epithelialen Form zu thun, dann muss die Operation so früh als möglich vorgenommen werden. Letztere ist nicht mehr zulässig, wenn die Krankheit so weit vorgeschritten ist, dass sie tiefe Ulcerationen erzeugt hat. Für solche Fälle passen andere Applicationen, wie z. B. eine Bromlösung, besser.

Abscess der Labien; Beulen.

Abscesse der Vulva sind als runde, circumscripte Anschwellungen verschiedener Grösse erkennbar. Sie sitzen an der einen, gewöhnlich der innern, Fläche der Labien, welche gegen Berührung äusserst empfindlich sind. Veranlassung kann ein Stoss oder irgend eine Verletzung, Excess im Coitus, Dehnung, sowie Pruritus, Masturbation etc. sein.

Den häufigsten Sitz der Affection bildet die jeder Seite gelegene Drüse, welche als Duvernoy'sche Drüse bekannt ist. Diese entzündet sich, oder ihr Ausführungsgang wird verstopft und gibt zum Abscesse Veranlassung. Die meisten circumscripten Abscesse der Labien nehmen in diesen Drüsen ihren Ursprung. Eine mehr typhöse Form des Abscesses der Vulva tritt in Folge puerperaler Affectionen auf, oder kann in Verbindung mit Oedem während der Schwangerschaft oder unter andern Umständen beobachtet werden.

Beulen können sich in den Labien so gut wie in andern Theilen des Körpers ausbilden; sie verursachen bedeutende Irritation und Beschwerden verschiedener Art. Ist eine Beule in Heilung begriffen, dann entsteht häufig eine andere und so kann sich die Krankheit eine lange Zeit hinziehen.

Behandlung. — Der gewöhnliche circumscripte Abscess der

---

*) Med. Tim. and Gaz. 1860 p. 379.

Labien, welcher einer Entzündung oder Obstruction des Ausführungsganges seine Entstehung verdankt, wird am besten durch eine frühzeitig vorgenommene Incision behandelt. Vor der Eröffnung muss die Frage, ob die Anschwellung keine Hernie sei? zur Evidenz gelöst werden. Nach Eröffnung verordne man warme Umschläge, Ruhe und wenn der Schmerz es erheischt, Opium.

Die Beulen sind zuweilen schwer zu behandeln. Grosse Reinlichkeit und tonische Mittel sind am zweckmässigsten. Auch der Höllenstein in Substanz hat sich zuweilen bewährt.

Blutgeschwülste der Vulva

kommen durchaus nicht häufig vor.

Der Tumor besteht aus Blut, welcher in die Gewebe dieses Theiles effundirt ist, und rührt zweifellos aus den Gefässen der errectilen Geweben her, welches Kobelt als den Bulbus des Vestibulum beschrieben hat und beschränkt sich gewöhnlich auf eine Seite. Die Grösse der Geschwulst kann eine beträchtliche sein; wenn die Effussion keine bedeutende und die Oberfläche nicht entzündet ist, fehlt der Schmerz ganz. Diesem „Trombus" der Vulva sind Frauen besonders während der Schwangerschaft ausgesetzt, und die Geschwulst ist von so grossem Umfange beobachtet worden, dass sie ein Geburtshinderniss abgegeben hat. Auch nach einer stattgefundenen Entbindung kann eine Effussion in das hier in Rede stehende Bindegewebe erfolgen. Zuweilen berstet die Geschwulst oder es reissen die vergrösserten in ihrer Nachbarschaft befindlichen Gefässe und eine sehr ernste Hämorrhagie ist das Resultat. Dr. Mc. Clintock*) beschreibt diese Affection unter dem Namen der „Hämatocele der Pudenda." Der Autor hat mehrere höchst interessante Fälle zusammengestellt, und hält dafür, dass ein varicöser Zustand der Scheide und der Vulva nicht, wie gewöhnlich angenommen wird, der Ruptur vorangehen muss, vermöge welcher die Bluteffussion stattfinden kann; denn unter achtunddreissig von Dr. Halahan für ihn zusammengestellten Fällen war ein derartig varicöser Zustand zweimal vorhanden. Von fünfundzwanzig derartigen Fällen, in denen die Zahl der Schwangerschaften verzeichnet wurde, hat sich die Affection dreizehnmal bei Erstgebärenden gezeigt. Dr. Mc. Clintock hat niemals einen Fall von Trombus der Vulva, wenn nicht directe Gewalt ihn veranlasst hatte, bei Nichtschwangern beobachtet; und selbst während der Schwangerschaft ist das spontane Auftreten sehr selten. Die gewöhn-

*) Clinicl. Mem. on Diseases of Women Dublin 1863.

liche Veranlassung ist eine traumatische. Mauriceau erwähnt eines Falles, in welchem eine Blutgeschwulst fünfundzwanzig Jahre lang im linken Labium existirt und nach Eröffnung eine Substanz entleert hat, welche dem Inhalte eines Aneurysmen-Sackes ähnlich sah *). Dies war jedoch ein Ausnahmefall; gewöhnlich ist der Thrombus der Vulva jungen Datums, plötzlich entstanden und in der Mehrzahl der Fälle hat er in einem üblen Ereignisse während der Geburt seine Veranlassung.

Behandlung. — Diese Geschwülste werden am besten durch Ruhe und evaporirende Waschungen behandelt. Chirurgische Eingriffe sollte man nicht vornehmen, es sei denn, dass das Coagulum — was selten vorkommt — sich verflüssigt und eine Art von Abscess zur Folge hat; in diesem Falle kann die Punctur nöthig werden.

Die Hämorrhagie, welche sich durch die Berstung der Geschwulst einstellen kann, wird am besten mittelst sorgfältig und continuirlich angewendeten Druckes in Verbindung mit Kälte behandelt. Die Affection hat mehrere Male einen tödtlichen Verlauf genommen.

Fibröse Geschwülste der Vulva; fettige und Bindegewebsgeschwülste; eingekapselte Geschwülste.

Fibroide trifft man nicht häufig in den äussern Geschlechtstheilen an. Sie characterisiren sich durch ihr langsames Wachsthum, sind schmerzlos, circumscript und können gestielt sein. Eine eigenthümliche Form des Fibroides ist die recurrirende; G. Simon **) hat einen solchen Fall beschrieben. Sie kehrte nach jeder Exstirpation wieder und endete tödtlich. Den gewöhnlichen Formen ist diese Tendenz nicht eigen.

Fettige und Bindegewebsgeschwülste der Vulva. — Dr. Churchill ***) hat Fälle dieser Art beschrieben. Sir Henry Thompson hat einen Fall mitgetheilt, in welchem eine feste, gelappte, fast vier Pfund wiegende Geschwulst an den äussern Geschlechtsorganen wuchs und fast bis an die Kniee reichte, ihre Oberfläche war zerrissen und nicht knotenförmig. Der Tumor bestand aus hypertrophirtem Zellgewebe, dessen Interstitien mit Fett ausgefüllt waren. Das Wachsthum hat neun Jahre lang gedauert. Die Patientin war sechsundvierzig Jahre alt und die Unbequemlichkeiten, welche sie erfuhr, hatten hauptsächlich in der Grösse der Geschwulst ihren Grund †).

*) Mal. des femmes tom. II. p. 20.

**) Schmidt's Jahrbücher Vol. CV. p. 53.

***) On the diseases of Women.

†) Trans. of the Pathol. Soc. Vol. VI p. 269.

Die eingekapselten Geschwülste der Vulva — sind rar. Sie wachsen zur Grösse eines Eies heran und befinden sich unmittelbar innerhalb der Vulvaöffnung zu einer Seite. Mir sind zwei derartige Fälle vorgekommen.

Capelle berichtet einen solchen Fall einer dreissigjährigen Frau; sie hatte eine enorme Geschwulst, welche er mit dem Ausdruck „lipomatöser Tumor" bezeichnet. Dieser hatte die Grösse eines Kopfes, entsprang vom rechten Labium und reichte bis an's Knie herab. Seine Entfernung geschah durch's Messer *), er datirte seit zehn Jahren.

Nässende Geschwülste der Labien; — eine feste ödematöse Beschaffenheit der Labien nebst bedeutender Secretion der Schleimfollikel wird zuweilen angetroffen und beschränkt sich gewöhnlich auf eine Seite; die Geschwulst ist glatt und fest; die Oberfläche etwas gelappt und ausserdem ist eine profuse wässrige Secretion vorhanden. Dieser Zustand ist von Sir C. M. Clarke zuerst beschrieben worden.

Behandlung der Geschwülste der Labien.

Die verschiedenen Geschwulstformen der Labien erfordern gewöhnlich nur eine Methode der Behandlung, nämlich: die Excision. Die mit dieser Operation verbundene Gefahr ist gewöhnlich nicht gross, die Ausführung geschieht nach den allgemeinen Regeln der Chirurgie.

Bei der nässenden Geschwulst ist die Exstirpation des betreffenden Labiums ausgeführt worden. Unsere gegenwärtige Kenntniss der Geschwulst ist jedoch mangelhaft und vage, denn es hat sich nur noch wenig Gelegenheit dargeboten, festzustellen, ob es sich überhaupt um eine eigene Krankheit handelt. Dr. Churchill empfiehlt, grosse Aufmerksamkeit dem Allgemeinbefinden zu schenken; nahrhafte Diät, Ruhe, adstringirende Applicationen, wie Stärkemehl, Rindenabkochungen, Waschungen etc. sind die Mittel für die palliative Behandlung.

Hernie der Labien.

Eine Anschwellung am obern Theile der Labien kann in einer Hernie begründet sein. Die Hernie folgt in diesem Falle dem runden Ligamente, und ist durch ihre Lage sowie durch ihre Schmerzlosigkeit und dem Vordrängen beim Husten characteristisch.

---

*) Journ. de méd. de Bruxelle. Jan. 1860. p. 41.

Hernie des Eierstockes.

In einigen äusserst seltenen Fällen sieht man eine Geschwulst am obern Theile eines Labiums (der berühmte Fall von Pott war ein doppelseitiger), welche durch das Ovarium gebildet wird; in diesen Fällen hat sich eine beutelförmige Ausbuchtung des Peritonäum in die genannte Situation hinein gebildet. Dr. Meadows hat einen sehr interessanten Fall veröffentlicht *), in welchem ursprünglich eine gewöhnliche eingeklemmte Inguinalhernie bestanden, und später sich eine Eierstockshernie ausgebildet hat. In diesem Falle war die Geschwulst so unangenehm, dass sie durch eine chirurgische Operation hat entfernt werden müssen.

Verschiedene Entzündungsformen der Vulva.

Vulvitis. — Eine acute Entzündung der Vulva kann durch Stoss, übermässiges Gehen, unmässigen Beischlaf, Menstruation, Tripperansteckung und Syphilis erzeugt werden; oder sie kann in Verbindung mit chronischen Affectionen der Vulva, wie Lupus, folliculäre Entzündung, Krebs u. s. w. auftreten. Erysipelatöse Inflammation kann hier so gut wie an andern Körperflächen sich bilden. Abscess der Vulva, welcher eine circumscripte Vergrösserung nur eines Theiles der Vulva bildet, ist hier, obgleich Vulvitis in Abscess ausgehen kann, ausgeschlossen.

Die Intensität der Entzündung variirt in den einzelnen Fällen und in den verschiedenen Stadien. Zu Anfang der Erkrankung ist gewöhnlich Anschwellung der Labien, Schmerz bei jeder Bewegung, Empfindlichkeit, schmerzhaftes Uriniren, Röthe der Schleimhaut nebst mehr oder minder heftigen Fiebererscheinungen vorhanden. Aus den Labien geht ein mehr oder minder copiöser, gewöhnlich eitriger oder schleimig-eitriger Ausfluss ab. Die Haut der obern, innern Schenkelflächen ist excoriirt, die Anschwellung kann eine beträchtliche sein. Kommt der Fall erst in einer spätern Periode zur Behandlung, dann kann die Anschwellung bereits verschwunden sein, allein man findet gewöhnlich noch die Empfindlichkeit verbunden mit einem beständigen Ausflusse und einer quälenden Irritation und Excoriation der ganzen Schleimfläche.

In manchen Fällen treffen wir die Schleimhaut der Vulva mit diphtheritischen Exsudationsflächen bedeckt; gleichzeitig befindet sich die Vulva im Allgemeinen im Zustande subacuter Entzündung. Die Patien-

*) Obst. Trans. Vol. III.

tin ist unter solchen Umständen schwach und entkräftet, und diese Fälle können epidemisch auftreten.

Die Vulva kann auch von einer aphthösen Entzündungsform ergriffen werden, welche jedoch am häufigsten bei Kindern vorkommt.

Mit der Vulvitis kann eine Entzündung oder ein Ausfluss aus dem höher gelegenen Theile des Vaginalcanales verbunden sein, und chronische Vulvitis geht wirklich gewöhnlich mit Vaginitis einher. Die Entzündung ist jedoch sehr häufig ganz ausschliesslich auf die Oberfläche der Vulva beschränkt, weshalb diese Fälle besonders abgehandelt werden müssen.

Chronisch entzündliche Affectionen der Vulva. — Im Eczem der Vulva finden wir Röthung der Haut, der Falten zwischen den Labien und den Schenkeln und ihrer Umgebung, welche häufig ein sehr quälendes Jucken erzeugt. Uebermässiges Gehen reicht zuweilen hin, eine geringe Form dieser Affection hervorzurufen. Es gibt jedoch eine mehr chronische, obstinate Form, welche nicht selten beobachtet wird. Ist die Krankheit chronisch geworden, dann verdickt sich die Haut häufig, hypertrophirt, und die Haare sind grösstentheils ausgefallen. Prurigo der äussern Geschlechtstheile ist kein häufiges Ereigniss, der Pruritus aber ist, wo er beobachtet wird, in andern Zuständen der Theile begründet.

Folliculitis der Vulva ist ein Zustand, dessen Kenntniss wir Dr. Oldham und Huguier in Paris verdanken; er besteht in kleinen runden Erhabenheiten, welche in unregelmässiger Weise über die Oberfläche der Vulva zerstreut vorkommen; sie sind schmerzhaft und irritabel, brechen nach einiger Zeit auf und entleeren einwenig eiterförmige Flüssigkeit. Die Oberfläche der Vulva entzündet sich meistentheils, wird roth und ulcerirt an verschiedenen Stellen. Die Entzündung sitzt in den Schleimfollikeln. Der Zustand wird namentlich bei schwangern Frauen zur Sommerszeit beobachtet und scheint die Folge von Unreinlichkeit, excessivem Beischlaf etc. zu sein. Der Sphincter vaginae ist, nach Oldham, häufig contrahirt und zuweilen ist ein schmerzhafter, hyperästhetischer Zustand des Orificium vulvae mit der Follicularentzündung verbunden. Die Affection ist eine sehr schmerzhafte, die Patientin kann nur mit Schwierigkeit sitzen, der Beischlaf ist schmerzhaft, dabei ist ein quälender Pruritus vorhanden, die Fläche blutet gelegentlich und secernirt. Diese Symptome sind gewöhnlich insgesammt oder theilweise vorhanden.

Behandlung der entzündlichen Affectionen der Vulva.

Ruhe, häufige Waschungen, Berücksichtigung des Allgemeinbefindens sind, namentlich in chronischen Fällen, von Bedeutung. Für die Behandlung des Eczems der Vulva kommen noch Waschungen mit Glycerin oder einer Lösung kohlensauren Natrons hinzu; ist die Erkrankung chronisch, dann sind die Aetzmittel am wirksamsten.

In Fällen folliculärer Entzündung der Vulva leisten schwache Bleilösungen als Umschläge, Ruhe und Besserung des Allgemeinbefindens die besten Dienste. Dr. Oldham's Lieblingsmittel besteht in einer Salbe aus Acidum hydrocyanicum (zwei Drachmen), essigsaurem Blei (ein Skrupel), Cocosnussöl (zwei Unzen), welche auf die vorher in kaltem Wasser gebadeten Theile applicirt wird. In einigen von mir beobachteten Fällen habe ich durch die Anwendung des salpetersauren Silbers befriedigende Resultate erzielt.

Vulvitis und Ausflüsse aus den Geschlechtstheilen bei Kindern.

Ueber diesen Gegenstand sind viele Irrthümer verbreitet und Personen unrechtmässiger Weise angeklagt worden. Die Ansicht verschafft sich indess immer mehr Geltung, dass die weiblichen Geschlechtsorgane im kindlichen Alter an einem Ausflusse leiden können, welcher mit einem Contagium durchaus nicht zusammenhängt.

Zum grössten Theile haben diese Ausflüsse in den innerhalb der Vulva gelegenen Drüsen ihren Ursprung, während der oberhalb des Hymen gelegene Vaginalcanal durchaus intact bleibt.

Folgendes sind die hauptsächlichsten Veranlassungen der Vulvitis bei Kindern. —

1) Eine scrophulöse oder geschwächte Constitution.

2) Ascariden im Rectum können in directer oder indirecter Weise eine so starke Irritation hervorrufen, dass Leucorrhoe erzeugt wird.

3) Mangel an Reinlichkeit.

4) Die diphtheritische Erkrankung anderer Schleimcanäle geht zuweilen mit Leucorrhoe einher.

5) Tripperansteckung.

6) Irritation durch Zahnen hervorgerufen.

Die zuweilen vorkommende Nothzucht an Kindern lässt oft einen gonorrhoischen Ausfluss zurück; jedoch muss eine Aussage in dieser

Beziehung, wenn sie von uns gefordert wird, mit ausserordentlicher Vorsicht gegeben werde.

Wird Nothzucht vermuthet, dann ist der Zustand, in welchem sich der Scheideneingang befindet, von Bedeutung. In eine ausführliche Besprechung dieses Gegenstandes können wir hier nicht eintreten und wollen daher nur die hauptsächlichsten Momente angeben, auf welche bei Feststellung des Thatbestandes Rücksicht genommen werden muss. Wird die Untersuchung des Kindes bald nach vorgefallener Nothzucht vorgenommen, dann findet man an den äussern Geschlechtsorganen Spuren der Gewalt; sie können gedrückt oder zerrissen sein. Der Riss betrifft gewöhnlich das Hymen und das Perinäum. Diesen Befund trifft man gewöhnlich an. Das Vorhandensein eines Ausflusses, welches die Verwandten von Kindern, namentlich der niedern Klassen mit einer verübten Gewaltthat in Zusammenhang zu bringen geneigt sind, ist, wenn nichts Anderes vorliegt, jedes Werthes als Beweis einer vorgekommenen Nothzucht bar. Ausführlicheres über diesen Gegenstand enthalten die Lehrbücher der gerichtlichen Medicin. Die Folgen stattgehabter Gewalt bleiben bei Kindern viel länger sichtbar als bei Erwachsenen, so dass man an ihnen eine Nothzucht noch nach acht bis vierzehn Tagen festzustellen vermag. Bei Erwachsenen, namentlich bei verheiratheten Frauen sind die Zeichen, wenn nicht gerade grosse Brutalitäten vorgekommen, häufig gering und verschwinden rasch. Das Mikroskop kann bei Feststellung des Thatbestandes grosse Dienste leisten, da die Spermatozoen noch lange nachher aufgefunden werden können; wahrscheinlich sind wir im Stande sie noch vierundzwanzig bis dreissig Stunden nach erfolgter That im Schleime des obern Vaginaltheiles zu entdecken.

Pruritus der Vulva.

Die Bezeichnungen „Pruritus vulvae“ oder „Puritus vaginae“ sind auf eine Symptomenklasse angewendet worden, welche sich auf die Generationsorgane beziehen, sehr deutlich und characteristisch auftreten und die Patientin sehr quälen.

Die Symptome variiren der Form und dem Grade nach bedeutend, ihr hervorstechendstes Merkmal aber besteht in Jucken, welches die Patientin treibt, den afficirten Theil zu kratzen. Zuweilen besteht die Empfindung blos in einer Art Formication, ein kriechendes, unbehagliches Gefühl an der Oberfläche der äussern Geschlechtsorgane. Die Affection ist von Dr. Rigby richtig als „derjenigen der Urticaria ähnlich,

„nämlich als ein Gefühl unerträglichen Juckens verbunden mit Brennen“ bezeichnet worden. *)

Zuweilen exacerbirt dieses Gefühl und wird der Patientin ganz unerträglich. Kratzen bringt kaum eine temporäre Erleichterung und das Gefühl der Hitze ist nicht weniger quälend als das Jucken.

Selbst die schlimmsten Fälle machen gewöhnlich Remissionen, Wärme bringt den Paroxismus leicht hervor. Namentlich ist es die Bettwärme, welche nicht vertragen werden kann, so dass die Patientin alle Viertelstunden das Bett verlassen muss, um sich Erleichterung zu verschaffen. Auch nach dem Essen und Trinken vergrössert sich gewöhnlich das Uebel; dasselbe ist beim Herannahen der Menstruation der Fall.

Der Sitz der Empfindung ist ein verschiedener. In den meisten Fällen beschränkt sich die Irritation nicht auf eine Stelle, sondern ist gleichmässig über die ganze Schamgegend verbreitet. Alle Theile um den Scheideneingang herum sind ergriffen. In andern Fällen sind die Nymphen, die Clitoris, die Nachbarschaft des Vaginalcanals, ganz besonders die vordere Commissur oberhalb der Clitoris afficirt; endlich gibt es noch Fälle, in denen die Affection nicht äusserlich, sondern innerhalb der Generationsorgane ihren Sitz hat.

Sie kann bei Frauen jeden Alters vorkommen, wird aber am häufigsten in der climacterischen Zeit, wenn die Menses aufzuhören beginnen, beobachtet werden. Allein sie beschränkt sich nicht ausschliesslich auf diese Periode.

Frauen vorgerückten Alters werden häufiger von ihr befallen, als junge, und unverheirathete verhalten sich ihr gegenüber ebenso wie verheirathete Individuen.

Die Dauer der Affection kann eine verschiedene sein und kann sich auf Monate oder auf noch längere Zeiträume erstrecken. In manchen Fällen ist die Krankheit so persistent, dass die Patientinnen durch Schlaflosigkeit und andere Beschwerden im höchsten Grade herunterkommen und das Bedürfniss die Finger anzuwenden, um sich nur augenblickliche Erleichterung zu verschaffen, schliesst sie von der Gesellschaft aus. Ein heftiger Anfall von Pruritus ist, mit einem Worte, eine der unangenehmsten und quälendsten Krankheiten, von der eine Frau befallen werden kann.

Das Wesen und die Ursachen der Erkrankung sind verschiedener Art. Möglicherweise ist die Affection in der Mehrzahl der Fälle an-

*) On Diseases of Women p. 247.

fangs eine idiopathische; allein wenn sie in unsere Behandlung kommen, sind sie grösstentheils gemischten Characters. Scanzoni sieht sie als Hyperästhesie der sensitiven Nerven der Vagina an, welche in manchen Fällen idiopathisch, in andern secundär auftreten und im letztern Falle von verschiedenen Affectionen der Ovarien, der Vagina, des Uterus etc. abhängen; die verschiedenen Alterationen der äussern Geschlechtsorgane, welche man in Verbindung mit dem Pruritus beobachtet, hält dieser Autor für Folgezustände. In einem der heftigsten von mir beobachteten Falle schien die Veranlassung in Congestion und leichter Anteflexion des Uterus zu liegen.

Alles was eine Congestion der Geschlechtsorgane erzeugen kann, vermag auch diese Erkrankung hervorzurufen. So beobachten wir sie nicht selten in den ersten Schwangerschaftsmonaten. Wo ein schlaffer, unthätiger Zustand der Abdominaleingeweide, verbunden mit Verdauungsstörungen besteht, wie bei Individuen, welche bei reichlicher Lebensweise wenig Bewegung haben, da ist auch eine Anlage für diese Affection vorhanden. In Fällen der letztern Art treffen wir häufig Hämorrhoiden und Stuhlverstopfung an, und hier ist der Pruritus äusserst häufig mit einer beträchtlichen Hyperämie der äussern Geschlechtsorgane verbunden und das Kratzen und Reiben hat hier oft Entzündungsvorgänge der Vulva und der angrenzenden Theile im Gefolge. Wahrscheinlich sind die genannten Zustände grösstentheils nur prädisponirende Momente.

Chronische Gebärmutterentzündungen — gehen häufig mit Pruritus der Genitalien einher, beim Krebs des Uterus ist dies ganz entschieden der Fall und steht vielleicht mit dem sauren Ausflusse im Zusammenhange, welcher über die Vulva fliesst. Dr. West und Churchill erwähnen Fälle, in denen oberflächliche, granuläre Erosionen des Muttermundes die Veranlassung waren, und Scanzoni hält Lageveränderungen des Uterus, ebenso Geschwülste für Ursachen der Erkrankung.

Radicale Störungen des allgemeinen Gesundheitszustandes, welche unabhängig sind von Alterationen der Geschlechtsorgane, haben in einigen Fällen Pruritus zur Folge gehabt. So hat Dr. West einen Fall mitgetheilt, in welchem eine junge Dame an einem heftigen Pruritus gelitten hat, welcher sich hinterher von Diabetes abhängig erwies.

Saure Beschaffenheit der aus den sebacösen Drüsen der Vulva herrührenden Secretionen, ebenso Ascariden und Mangel an Reinlichkeit können Veranlassungen abgeben. Die Anwesenheit von Läusen kann gleichfalls Pruritus zur Folge haben.

Auf eine aphthöse Entzündungsform der Vulva hat Dr. Deeves zu-

erst als gelegentliche Veranlassung der hier in Rede stehenden Affection hingewiesen. Die innere Fläche der Commissur der Vulva ist dabei mit kleinen aphthösen Flecken bedeckt und die betroffenen Theile sind congestionirt. In wie weit dieser Zustand ein primärer oder secundärer sei, ist nicht ausgemacht.

Entzündung der Schleimfollikel der Vulva — Folliculitis der Vulva (Oldham) — ist eine Erkrankung, in welcher quälender Pruritus vorhanden sein kann.

In einem von mir beobachteten Falle war die Affection von einer warzigen Geschwulst unter der Vaginalfläche der Urethra von der Grösse einer Wallnuss abhängig. In diesem Falle war die Abtragung des Gewächses geboten, worauf bald Heilung eintrat. Vasculäre Geschwülste der Urethra, welche bekanntlich innerhalb der Urethramündung wachsen, geben zu Störungen der Blasenentleerung Anlass, erzeugen aber seltener Pruritus.

Schliesslich muss bemerkt werden, dass es wenige Alterationen der in der Nähe des Scheideneinganges gelegenen Schleimhaut gibt, welche nicht mit Pruritus verbunden sein können.

Behandlung. — Die allgemeine Behandlung besteht in Beseitigung aller Schädlichkeiten, welche in der Lebensweise, in den Gewohnheiten etc. der Patientin entdeckt werden können. In derjenigen Form der Affection, welche bei Frauen jenseits des climacterischen Alters neben Schwäche, mangelhafter Digestion, Appetitlosigkeit angetroffen wird, und in der die Haut der Schamgegend entweder gar nicht oder nicht wesentlich verändert ist, verordne man Mineralsäuren nebst bittern Aufgüssen. Was die Behandlung betrifft, so entferne man zunächst Alles, gleichgiltig ob es Ursache oder Folge der Erkrankung, was in Verbindung mit dem Pruritus angetroffen wird und in manchen Fällen ist die Localbehandlung Alles, was zu thun nöthig ist. Reinlichkeit ist eine Hauptsache. Die äussern Geschlechtstheile müssen häufig mit lauem oder kaltem Wasser gründlich gewaschen werden.

Die Patientin brauche häufig Bäder. Sind die Blutgefässe der Vulva sehr gefüllt, dann entleere man sie durch Blutegel und eine gründliche Cauterisation des Os uteri mittelst des Höllensteinstiftes wird zuweilen Hilfe bringen, wo uns andere Massregeln im Stiche lassen.

Von topischen Mitteln hat Scanzoni eine Mischung aus zwei Theilen Chloroform und dreissig Theilen Mandelöl zur Application auf die Labien und das Ostium vagina sehr empfohlen. Mir hat das Mittel die grössten Dienste erwiesen, allein die Quantität des Chloroform

ist zu gering. Ich habe daher einen Theil Chloroform mit sechs Theilen Mandelöl vermischt. Dr. West findet Goulard'sches Wasser mit Blausäure nützlich. Sind Aphthen vorhanden, dann hat mir eine Borax-Solution nebst etwas Morphium (Borac. ʒIV. Morph. hydrochl. grviii., Aq. Ros. ʒX. — West) gute Dienste geleistet. Dr. Rigby benutzte eine Salbe aus gleichen Theilen ung. hyd. nit. ox. und Leberthran. Scanzoni empfiehlt Alaun und Zucker auf einen Baumwollentampon gestreut und eine Woche lang zweimal täglich in die Vagina eingeführt. Derselbe Autor bemerkt, dass er von Scholz's Mitteln, Calladium sequinum, befriedigende Resultate gesehen hat. Manche haben mittelst Höllensteins cauterisirt. Sind Pediculi vorhanden, dann räth Churchill Terpentin, Tabak oder Calomel in Pulverform.

Ist in Folge des vielen Kratzens und Reibens Anschwellung und Schmerzhaftigkeit der Labien, Nymphen etc. vorhanden, dann ist es wesentlich, die Patientin mehrere Tage lang eine horizontale Lage einnehmen zu lassen; dabei wende man Umschläge von Goulard'schem Wasser nebst Blausäure an und bringe ein damit benetztes Leinwandläppchen zwischen die Labien.

[Es kann wohl kein Zweifel darüber obwalten, dass — wenigstens in einer grossen Anzahl von Fällen — der Pruritus vaginae eine reine Neurose ist, welche sich vom allgemeinen Pruritus nur dadurch unterscheidet, dass er sich auf eine bestimmte Nervenprovinz beschränkt. Viele von den Fällen, welche im Metropolitan-Free-Hospital zu meiner Beobachtung gekommen sind, boten daher auch Nichts weiter dar, als die mehr oder minder heftigen Symptome nebst den durch das Kratzen oder Reiben, Schaben etc. erzeugten Folgezuständen. Meiner Erfahrung gemäss leisten energische Cauterisationen bei heftigen Fällen entschieden gute Dienste. Weit besser, sicherer und für die Patientin angenehmer ist die hypodermatische Injection einer Morphiumlösung. Seitdem ich dieses Mittel gebraucht, habe ich keine Veranlassung gefunden zu einem andern meine Zuflucht zu nehmen; natürlich habe ich immer die reinen Fälle von Prurigo im Sinne. Gewöhnlich genügen schon ein bis zwei Injectionen um die Krankheit vollständig zu heben. Ich injicire etwa $^1/_6$ bis $^1/_4$ Gran Morphium in Verbindung mit etwa $^1/_{40}$ bis $^1/_{36}$ Gran Atropin, um das Brechen zu verhüten, welches sonst der unangenehme Begleiter der Morphiuminjectionen zu sein pflegte.

In einem jüngst von mir beobachteten Falle, in welchem weder das eben erwähnte Verfahren noch andere Mittel Hilfe bringen wollten, habe ich den Richardson'schen Apparat zur localen Anaesthesie mit dem besten Erfolge applicirt. Der Fall betraf eine fünfzigjährige

Dame, welche an dem Uebel mit kurzen Unterbrechungen drei Jahre lang gelitten und während dieser Zeit keine Nacht ruhig verbracht hatte. Sehr häufig traten Exacerbationen ganz fürchterlicher Art ein. Dass die Patientin äusserst herabgekommen war, bedarf kaum der Erwähnung. Schon nach der ersten Application der localen Anästhesie blieb das Jucken und Brennen zwei Tage lang aus und die Patientin schlief seit langer Zeit zum ersten Male die Nacht hindurch ungestört. Wiederholte Applicationen haben das Uebel gänzlich verschwinden gemacht, welches jetzt nach Verlauf von sieben Monaten nicht wiedergekehrt ist.]

Kapitel XX.

Krankheiten der Vagina.

Angeborne Defecte.

In seltenen Fällen sind gewisse Theile der äussern Geschlechtsorgane entweder nur mangelhaft entwickelt oder gar nicht vorhanden; ja es kann ein Mangel des ganzen äussern Geschlechtsapparates oder „Cloakenbildung" bestehen, in welcher das Rectum, die Vagina und Urethra nur eine gemeinschaftliche Oeffnung haben. Andere Unregelmässigkeiten in der Bildung sind als Hermaphroditismus beschrieben worden. *) Die Defecte, welche das meiste practische Interesse haben, beziehen sich auf den Scheideneingang und den Scheidencanal.

Mangel der Vagina. — Die Vagina kann ganz und gar fehlen, jedoch kommt dies nicht häufig vor. In solchen Fällen können auch die Labien oder andere Theile der äussern Geschlechtsorgane mangelhaft entwickelt sein. Die Patientin tritt zur gewöhnlichen Zeit in die Pubertät ein, menstruirt aber niemals, obgleich die Brüste gut entwickelt sind und die Geschlechtslust sich gleichfalls geltend macht. Bei der Untersuchung findet man die Urethra unterhalb der Clitoris, aber keinen Vaginalcanal.

Unvollkommene Vagina. — Zuweilen ist die Vagina nur durch einen kleinen Sack oder durch eine Vertiefung angedeutet, in welche der Finger nur mit Mühe eine kurze Strecke vorgeschoben werden kann. Auch in diesen Fällen bleiben die Menses gewöhnlich aus.

---

*) Diese Gegenstände finden sich in Kiwisch's klinischen Vorträgen (dritte Ausgabe von Scanzoni, Prag 1857, Band II.) sehr gut abgehandelt. Ueber Hermaphroditismus verweisen wir den Leser auf Simpson's Abhandlung über diesen Gegenstand im II. Bande seiner „Obstetric Werks."

Strictur der Vagina.

Unter diese Bezeichnung fallen zwei Klassen von Fällen. In der ersten stehen die angebornen Fälle, in denen die Vagina unten von normaler Beschaffenheit ist und das Hymen sich in seiner gehörigen Position befindet. Unmittelbar über dem Hymen aber stösst der Finger auf ein Hinderniss, — der Vaginalcanal ist zu kurz. Dieses Hinderniss kann aber in einem Septum bestehen, welches die Vagina oberhalb des Hymen in zwei Abschnitte theilt. Ein solches Septum sitzt gewöhnlich am obern Drittel des Canals. Die zweite Klasse wird aus Fällen wirklicher Vaginalstricturen zusammengesetzt, welche durch Verletzungen und darauf eingetretener Vernarbung und Contraction oder Zusammenwachsung der Vaginalwände entstanden sind. In den angebornen Fällen kann das Septum jeder Oeffnung ermangeln, so dass sich oberhalb derselben Menstrualblut ansammelt; oder es kann eine Oeffnung vorhanden sein und dem Menstrualblute seinen Abfluss gestatten. Es ist klar, dass in ersterem Falle nicht nur die Menses fehlen müssen, sondern auch Sterilität vorhanden ist. Fälle dieser Art kommen häufig vor und können mit unvollständigem Hymen oder mit Verschluss des Muttermundes verwechselt werden. Unvollständige angeborne Stricturen der Vagina können aber eine Verwechslung mit Obstruction durch ein resistentes Hymen erfahren. Zur Diagnose dieser Fälle bedarf es der combinirten Untersuchung. Der in das Rectum eingeführte Finger wird feststellen können, ob die gefühlte Obstruction das Vaginalende sei oder nicht. Die Lage des Uterus wird dies hinlänglich klar stellen.

Die Fälle acquirirter, completer Strictur der Vagina sind von den angebornen leicht zu unterscheiden, indem die Patientinnen bei letzteren niemals menstruirt haben. Ueberdies ist die Vagina in Fällen acquirirter Strictur verzogen und in ihrer Form sonst verändert. Die Krankengeschichte wird den Unterschied stets feststellen lassen.

Ausserordentliche Enge der Vagina, — welche aber nicht in Strictur übergeht, kann vorkommen. Der Canal ist durchgängig aber nur äusserst enge, so dass er die gehörige Ausübung des Beischlafes wohl, aber die Empfängniss nicht nothwendigerweise verhindert. Gewöhnlich ist aber eine zu enge Vagina auch sehr kurz und die Entwicklung des Uterus mangelhaft. Jedoch kommt dieser Zustand in den verschiedensten Graden der Ausbildung vor.

Es muss hier erwähnt werden, dass Fälle vorgekommen sind, in denen die Vaginalstricturen den Beischlaf unmöglich gemacht haben

und dieser durch die Urethra vollzogen worden ist. Dieser Canal ist unter solchen Umständen natürlich ganz bedeutend dilatirt gefunden worden

Schliesslich ist noch des imperforirten Hymens zu gedenken, welcher sowohl Störungen der Menstruation als Unfruchtbarkeit zur Folge haben kann. Grösstentheils ist auch die Ausübung des Beischlafes entweder gestört oder gänzlich unmöglich.

Behandlung der verschiedenen Formen von Verschluss der Vagina.

Wo der Mangel der Vagina mit gleichzeitigem Mangel des Uterus verbunden ist, dort kann von einem Eingreifen nicht die Rede sein. Ist die Gebärmutter aber vorhanden und machen sich Menstruationsbeschwerden geltend, dann wäre der Versuch, eine künstliche Vagina zu etabliren nicht absolut zu verwerfen. Bevor man bis zum Uterus vorgedrungen, kann man nicht behaupten, dass die Menstruation und Schwangerschaft durchaus unmöglich seien. Ich denke dabei an einen Fall, den ich vor nicht langer Zeit gesehen und welcher die Ansicht in mir festgestellt hat, dass die Bildung einer Vagina ein günstiges Resultat zur Folge haben würde.

Strictur oder Verschluss der Vagina. — Die Strictur der Vagina als Folgezustand mechanischer Verletzungen während der Geburt ist häufig sehr schwer zu heilen. Zwei Methoden kommen zur Anwendung, nämlich: die Incision mit darauffolgender Dilatation oder die Dilatation allein. Die Wahl der Methode hängt vom Falle ab. Ist die Strictur sehr fest und unbedeutend, dann genügt eine Incision mittelst eines Bistouri's um den Canal auf seine normale Beschaffenheit zurückzuführen. Die Oeffnung wird durch mehrere Tage wiederholte Tamponirung der Vagina erhalten. Ist die Strictur eine sehr hochgradige, dann kann die Incision vielleicht ganz entbehrt und die allmählige Dilatation durch Bougies vorgezogen werden. Feste Bänder, welche man während der Dilatation antrifft, werden nur ganz leicht und oberflächlich eingeschnitten um die Ausdehnung zu erleichtern. *) In denjenigen Fällen von Strictur, in denen eine Entbindung eintritt, bildet der Kindeskopf ein sehr wirksames Dilatationsinstrument, welches aber einer sorgfältigen Unterstützung durch das Messer bedarf. Die grosse Neigung des Narbengewebes, sich nach erfolgter Trennung zu contrahiren, stellt

*) Dr. Braxton Hicks hat einige interessante Fälle acquirirter Structuren der Vagina mitgetheilt. Das zur Heilung eingeschlagene Verfahren bestand in einer Combination von Schneiden und Dilatation. Der Erfolg war ein sehr guter.

zuweilen unsere Zeit und Geduld auf die Probe, bevor es uns gelingt, den Vaginalcanal auf seine richtige Form zurückzuführen. Wenn geschnitten wurde, muss die grösste Reinlichkeit anempfohlen werden.

Bei den angebornen Stricturen, welche aber nicht so vollständig sind, dass sie zwar nicht die Menstruation, wohl aber den Beischlaf stören, wird die vorhandene Oeffnung aufgesucht und durch das Messer erweitert; hierauf wird die Vagina tamponirt, damit die Wundflächen nicht wieder zusammenwachsen.

Abnorme Enge der Vagina — wird am zweckmässigsten durch Bougies behandelt, welche man allmählig und so lange vergrössert, bis der Canal eine Ausdehnung angenommen hat, welche den Beischlaf möglich macht. Die Radicalcur geschieht durch eine Entbindung und es ist merkwürdig, wie leicht eine scheinbar sehr enge Vagina sich so ausdehnt, dass der Kindeskopf durch sie hindurch passiren kann. Eine einmalige derartige Erweiterung beseitigt den Zustand gründlich.

Die Behandlung der durch den Hymen gesetzten Obstruction richtet sich nach dem vorliegenden Falle. Obgleich die Menstruation von statten gehen kann, so muss das Hinderniss dennoch, wegen der Unmöglichkeit des Coitus, beseitigt werden. Die Behandlung solcher Fälle ist leicht und besteht in der Ausführung eines Kreuzschnittes in die verstopfende Membran. Andere Autoren haben die Abtragung des Hymen durch einen circulären Schnitt angerathen. Nach der Operation wird ein cylindrisch zusammengerolltes und in Oel getauchtes Leinwandstück vorsichtig in die Vagina eingeführt. Der Tampon sei so dick, dass er den Canal einwenig distendirt und die Heilung per primam hindert; im Laufe der beiden folgenden Tage wird er zweimal täglich gewechselt. Die Behandlung des imperforirten Hymens als Menstruationshinderniss ist Seite 313 besprochen worden.

Vaginitis.

Entzündung des Vaginalcanals kommt, in acuter Form wenigstens, nicht sehr häufig vor, obgleich eine vermehrte Vascularität der Vaginalschleimhaut nebst davon ausgehender Secretion in Fällen chronischer Gebärmutterentzündung gewöhnlich beobachtet werden kann. Vaginitis ist ferner zuweilen mit Gonorrhoe verbunden, gewöhnlich aber ist dabei die Vulva oder der Scheideneingang mehr afficirt als die Vagina.

Behandlung. — Wenn Hitze, Empfindlichkeit und Congestion der Vagina vorhanden ist, können Blutegel um die Labien mit Nutzen applicirt werden. Nach dem Abfallen der Blutegel wende man kalte

Fomentationen an. Sitzbäder und Injectionen von lauem oder ganz kaltem Wasser leisten gute Dienste. Scanzoni empfiehlt für chronische Fälle den bereits erwähnten Alauntampon, welcher alle zwei bis drei Tage stündlich in die Scheide eingelegt wird; bei beträchtlicher Sensibilität verdünne man den Alaun durch pulverisirten Zucker. Manche Fälle können die Anordnung des Höllensteines in Solution oder Substanz erfordern. Die allgemeine Behandlung ist für die Therapie solcher Fälle ebenso wichtig als die locale. Ruhe, geschlechtliche Enthaltsamkeit, horizontale Lage, leichte Abführmittel, mässige Quantitäten Nahrung, Fernhalten jeder Aufregung sind zweckmässige Mittel. Nach eingetretener Heilung müssen diejenigen Veranlassungen vermieden werden, welche den Zustand hervorgebracht. Vaginitis in Verbindung mit Gonorrhoe bedarf einer andern Behandlung. Was aber auch die Ursache der Vaginitis sein mag, jedenfalls ist die höchste Reinlichkeit ein wichtiges Mittel für ihre Heilung.

Alterationen der Sensibilität des Vaginalcanals oder des Ostium vaginae.

Spasmus und Hyperästhesie. — Bei der Untersuchung mittelst des Fingers kann es sich herausstellen, dass der Scheideneingang ausserordentlich empfindlich sei. Die leichteste Berührung verursacht grosse Schmerzen, so dass in manchen Fällen die Untersuchung unmöglich wird. Einer solchen Hyperästhesie liegen nicht immer dieselben Ursachen zu Grunde. Die Affection ist unter verschiedenen Namen beschrieben worden. Dr. Marion Sims, Debout und Andere haben erst vor nicht langer Zeit unsere Aufmerksamkeit auf sie, namentlich als Ursache der Sterilität und Hinderniss für die Ausführung des Beischlafes, gelenkt. In manchen Fällen scheinen die Theile gegen eine leichte Berührung empfindlicher zu sein, als gegen eine derbere Behandlung. Die ausserordentliche Sensibilität wird gewöhnlich von schmerzhaften Contractionen des Schliessmuskels der Scheide begleitet, daher die Namen: „Vaginalkrampf," „Vaginismus." Die Schwierigkeit den Finger einzuführen, hängt von der spasmodischen Contraction des Muskels ab. Am häufigsten soll der Zustand bei Individuen vorkommen, deren Nervensystem gewöhnlich leicht erregbar ist. In manchen Fällen ist dieser hyperästhetische, spasmodische Zustand Alles, was aufgefunden wird. In jeder andern Beziehung ist das Individuum bei vollkommener Gesundheit.

Dr. Ferguson glaubt, dass die Vagina beim „irritablen" Uterus einer derjenigen Localitäten sein kann, in welchen diese Neuralgie ihren Sitz aufschlägt, wodurch die Scheide so empfindlich wird, dass der

Beischlaf nicht ertragen werden kann. Scanzoni's Auffassung gemäss begleitet die Krankheit sowohl die Anteversionen, Retroversionen, Flexionen als auch wirklichen Veränderungen des Uterus selbst und ist bei spasmodischen Affectionen der Urethra, Blase oder des Rectum nicht selten. Sie kann durch verschiedene locale Vorgänge hervorgerufen werden. Simpson hat in einigen Fällen wirkliche, kleine, noduläre Neurome unter der Schleimhaut entdeckt. Folgender Fall, welchen ich jüngst beobachtet habe, ist dem Simpson'schen einigermassen analog. Die Patientin war eine Dame, welche zwei Kinder geboren hatte; seit einigen Monaten bestand eine so grosse Empfindlichkeit im Ostium vaginae, dass der Beischlaf ganz unmöglich war. Durch genaue Untersuchung wurde festgestellt, dass die Sensibilität sich thatsächlich nur auf einen kleinen, kaum $^1/_4$ Zoll breiten Flecken in der Nähe der hintern Commissur beschränkte. Der Fall wurde dadurch geheilt, dass die Schleimhaut dieser Stelle abgelöst und die Ränder mittelst feiner Silbersuturen vereinigt wurden. Möglicher Weise hing die Hyperästhesie von Zerreissung oder Entzündung irgend einer Nervenfaser während der Geburt ab. In manchen Fällen ist es unmöglich, eine locale Ursache aufzufinden und die Affection scheint eine Folge krankhafter Erhöhung der Nervenempfindung durch mangelhafte Ernährung oder geistige Anstrengung zu sein. Sehr gebildete und geistig begabte Frauen scheinen von dem Uebel eher befallen zu werden, als solche, welche sich körperlich anstrengen müssen.

Behandlung. — Die erste Indication bezieht sich auf die Entfernung des veranlassenden Momentes. Zu diesem Zwecke untersuche man die Beschaffenheit der Vulva, Vagina und des Uterus und nehme die Heilung der Erkrankung vor, wenn eine solche festgestellt wird.

Vielleicht würden bei genauer Untersuchung viele Fälle dem von mir in dem einen Falle eingeschlagenen Verfahren, bestehend in Ablösung und Vereinigung der Schleimhaut, weichen.

Für Fälle, in denen sich die Empfindlichkeit auf das ganze Ostium vaginae erstreckt, hat man allmählige Dilatation der Vagina durch Instrumente empfohlen, um die Theile an die Berührung eines fremden Körpers zu gewöhnen; ferner hat man Incision des Sphincter beiderseits mit darauffolgender Anwendung von Bougies oder Trennung des Nervus pudendus angerathen. Das Verfahren Marion Sims' unterscheidet sich nicht wesentlich von dem Debout's**) und Michon's***).

---

*) Ost. Trans. Vol.

**) Bull. de thér. 1861. Vol. II.

***) Ibid.

Es besteht in Durchschneidung des Schliessmuskels der Vagina zu beiden Seiten der Commissur der Vulva; die Incision muss tief genug geführt werden um durch die Muskelfasern zu gehen. Sodann wird ein Dilatator aus Glas (Marion Sims) oder Kautschuck (Débout) angewendet, um die durch die Incision erzeugten Ränder nicht zusammenwachsen zu lassen. Wie zu erwarten, stellen sich manchmal starke Blutungen ein, welche durch Kälte zu bekämpfen sind. Schliesslich werden die Dilatatoren eine Zeit lang getragen und vergrössert, bis eine hinlängliche Erweiterung der Theile stattgefunden hat. Simpson hat die Krankheit mittelst subcutaner Durchschneidung der Schamnerven durch das Tenotom behandelt.

Fälle, in denen die Affection den Beischlaf hindert, sind entschieden selten. In andern Fällen ist das spasmodische Element weniger deutlich ausgesprochen, die Sensibilität aber ausserordentlich stark vorhanden. Hier leisten Opiumklystire die besten Dienste. Scanzoni spricht über die Verbindung von Opium und Beladonna, in derselben Form gereicht, günstig. Wenn keine limitirte, locale Veränderung aufgefunden werden kann, ist die Allgemeinbehandlung von Bedeutung. Eine geregelte mässige Lebensweise, Bewegung in freier Luft, Reiten besonders, Gebrauch des Schwammbades, Frictionen der Haut, mehr körperliche als geistige Pflege stehen in erster Reihe und sind Mittel, deren Vernachlässigung keine Heilung zu Stande kommen lässt. In manchen Fällen ist die Regulirung des gestörten, geistigen Zustandes die beste Therapie.

Fisteln.

Zwischen der Blase und der Vagina kann eine abnorme Communication stattfinden, welche Blasenscheidenfistel genannt wird und in ihrer Grösse variirt. Gewöhnlich bildet sie sich in Folge eines durch den Kindeskopf während der Geburt geübten und längere Zeit fortgesetzten Druckes. In einigen seltenen Fällen ist eine Communication zwischen der Blase und dem Cervix uteri gefunden worden. (Vesico-uterinal-Fistel.) Endlich kommen Fälle vor, in welchen das zwischen der Vagina und dem Rectum befindliche Septum perforirt und demnach eine Recto-Vaginal-Fistel etablirt ist.

Diese naturwidrigen Oeffnungen schaffen unsägliches Leid, obgleich sie an und für sich keine grosse Bedeutung haben.

Behandlung der Blasen-Scheiden-Fistel. — Es gibt keinen Theil der Chirurgie, in welchem seit einigen Jahren ein so grosser Fortschritt stattgefunden hätte, als es in der Behandlung dieser, der gewöhnlichsten an den weiblichen Geschlechtsorganen vorkommenden Fisteln,

der Fall ist. Die Blasen-Scheiden-Fisteln sind gegenwärtig fast ohne Ausnahme heilbar. Dr. Marion Sims gebührt das Verdienst, eine Methode eingeführt zu haben, welche selten im Stiche lässt; sie besteht in der Anwendung von Metalldrähten anstatt der Seidennähte; ausserdem werden die Theile auch durch sein Speculum besser in Sicht gebracht und der Operation zugänglicher, als es je vorher der Fall war. Die Operation, wie sie gegenwärtig von verschiedenen ausgezeichneten Aerzten ausgeführt wird, ist im Wesentlichen dieselbe. Die Empfehlungen von Marion Sims, Baker Brown,*) Spencer Wells,**) James Lane***) und Mathews Duncan †) stimmen in den Hauptsachen miteinander überein. Die Patientin wird einen oder mehrere Tage vor der Operation durch passende Diät für dieselbe vorbereitet; vor der Operation wird der Mastdarm entleert. Baker Brown und Spencer Wells empfehlen die Lithotomie-Lage, Marion Sims hingegen die Seitenlage, andere wieder die Knie-Ellenbogenlage. Die beiden ersten Positionen gestatten die Chloroformirung leichter, die zuletzt erwähnte Lage ist für schwierige Fälle die beste. Sims' Speculum wird eingeführt und sodann werden die Fistelränder mittelst eines passenden Messers angefrischt. Baker Brown bedient sich zweier Messer, eines für die linke und eins für die rechte Hand. Spencer Wells und Andere halten die Art und Weise für wichtig, in welcher die Anfrischung vorgenommen wird, indem sie empfehlen, die Schleimhaut der Vagina, sowie die Muskellage der Blase, aber nicht die Schleimhaut der letztern zu entfernen. Die Folge hievon ist, dass die angefrischte Fläche grösser wird. Nachdem man sich überzeugt, dass auch nicht der geringste Punkt der Ränder unangefrischt geblieben ist, werden die Silberdrähte angelegt und Marion Sims besteht darauf, dass sie zahlreich und dicht neben einander angelegt werden müssen. Nachdem die Wundränder aneinandergebracht sind, wird der Draht mittelst der Finger oder durch Zangen gedreht und dann kurz abgeschnitten.

Bei der Ausübung dieser Operation hat man darauf zu achten, die Uretheren zu vermeiden. Ich habe von mehr als einer Operation gehört, in welcher ungünstige Ausgänge dadurch herbeigeführt wurden, dass die Uretheren insultirt worden waren.

---

*) Lancet 1861. Vol. II. p. 404.
**) Brith. Med. Journ. Aug. u. Sept. 1861.
***) Lancet. 12. Jan. 1861. p. 37.
†) Edinb Med. Journ. Dec. 1861.

Nach vollendeter Operation muss die Patientin mehrere Tage im Bette die Seitenlage einnehmen. Ein Catheter verbleibt in der Blase, um Urinansammlungen zu verhüten. Er wird mit einer Gummiröhre verbunden, um den Urin in ein passendes unter dem Bette befindliches Gefäss zu leiten. Der Catheter muss eine S-förmige Biegung haben und aus biegsamen Metall gefertigt sein, um ihn leicht befestigen zu können. Spencer Wells räth die viertelstündige Untersuchung des Instrumentes, um nachszusehen, dass es nicht verstopft sei. Es wird früh und Abends gewechselt und vor der Wiedereinführung gehörig gereinigt. Die Stuhlentleerungen werden durch hie und da zureichende kleine Opiumgaben zehn bis vierzehn Tage verhindert. Etwa am zehnten Tage werden die Suturen entfernt. Zu diesem Zwecke ziehe man die Sutur mittelst einer Zange an und durchschneide sie mit einer scharfen Scheere.

Behandlung der Recto-Vaginal-Fisteln.

Diese Fälle werden ganz nach denselben Principien behandelt, wie die Blasenscheidenfisteln, nur bieten sie der Behandlung keine so grossen Schwierigkeiten dar; zuweilen genügt schon die Application von Aetzmitteln, um einen Verschluss zu Stande zu bringen. Baker Brown empfiehlt in einigen Fällen das Eingeweide von der Fistel bis zum Anus einzuschneiden in der Aussicht dessen Heilung von unten auf zu bewirken. Wo andere Mittel nicht helfen, schreite man zu der bei der Blasen-Scheiden-Fistel beschriebenen Operation. Die Nachbehandlung besteht ganz einfach in Verhinderung der Stuhlentleerungen. Fisteln krebsigen Ursprunges sind durch die Operation nicht heilbar.

Zum Zwecke der Heilung der Blasen-Gebärmutter-Fistel hat man den Muttermund verschlossen, so dass die Patientin durch die Blase menstruirt. Dies ist unter den beiden Uebeln das kleinste. James Lane erzählt einen höchst curiosen Fall, in welchem die Patientin trotz des Verschlusses des Os uteri schwanger geworden ist. Wahrscheinlich ist der Verschluss nicht complet gewesen.

Tumoren der Vaginalwandungen.

Zuweilen kommen Fibroide in der Vaginalwand vor. So hat Paget*) eine harte fibroide Geschwulst von der Grösse eines Eies aus der Vaginalwand vor dem Os uteri ausgeschält, welcher die Ursache profuser Blutklumpen gewesen war. Die fibroiden Polypen sind mittelst eines Stieles in der Vagina befestigt und hängen frei in den Canal hinein. Schleimpolypen der Vagina sind selten.

---

*) Med. Times et Gazette. 17. Aug. 1861.

Fettgeschwülste hat man zwischen Rectum und Vagina wachsend gefunden.*) Krebs der Vagina kommt in zwei Formen vor, nämlich als Blumenkohlgewächs, gewöhnlich mit gleichartiger Affection des Os uteri und als Verdickung, Verhärtung und unregelmässig knotiger Beschaffenheit der Vaginalwand. Krebsige Ablagerungen im Scheidengewölbe haben häufig Blasen-Scheiden-Fisteln zur Folge.

Behandlung. — Die fibrösen Geschwülste, sowie die Polypen weichen nur chirurgischen Eingriffen. Sie stehen dem Beischlafe im Wege und müssen entfernt werden. Die polypoiden Tumoren werden am besten mittelst des Écraseurs entfernt, grössere oder breit angeheftete Tumoren erfordern eine sorgfältige Operation mittelst des Messers.

Cysten der Vagina werden, wenn sie gestielt sind, excidirt, sind sie nicht gestielt, dann kann man sie punctiren und hinterher eine Injection machen. Haben die Cysten keinen bedeutenden Umfang, dann kann man sie von ihrer Anheftung ablösen. Letzteres Verfahren ist bei Weitem das beste, da sie sich sonst nach der einfachen Punction wieder leicht füllen.

Für die Behandlung des Krebses der Vagina gelten dieselben Regeln, welche beim Gebärmutterkrebs aufgestellt worden sind.

---

*) Dr. Davis's Werk Vol. I p. 137. In den Werken von West und Mc. Clintock findet man auch Fälle dieser seltenen Krankheit beschrieben.

Kapitel XXI.

Krankheiten der Urethra und der Blase.

Chronische Entzündung der Urethra.

Gelegentlich kommt ein höchst lästiger, entzündlicher Zustand der weiblichen Urethra vor. Der Canal fühlt sich einem harten Stricke ähnlich an, kann empfindlich sein und bei der Einführung eines Catheters schmerzen. Viele dieser Fälle von Urethritis sind Folgezustände der Gonorrhoe und zeichnen sich durch Röthe, Empfindlichkeit, puriformen Ausfluss aus der Urethra, schmerzhafte Blasenentleerung und blutigen Harn aus. Hält die gonorrhoische Entzündung lange Zeit an, dann finden wir als Folgezustände eine derartige Härte der Urethra, wie wir sie oben beschrieben haben. Ausser der Geschichte des Falles kann Nichts weiter vorhanden sein, was darüber entscheidet, ob eine vorliegende chronische Urethritis gonorrhoischen Ursprunges sei oder nicht. Frequente und schmerzhafte Blasenentleerung, geringer Ausfluss und ein Schmerz während des Beischlafes bilden die gewöhnlichen Symptome dieser Fälle.

Behandlung. — Die Behandlung der chronischen Urethritis besteht in Ruhe, Gebrauch lauer Bäder, Vermeidung jeglicher Irritation, Reinlichkeit, Gebrauch adstringirender Waschungen oder Injectionen schwacher Alaun- oder schwefelsaurer Zinklösungen in die Urethra. Diese Mittel genügen für einfache Fälle. Innerlich leistet Copaiva das Meiste und kann auch in den Fällen nicht gonorrhoischen Ursprunges angewendet werden. Die Heilung des Zustandes ist entschieden schwer, namentlich wenn Verdickung der Urethra vorhanden ist. Um ein befriedigendes Resultat zu erzielen, bedarf es grosser Geduld; zuweilen ist die Application von salpetersaurem Silber in Pulverform oder in Solution, namentlich in Fällen nöthig, in welchen die Schleimhaut der Urethra ulcerirt ist.

Strictur en der Urethra.

Diese Affection findet man selten bei Frauen vor. Sie erschwert nothwendigerweise das Uriniren und die eingeführte Sonde erkennt leicht das Hinderniss, auf welches sie stösst. Gewöhnlich lässt sich die Affection auf eine mechanische Verletzung zurückführen, wie Druck durch den Kindeskopf oder durch Instrumente etc.; ebenso kann sie durch Contractionen in Folge syphilitischer Geschwüre oder chronischer, gonorrhoischer Inflammation erzeugt sein. Henry Thompson *) hat in seinem Werke über Strictur der Urethra die wenigen Fälle von Strictur der weiblichen Urethra zusammengestellt, welche von Andern und ihm beobachtet worden sind. Dieser Autor bestätigt die Ansicht früherer Schriftsteller, wonach die Obstruction sich gewöhnlich nahe dem Orificium urethrae befindet.

Behandlung. — „In der Behandlung der organischen Contrac-„tionen der Urethra", sagt Sir Henry Thompson, „wird die Dilata-„tion, und wenn es nöthig ist, die Trennung des resistenten Theiles im Allgemeinen genügen." Die Kürze des Canales und die leichte Zugänglichkeit wird vorzunehmenden Operationen keine Schwierigkeit darbieten.

Vasculäre Geschwülste der Urethra.

Dies ist eine ausserordentlich wichtige Affection. Die Geschwulst bildet eine hellrothe Escreszenz, welche unmittelbar innerhalb des Orificium externum urethrae wächst und in ihrer Grösse von einem Stecknadelkopfe bis zur Haselnuss variirt; sie ist meistentheils mehr oder minder gestielt, und ich habe selbst einen Fall gesehen, in welchem der Stiel $^1|_4$ Zoll lang war. Die Geschwulst besteht aus einer hypertrophirten Schleimpapille und die Form sowohl als das ganze Aussehen macht den Eindruck einer auf der Schleimhaut wuchernden Vegetation. Die beste mikroskopische Beschreibung hat Burford Norman im London Journal of Medicin, Febr. 1852 gegeben. Gewöhnlich ist in dem Tumor eine ausserordentliche Sensibilität vorhanden und die durch ihn erzeugten Symptome sind zuweilen so sehr heftig, dass ihre Intensität zu der Grösse der Geschwulst in gar keinem Verhältnisse steht. Die haupsächlichsten dieser Symptome bestehen in erschwertem, schmerzhaftem und frequentem Uriniren, Schmerz während des Coitus und

*) The Pathology and Treatement of Stricture of the Urethra. London Churchill. 2. Ed. p. 379.

während des Gehens etc. Das constanteste Zeichen ist die Schmerzhaftigkeit unmittelbar nach der Harnentleerung, während die letzten paar Tropfen abfliessen. Diese Geschwülste können secundäre Erscheinungen höchst obscurer Natur hervorrufen, welche lange unentdeckt bleiben, wenn die Patientin eine Scheu vor der Untersuchung hat.

Behandlung. — Die Geschwulst werde mittelst des Messers entfernt und die Schnittfläche der Schleimhaut mittelst concentrirter Salpetersäure leicht geätzt. Wo sich eine Schwierigkeit im Fassen der Geschwulst mit der Zange darbietet, kann Dr. Mc. Clintock's Plan, sie mittelst einer Fadenschlinge zu ergreifen, adoptirt werden. Andere Behandlungsmethoden, wie Cauterisation mit Höllenstein, erfordern eine längere Zeit und liefern weniger befriedigende Resultate. Es gibt kaum eine Affection, von welcher eine Frau befallen werden kann, welche quälender und unangenehmer, aber auch leichter zu beseitigen wäre als diese. Zuweilen finden wir warzige Vegetationen ausserhalb des Meatus wuchern. In einigen dieser Fälle, welche ich selber beobachtet habe, gaben sie zu einem sehr schmerzhaften Pruritus Veranlassung; in andern Fällen haben sie den Coitus erschwert. Sie können syphilitischen Ursprunges sein und ihre Behandlung besteht in Abtragung durch das Messer.

Ausstülpung der Schleimhaut der Urethra

ist von Lisfranc, Mc. Clintock und Andern beobachtet worden. In solchen Fällen kann eine Geschwulst von verschiedener Grösse, röthlicher, dunkel- oder blassrother Farbe, die Lage der Urethraöffnung einnehmen. Eine sorgfältige Untersuchung, namentlich die Anwendung des Catheters wird ihre Unterscheidung von einer vasculären Geschwulst leicht treffen lassen, und wenn sie nicht gerade entzündet und sehr schmerzhaft ist, vermag sie ohne Schwierigkeit reponirt zu werden.

Ausstülpung der Blase beobachtet man zuweilen bei sehr jungen Kindern. Wahrscheinlich liegt hier dieselbe Veranlassung vor, welche den Mastdarmvorfall, in dessen Gesellschaft sie gewöhnlich auch vorkommt, erzeugt, nämlich heftiges Drängen während des Hustens und möglicher Weise auch in Folge von Ascariden. Dr. Mc. Clintock erwähnt eines von Dr. Beathy in Dublin beobachteten Falles bei einem Kinde, welches fast zwei Jahre alt war. Die Geschwulst hatte eine scharlachrothe Farbe, die Grösse einer Wallnuss und war sehr schmerzhaft. Sie wurde durch Druck reponirt und die Urethra sehr gross gefunden. Mr. Crosse von Norwich hat einen ganz ähnlichen

Fall eines Kindes in demselben Alter veröffentlicht, bei dem die Geschwulst zuerst für einen vasculären Tumor des Meatus gehalten wurde. Man war nahe daran, an die Abtragung derselben zu gehen, als Crosse ihre wahre Natur erkannte. Bei Erwachsenen kommt Eversion der Blase nur dann vor, wenn fistulöse Oeffnungen vorhanden sind.

Behandlung. — Diese Fälle von Eversion der Urethra etc. müssen durch Reduction, Ruhe und sorgfältig applicirte, in kaltes Wasser getauchte, Leinwandcompressen behandelt werden. Man hat die Einlegung eines Catheters in die Blase empfohlen. Dieses Verfahren würde aber offenbar die Empfindlichkeit der Theile erhöhen.

Harn-Verhaltung

kann durch verschiedene Ursachen veranlasst werden. (Siehe Diagnose). Hier genügt es, auf die der Patientin unter solchen Umständen zu gewährende Erleichterung hinzuweisen.

Warme Fomentationen setzen die Patientin häufig in den Stand, die Blase zu entleeren. In vielen Fällen aber ist es nothwendig, den Catheter anzuwenden. Zwar ist die Einführung dieses Instrumentes für Jemand, welcher sich mit der Anatomie der betreffenden Theile vertraut gemacht hat, mit keinen Schwierigkeiten verbunden, jedoch ist es für jüngere Aerzte sehr gerathen, sich in der leichten Ausführung dieses Handgriffes zu üben.

Es ist bequem, eine dünne Gummiröhre von etwa 5 Fuss Länge an den Catheter zu befestigen, so dass der Urin unmittelbar in ein ausserhalb des Bettes befindliches Gefäss abfliessen kann.

In Fällen, in denen die Retention von einem durch Geschwülste oberhalb der Blase ausgeübten Zug und durch Druck auf die Urethra abhängt, ist der Canal der Urethra in seiner Richtung bedeutend verändert. In solchen Fällen muss man stets einen elastischen Catheter benutzen und Vorsicht üben, damit die Canalwandungen nicht verletzt werden.

Affectionen der Blase.

Chronische Entzündung der Blase kommt in verschiedenen Formen und ziemlich häufig zu unserer Beobachtung. Nach Geburten oder nach Operationen an den Geschlechtsorganen ist es nichts Ungewöhnliches, die Blasenschleimhaut sich entzünden zu sehen, was einmal in Exfoliation der auskleidenden Membranen resultirt, ein anderes Mal chronische Cystitis mit constanter Secretion eines fadenziehenden Schleimes,

ammoniakalischer Beschaffenheit des Urins, gelegentlichen Blutharnen, äusserst schmerzhaften und häufigen Uriniren, Schmerz in der Blasengegend und sonstigen quälenden Symptomen zur Folge hat. Man muss jedoch stets eingedenk sein, dass Symptome, welche von der Blase ausgehen, häufig in den Nieren oder Ureteren oder in beiden ihre Quelle haben. Incontinenz stellt sich häufig nach schweren Geburten ein. Die zeitige Anwendung des Catheters unmittelbar nach erfolgter Entbindung wird die destructive Cystitis verhindern, welche sich in Folge der Unfähigkeit der Patientin die Blase spontan zu entleeren, einstellen kann. Geht die Cystitis mit Fieber, Schmerz und Empfindlichkeit einher, dann können Blutegel nothwendig werden. Innerlich reiche man demulcirende Flüssigkeiten, wie Gerstensuppe und vermeide alle irritirenden Speisen. Ruhe ist von ausserordentlicher Wichtigkeit.

Die chronische Cystitis wird am zweckmässigsten durch Mineralsäuren behandelt. Uva ursi und Pareira brava in Verbindung mit verdünntem Königswasser leisten im Allgemeinen gute Dienste. Thompson hat eine Abkochung des Triticum repens in die Behandlung der chronischen Cystitis bei Männern eingeführt und zweckmässig gefunden, auch mir hat es sich für inflammatorische Affectionen der weiblichen Blase bewährt. Thompson bemerkt, dass in Krankheiten der Blase grosse Quantitäten Decocte, Infusionen etc. nothwendig sind, um eine günstige Wirkung auszuüben. Dr. West empfiehlt für chronische Cystitis ein Haarseil unmittelbar oberhalb der Symphyse, und ich selbst habe von Gegenreizen an dieser Stelle grossen Nutzen gesehen. Ist Schmerz vorhanden, dann muss er durch Opiate, deren zuweilen häufig gereichte grosse Dosen nöthig sind, gelindert werden. Die allgemeine Behandlung ist nicht zu vernachlässigen.

Die Incontinenz in Folge einer Entbindung erfordert eine sehr lange Zeit. Wiederholte Waschungen der äussern Geschlechtstheile haben auf die Wiederherstellung der Thätigkeit des Sphincter einen guten Einfluss. Tonische Mittel sind gewöhnlich indicirt und man tröste die Patientin damit, — wozu man, beiläufig, guten Grund hat — dass die normale Blasenthätigkeit sich schliesslich herstellen werde.

[In vielen Fällen von Incontinenz in Folge einer vorausgegangenen Entbindung, hat der Zustand lediglich in einer paralytischen Affection des Sphincter ihren Grund. In solchen Fällen hat sich mir die Electricität mehrere Male in vortrefflicher Weise bewährt.]

Polypen der Blase

kommen wohl selten zur Beobachtung. Dr. Mc. Clintock erwähnt eines von Birkett beobachteten Falles, in welchem ein Polyp innerhalb der Blase wuchs und sich durch die Urethra hervordrängte. Der Fall betraf ein 5 Jahre altes Kind, der Polyp entsprang am obern Ende des Blasenhalses, bildete eine rothe Masse, welche sich durch den Meatus und zwischen den Labien hervordrängte und excidirt wurde. Das Kind war zur Zeit sehr herabgekommen und starb. Dr. Mc. Clintock hat wahrscheinlich Recht, wenn er behauptet, dass der Ecrasseur für derartige Fälle am passendsten wäre, und bemerkt gleichzeitig, dass nur 11 Fälle dieser Erkrankung bekannt sind.

Schluss-Kapitel.

Sterilität.

Es gibt kaum einen pathologischen Zustand der weiblichen Generationsorgane, welcher nicht in directer oder indirecter Weise Sterilität zur Folge haben kann, und es steht fest, dass Niemand die Diagnose der Sterilität machen kann, der nicht im vollen Besitze der Kenntniss dieses Zweiges der Medizin und mit der Anatomie und Physiologie der in Rede stehenden Organe nicht vertraut ist. Es scheint, dass die Auffindung der Ursachen, welche der Sterilität zu Grunde liegen, darum häufig fehlgeschlagen hat, weil die Aerzte diesen Gegenstand von keinem hinlänglich umfangreichen Gesichtspunkte aus betrachtet haben. Die Folge davon war, dass in solchen Fällen, in denen man die Ursache der Sterilität leicht hätte entfernen können, diese Ursachen übersehen worden sind, weil man sich nach ihnen gar nicht umgesehen hatte. Es sind Frauen z. B. langen Kuren unterworfen [und in die verschiedenartigsten Bäder geschickt] worden, während eine einfache Exploration der Generationsorgane die Fruchtlosigkeit dieses Verfahrens hätte darlegen müssen. Während wir aber in vielen Fällen im Stande sind, die Quellen der Sterilität aufzufinden, kommen nicht wenige vor, in welchen unsere Bemühungen vergebens sind und wir die Lösung dem Fortschreiten unserer Kenntniss überlassen müssen.

Der Gegenstand der Sterilität ist ein so ausserordentlich wichtiger und greift so tief in das Leben der Familie ein, dass das sorgfältigste Studium desselben dringend geboten erscheint.

Die erste Frage, welche uns entgegentritt, ist die, ob der Mann oder die Frau in einem gegebenen Falle an der Sterilität Schuld sei?

Sind die männlichen Organe intact, und ist die Erectilität und Penetration festgestellt, dann kann der Mann gewöhnlich ausser Frage bleiben; die Zahl derjenigen Fälle, in denen die Hoden scheinbar ge-

sund sind, die Secretion derselben aber befruchtungsunfähig ist, ist äusserst gering *).

Ursachen der weiblichen Sterilität.

Der erste Punkt, welcher untersucht werden muss, betrifft die Wegsamkeit desjenigen Canales, welchen die Samenflüssigkeit und das Ovum passiren muss, um mit einander in Berührung zu kommen. Die Vagina, der Uterus und die fallopischen Tuben dürfen diesem Prozesse kein Hinderniss entgegenstellen, sonst ist Sterilität die unvermeidliche Folge.

Wir können die Ursachen der weiblichen Unfruchtbarkeit in drei Gruppen theilen: 1) Mechanische Ursachen; abnorme Zustände gewisser Theile des Geschlechtsapparates, welche das Vordringen der Samenflüssigkeit zum Ovum hindern. 2) Abnorme Zustände der von den Generationswegen herrührenden Secretionen; 3) Constitutionelle und allgemeine Ursachen.

1) Mechanische Ursachen der Sterilität.

a) Abnorme Zustände des Hymen. — Diese Membran ist zuweilen so fest und derb, dass ein wirksamer Beischlaf nicht ausgeübt werden kann. Die Klagen über derartige Fälle werden uns gewöhnlich von den Männern überbracht. Dabei können hinreichend kleine Perforationen vorhanden sein, um die Menstruation ungestört abfliessen zu lassen. Nothwendigerweise ist Sterilität mit diesem Zustande nicht verbunden, denn die zuverlässigsten Autoren haben Fälle mitgetheilt, in denen Schwangerschaft eingetreten [und sogar die Geburt erfolgt] ist, während der Hymen vollständig intact war. In andern Fällen hat er ein Geburtshinderniss abgegeben. In seltenen Ausnahmen ist die Membran zwar nicht perforirt, aber so elastisch, dass der Coitus geübt werden kann.

b) Enge oder theilweiser Verschluss des Ostium vaginae oder des Vaginalcanales. — Die Vagina kann durch bandartige Massen an verschiedenen Stellen einen theilweisen Ver-

*) Curling behauptet, dass Befruchtungsunfähigkeit des Mannes bei vollständiger Fähigkeit den Coitus auszuüben bestehen, dass also Sterilität unabhängig von der Virilität bestehen kann. In manchen Fällen ist das Mikroskop zur Untersuchung der Samenflüssigkeit verwendet worden und man hat versichert, dass in einigen Fällen von Sterilität die Spermatozoen gefehlt haben. Siehe Dr. Marion Sims Werk [und dessen Vortrag in der geburtshilflichen Abtheilung der British medical Association „über den Werth des Mikroskops in der Behandlung der Sterilität." British medical Journal 1868. Vol. II. Pag. 465.]

schluss erlitten haben, so dass der Beischlaf nur mit Schwierigkeiten oder unvollkommen ausgeführt werden kann. Der Zustand kann angeboren oder acquirirt sein und Sterilität zur Folge haben.

c) Die Vagina kann, wie bereits bemerkt, gänzlich fehlen. —

d) Geschwülste etc., welche den Coitus stören. — Das Ostium vaginae kann seine natürliche Grösse haben, allein die Sterilität hängt von der Gegenwart von Tumoren ab, welche den Canal ausfüllen, und den Beischlaf nicht gestatten. Von einer vergrösserten Clitoris hat man dieselben Folgen gesehen. Hypertrophie des Cervix, Polypen des Uterus, welche in die Vagina hineinhängen oder Vorfall der Gebärmutter können in einzelnen Fällen die Quelle der Unfruchtbarkeit werden.

Spasmodische Affectionen des Ostium vaginae — Krampf der Vagina — Vaginismus. — Diese Veranlassungen sind erst in neuester Zeit als Ursache der Sterilität in der ihnen gebührenden Weise betont worden. Débout, Michon, Marion Sims haben ihnen den ihnen zukommenden Platz angewiesen. Die spasmodische Contraction wird durch die Versuche, den Beischlaf zu vollziehen, hervorgerufen oder verschlimmert, und da diese Versuche fruchtlos bleiben, kann eine Empfängniss nicht eintreten.

f) Beschaffenheit des Uterus. — Ausser dem Mangel des Uterus fällt noch eine andere Klasse in diese Categorie, welche ein grosses, practisches Interesse haben. In diesen Fällen hat die Vaginalportion einen einigermassen infantilen Character und auch die Oeffnung ist klein. In vielen solcher Fälle hat man eine Vergrösserung der Apertur durch Incision des Os vorgenommen und Fertilität erzeugt.

Fehlen der Menstruation geht keineswegs nothwendigerweise mit Unfruchtbarkeit einher, und es ist wiederholt nachgewiesen worden, dass Frauen empfangen, welche niemals menstruirt haben.

Von den andern Zuständen des Uterus als Ursachen der Sterilität erwähnen wir zunächst der Polypen. Sie hindern die Empfängniss in zweifacher Weise: Erstens, indem sie den Canal des Uterus verschliessen und den Contact des Samens mit dem Ovulum unmöglich machen, und zweitens, indem sie leicht Abortus veranlassen.

Das Vorhandensein eines Polypen, selbst von ziemlich beträchtlicher Grösse, bedingt aber nicht nothwendiger Weise die Sterilität. In derselben Weise, wie die Polypen, wirken die fibroiden Geschwülste des Uterus. Von 69 Fällen von Fibroiden, welche Scanzoni verzeichnet hat, waren 35 mit Unfruchtbarkeit verbunden. Meiner

eigenen Erfahrung gemäss verhindern die Fibroide die Empfängniss gänzlich. *)

Chronische Hypertrophie der Gebärmutter ist der Conception ungünstig; Scanzoni schreibt diesem Zustande die Unfruchtbarkeit der öffentlichen Dirnen zu. Gewöhnlich besteht dabei Congestion und ungewöhnliche Fülle der nachbarlichen Blutgefässe, Bedingungen, welche die gesunde Ovulation und die normale Entwicklung des Ovum innerhalb des Uterus so sehr begünstigen.

Diejenige Form von Atresie, welche durch Flexion des Uterus hervorgerufen wird, ist meiner Ansicht nach, die häufigste Ursache der Sterilität. Letztere wird dadurch erzeugt, dass dem Sperma in derselben Weise der Eintritt in die Uterushöhle gewehrt wird, als es bezüglich des Austrittes der Menstruation aus der Uterushöhle der Fall ist. Die Häufigkeit, mit welcher Vorwärtsbiegung der Gebärmutter in Verbindung mit Unfruchtbarkeit vorkommt, ist sehr gross.

Der Cervicalcanal kann verhältnissmässig sehr eng sein. — Diese Verengerung kann sich auf den innern oder auf den äussern Muttermund beschränken; dass ein angeborner gänzlicher Verschluss stattfinden kann, haben wir bereits erwähnt.

Conische, flectirte oder verlängerte Beschaffenheit der Vaginalportion. — Dr. Marion Sims besteht, wie ich glaube mit Recht auf den Einfluss, welchen eine abnorme Beschaffenheit des Vaginalcanales auf die Sterilität übt. Die Vaginalportion ist zuweilen zu lang und hat unter diesen Umständen eine Neigung sich zu krümmen. Diese Krümmung ist zuweilen so gross, dass der lange Cervix fast zusammengelegt erscheint. Die Wegsamkeit ist unter diesen Umständen bedeutend beeinträchtigt und es darf nicht vergessen werden, dass Dysmenorrhoe keine nothwendige Folge eines so flectirten Canales ist. Die Vaginalportion muss eine bestimmte Länge, Form und Direction haben und jede Abweichung davon vermag zur Unfruchtbarkeit zu führen.

Klappenförmiger Verschluss des Muttermundes. — Dieser Zustand bildet sich heraus, wenn die eine Muttermundslippe beträchtlich länger als die andere ist. Das Os hat eine halbrunde Form und die Oeffnung ist kleiner als sie normal sein sollte.

[Die Fälle, in denen die Beschaffenheit der Vaginalportion den einzigen Grund der Sterilität abgibt, haben darum schon ein sehr grosses praktisches Interesse, weil sie der Behandlung so leicht zu-

*) [Ich habe zwei Fälle genau constatiren können, in denen Empfängniss und normale Geburt erfolgt ist, während ziemlich beträchtliche Fibroide im Uterus nachgewiesen werden konnten].

gänglich sind und unsere Heilbestrebungen fast immer mit Erfolg krönen.

Ich habe theils im Metropolitan-Free-Hospital, theils in der Farringdon Dispensary und theils in der Privatpraxis 160 Fälle von Sterilität beobachtet und alle, mit Ausnahme von dreiundzwanzig Fällen, mittelst des Speculum untersucht.

Nur in acht dieser Fälle war ich nicht im Stande, die Ursache der Sterilität nachzuweisen. Ich werde die Analyse dieser Untersuchung anderweitig veröffentlichen und begnüge mich daher hier mit der vorläufigen Bemerkung, dass die Zahl derjenigen Fälle von Sterilität, in welcher man den Grund nicht zu demonstriren im Stande ist, so gering zu sein scheint, dass es rationeller ist, den Grund dieser Fälle in denjenigen Abschnitt der Generationsorgane zu verlegen, welchen wir mit unsern Untersuchungsinstrumenten nicht zu erreichen vermögen. Dass dieser Abschnitt des Geschlechtsapparates erkranken kann, versteht sich von selbst, dass die Erkrankung nicht immer Symptome hervorzurufen braucht, welche unserer Hilfe bedürfen, kann wohl auch nicht angezweifelt werden, und so bleibt der Fall unbeobachtet.

Einige Abweichungen in der Gestalt der Vaginalportion, welche mechanische Hindernisse der Empfängniss abgegeben, habe ich in der Berliner klinischen Wochenschrift*) beschrieben und sollen hier nebst einigen Ergänzungen mitgetheilt werden.

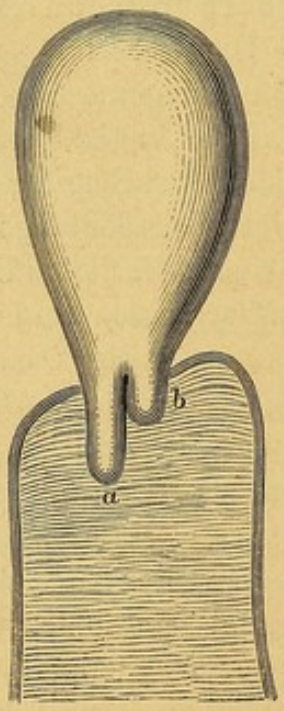

Fig. 120.

Die erste Form einer abnormen Vaginalportion ist in Fig. 120 abgebildet. Anatomisch scheint sie bereits Rokitansky**) beschrieben zu haben. Ich habe sie die „schürzenförmige Vaginalportion“ genannt, weil die viel längere, vordere Muttermundslippe (*a*) schürzenförmig über die viel kürzere hintere Muttermundslippe (*b*) hängt und dem Samen den Eintritt wehrt. Unter 128 Fällen von Sterilität habe ich diese Form zweimal beobachtet. In beiden Fällen war die Vorderlippe mindestens

*) Eigenthümliche Formen der Vaginalportion von Dr. Hermann Beigel. Berl. Klin. Wochenschrift. 1867. p. 493.

**) Patholog. Anatomie. Band III. p. 2.

zweimal so lang als die hintere und zeichnete sich mehr durch ihre Breite als durch ihre Dicke aus.

Die zweite Form (Fig. 121) habe ich die „schnabelförmige Vaginalportion“ genannt. Sie stimmt mit der ersten in sofern überein, als auch hier die hintere Muttermundslippe von der vordern überragt wird. Allein die ganze Vaginalportion hat eine andere Gestalt; sie ist sehr lang und dünn, ragt somit tief in die Scheide hinein und das hintere Labium stösst flach unter einem spitzen Winkel mit der vordern zusammen, legt sich derselben auch enger an als es bei der zuerst beschriebenen Form der Fall war. Die beiden Muttermundslippen sind an ihren untern Rändern ganz dünn und weich. Da die vordere Lippe die hintere nur um wenige Linien überragt, bildet der Muttermund eine ganz enge Spalte. Fig. 121 ist die hintere Ansicht einer solchen Vaginalportion. Auch diese Form habe ich zweimal unter 128 Fällen angetroffen.

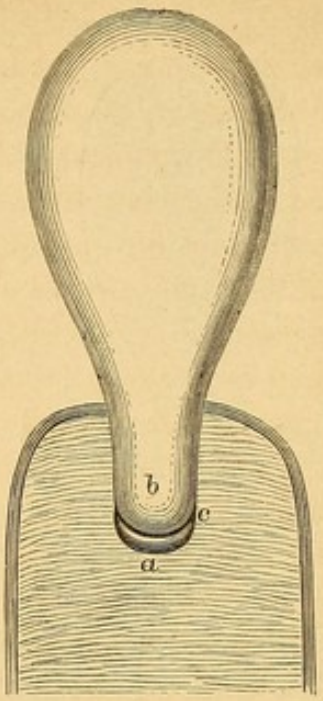

Fig. 121.

Die Vaginalportion, welche die Fig. 122 darstellt, hat eine regelmässige, keilförmige Gestalt, so dass die vordere und hintere Lippe (*a* u. *b*) unter einem spitzen Winkel zusammenstossen, und auf den zufühlenden Finger den Eindruck einer fleischigen Leiste (*c*) machen. Wenige Linien von dieser Leiste nach hinten entfernt fühlt, und wenn man mit dem Speculum untersucht, sieht man eine punctförmige Oeffnung, welche den Muttermund (*d*) bildet. Ich habe diese Form die „keilförmige Vaginalportion“ genannt, und sie unter 128 Fällen sechsmal beobachtet.

In mehreren Fällen habe ich einen Zustand des Muttermundes angetroffen, welcher äusserst interessant ist. Die Vaginalportion war von ziemlich normaler Beschaffenheit, allein an der innern Fläche der vordern einwenig verlängerten Muttermundslippe befand sich eine äusserst kleine, harte Geschwulst (Fig. 123 *a*), welche den Muttermund derart klappenförmig verschloss, dass Flüssigkeiten aus dem Innern der Gebärmutter leicht ausfliessen, von aussen her aber Nichts durch den Muttermund in die Uterushöhle dringen konnte.

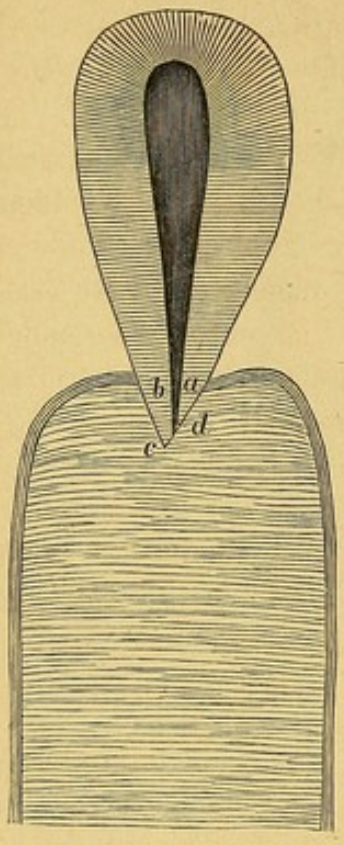

Fig. 122.

Die in Fig. 124 abgebildete Abnormität betrifft nicht sowohl die Vaginalportion, als den ganzen Uterus, welcher in der Entwicklung auf seiner infantilen Stufe stehen geblieben ist. Alle andern Theile des Geschlechtsapparates waren in den drei von mir beobachteten Fällen (unter 128 Fällen von Sterilität) vollkommen normal. Anstatt einer Vaginalportion fand ich bei der manuellen Untersuchung eine winzige knopfförmige Erhöhung, auf deren höchster Spitze eine feine Oeffnung — der Muttermund — fühlbar war, durch welche man eine sehr dünne Sonde etwa einen Zoll weit vorschieben konnte. Alle drei mit diesem „zwergförmigen" oder infantilen Uterus begabten Frauen waren in ihrer sonstigen Entwicklung durchaus nicht zurückgeblieben und menstruirten regelmässig].

Chronische Entzündung und Induration des Cervix geben zur Sterilität Veranlassung; die Ränder des Os sind hart, die Oeffnung ist sehr klein, obgleich sie gross aussehen kann. Der Canal ist häufig verzerrt und die gegenüberliegenden Seiten berühren einander. Die Sonde dringt leicht ein, aber dennoch besteht weniger Wegsamkeit als im normalen Zustande.

Mit denjenigen Fällen von Dysmenorrhoe, welche mit Ausstossung einer membranösen Structur zur Menstruationszeit einhergehen, ist gewöhnlich Unfruchtbarkeit verbunden.

g) Krankheiten der Ovarien. — In vielen Fällen von Ovarialcysten, in denen Menstruation vorhanden, tritt keine Empfängniss ein, jedoch ist die Erkrankung oder Exstirpation eines Eierstockes mit Schwangerschaft nicht unverträglich. Ovarialkrankheiten verhindern die Empfängniss nicht nur durch mangelhafte oder kranke Ovulation, sondern auch dadurch, dass sie Geschwülste bilden und den Uterus so aus seiner Lage bringen können, dass entweder der Contact des Samens mit dem Ovum unmöglich ist oder Abortus erfolgt.

h) Alterationen der fallopischen Tuben — können die Passage des Ovum in den Uterus hindern. Peritonitis lässt zuweilen der-

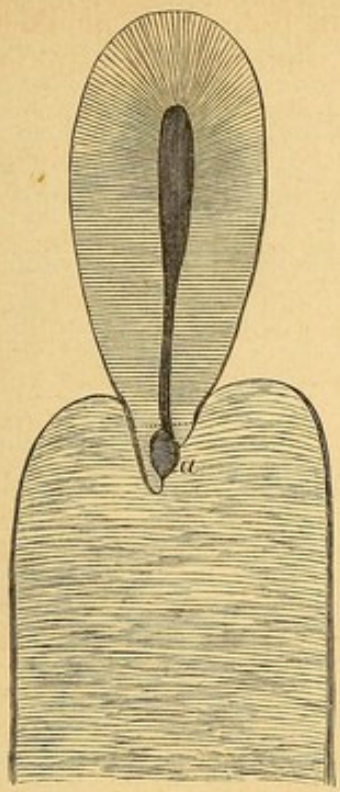

Fig. 123.

artige Adhäsionen zurück, dass es den Fimbrien unmöglich wird, die Ovarien zu umfassen. Zuweilen trifft man Atresie oder Verschluss des Canales an. Dieser Zustand kann mit Wassersucht der fallopischen Tuben verbunden sein. Letztere können auch durch Fibroide einen Verschluss erleiden.

i) Hier muss einer möglichen Veranlassung der Sterilität gedacht werden, welche in einer schlechten Wahl der Zeit des Beischlafes besteht. Es steht fest, dass Frauen unmittelbar nach dem Aufhören der Menstruation leichter empfangen, als sonst. Man erzählt, dass Katharina von Medicis nach einer mehrere Jahre vorangegangenen Unfruchtbarkeit lediglich darum schwanger geworden sei, weil sie den Rath ihres Arztes Fernel, den Beischlaf nur zu der eben erwähnten Zeit zu gestatten, befolgt hat. *)

k) Hier fassen wir eine Menge von Veranlassungen zusammen, welche gelegentlich, aber durchaus nicht nothwendiger Weise, Abortus nach sich ziehen können. Hieher gehört die Masturbation, zu häufig geübter Coitus, folliculäre Entzündung und andere Erkrankungen der Vulva und des Rectums.

2) Abnorme Beschaffenheit der Secretionen aus den Generationswegen.

Leucorrhoe. — Die normalen Secretionen des Geschlechtsapparates schwächen die Wirksamkeit des männlichen Samens nicht. Diese Secretionen aber können derartig verändert werden, dass sie die Action der Spermatozoen beeinträchtigen, oder sie durch zähe oder klebrige Beschaffenheit (Dr. Tyler Smith) mechanisch hindern, in die

*) Montgomery op. cit. p. 479.

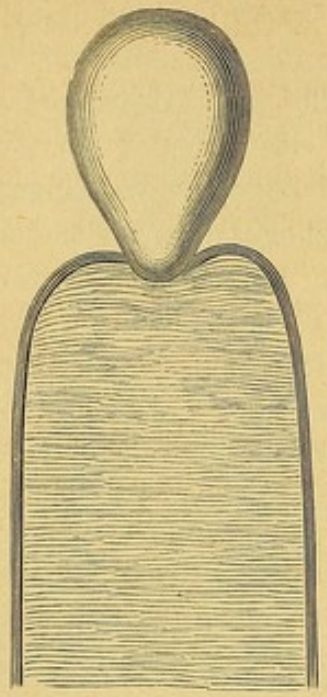

Fig. 124.

Gebärmutterhöhle zu gelangen. Die Vaginalsecretion ist im natürlichen Zustande sauer, der Cervicalschleim alkalisch; werden nun diese Eigenschaften in abnormer Weise erhöht, dann verlieren die Spermatozoen, wie experimentell nachgewiesen worden ist, bald ihre Bewegungsfähigkeit. Das Verhältniss der Leucorrhoe zur Sterilität ist von Dr. Whitehead,*) Dr. Tyler Smith,**) und ganz besonders von Dr. Marion Sims***) dargestellt worden. Jeder dieser Autoren führt eine Anzahl von Fällen an, welche wenig Zweifel über die Fähigkeit der Leucorrhoe zur Erzeugung der Unfruchtbarkeit übrig lassen.

Coste †) erwähnt einer Anekdote, welche Dubois über die hier vorliegende Frage erzählt hat. Eine Dame, welche viele Jahre steril und sich nach erfolgtem Coitus eine Injection von kaltem Wasser zu machen gewohnt war, berichtete Dubois, dass sie sich zufällig des warmen Wassers bedient und darauf bemerkt hätte, dass sie schwanger sei. Coste stellte experimentell fest, dass die Spermatozoen durch kaltes Wasser sehr nachtheilig beeinflusst werden, während eine Vermischung von Sperma mit warmen Wasser ihre Activität sogar noch erhöht. Diese Thatsachen haben ihre Wichtigkeit. Es ist wohl möglich, dass eine blosse Vermehrung in der Quantität der vom Cervix uteri herrührenden Secretion die Empfängniss hindern kann; da aber eine gewisse Flüssigkeitsmenge an der Oberfläche der Schleimhaut zur Weiterbeförderung des befruchtenden Fluidums nöthig erscheint, ist es gar nicht unwahrscheinlich, dass auch in denjenigen Fällen Sterilität beobachtet werden kann, in welchen die Schleimsecretion der Generationsorgane zu gering ist.

---

*) On Abortion and Sterility.

**) On Leucorrhoe.

***) Klinik der Gebärmutterchirurgie.

†) Historie générale et particulière du Développement des Corps organisés tom I. p. 55.

3) Constitutionelle und allgemeine Ursachen der Sterilität.

Eine der hierher gehörenden Veranlassungen besteht in der Kälte hinsichtlich der Geschlechtslust. Diese ist jedoch sehr überschätzt worden, denn es gebären Frauen, deren Neigung in geschlechtlicher Beziehung ausserordentlich gering ist. Dieser Zustand hat nur dann nothwendiger Weise Sterilität zur Folge, wenn die Generationsorgane mangelhaft entwickelt sind, so dass ein positiver Schluss aus der Frigidität des Weibes mit Bezug auf seine Unfruchtbarkeit nicht gezogen werden darf.

Grosse allgemeine Schwäche und Anämie verhindern oft die Conception. Die Ovarialfunction leidet in gleichen Massen wie die andern allgemeinen Körperfunktionen und hindern die Frau, Kinder zu gebären. Mit der Anämie sind gewöhnlich auch die Menstrualfunctionen gestört und der Fälle sind wenige, in denen die Sterilität bei normaler Menstruation von der Anämie abhängt.

Häufiger als die Anämie ruft ihr Gegentheil d. h. eine üppige und luxuriöse Lebensweise, die Unfruchtbarkeit hervor. Es ist eine allgemeine Erfahrungssache, dass sich die arbeitenden Classen einer Fruchtbarkeit erfreuen, welche in den höhern Schichten der Gesellschaft nicht vorkommt. Frauen, welche übermässig fett sind, empfangen nur selten.

Syphilis. — Es ist bekannt, dass Syphilis des Mannes oder der Frau eine häufige Ursache des Abortus oder der Frühgeburt ist und es ist fraglich ob diese Krankheit nicht auch gelegentlich eine Ursache der Sterilität bildet, indem sie das Product der Conception zu einer so frühen Zeit vernichtet, dass selbst nicht einmal das Factum der Schwangerschaft festgestellt zu werden vermag. Das Weib wäre demnach empfängnissfähig, allein das Product der Conception geht rasch zu Grunde. Noch ist der Effect, welchen die Syphilis auf das Wachsthum der Decidua zu Anfang der Schwangerschaft ausübt, kaum in das Bereich der Untersuchung gezogen worden. Es ist aber wohl möglich, dass eine syphilitische Erkrankung der Decidua später einmal als pathologischer Zustand erkannt werden wird. Thatsachen, welche ich zu beobachten Gelegenheit hatte, riefen die Vermuthung in mir wach, dass Syphilis einen derartigen Effect erzeugen kann.

Schluss. — Beim Versuche, die Ursache der Sterilität aufzufinden, wird es nöthig sein, dass der Beobachter die Antecedentien der Patientin, die Art und Weise, in welcher die Menstruation erfolgt ist und den allgemeinen Gesundheitszustand gründlich erforscht. Ferner wird er eine Untersuchung der Vagina, der äussern Ge-

schlechtstheile und nöthigenfalls des Uterus mittelst Sonde und Speculum vornehmen.

Behandlung der Sterilität.

Die Heilung der Sterilität hängt von der Möglichkeit ab, die zu Grunde liegenden Ursachen zu entfernen. Die Therapie wird daher der Natur des Falles angepasst werden müssen. Die verschiedenen Methoden hier abzuhandeln, ist um so weniger nöthig, als die Zustände, welche zur Sterilität führen, häufig mit andern Beschwerden einhergehen, wie Dysmenorrhoe etc., deren Behandlung bereits besprochen worden ist. In vielen Fällen ist eine Heilung unmöglich, in manchen bedarf ihre Herbeiführung nur einer geringen mechanischen Nachhilfe und in andern muss man zu umfangreichen chirurgischen Proceduren seine Zuflucht nehmen, um die Organe in eine für die Empfängniss günstige Lage zu versetzen.

[Jedenfalls muss man, nach den Ansichten über Sterilität, welche sich in unserer Zeit Geltung zu verschaffen beginnen, festhalten, dass die grössere Mehrzahl der sterilen Fälle geheilt werden könne. Eine Ausnahme hiervon werden namentlich diejenigen machen, deren Ursache in unzugänglichen Regionen gelegen ist, oder wenn die Sterilität eine Folge der Befruchtungsunfähigkeit männlicherseits ist. Dass derartige Fälle vorkommen, d. h. Tüchtigkeit des Mannes für die Copulation, aber Unzulänglichkeit für die Befruchtung, habe ich wiederholt über jeden Zweifel erhaben constatiren können. Ich werde Gelegenheit finden, mich anderweitig über diesen äusserst wichtigen Gegenstand ausführlicher aussprechen zu können.]

Index.

A.

Abdomen, Cysten desselben (nicht ovarialer Natur) 191.
—, Diagnose der Vergrösserung desselben 185.
—, Ausdehnung desselben durch Flüssigkeit 187.
—, Untersuchung desselben 185.
—, Fette Beschaffenheit desselben 186.
—. Ausdehnung durch Gas 186. 192.
—, wahre und scheinbare Bewegungen von der Patientin in demselben gefühlt 99.
—, Scheingeschwülste desselben 193.
—, Geschwülste, welche ins Becken hinein verfolgt werden können 194.
—, Geschwülste, welche nicht ins Becken hinein verfolgt werden können 195.
Abdominal-Eingeweide. Krebs desselben 198.
Abortus, Unterscheidung desselben von excessiver Menstruation. 38.
—, Hämorrhagie in Folge von. 39.
—, wehenartige Schmerzen beim 91.
Abscess der Labien 143.
— des Beckens 135.
Adenoma der Ovarien 481.
Adhäsionen bei Ovarialgeschwülsten, Diagnose derselben 503.
Aetzmittel in der Behandlung der chronischen Entzündung des Muttermundes 273.
Alter, in welchem die Menstruation beginnt und aufhört 240. 241.
—, Einfluss desselben in Krankheiten 8.
—, Einfluss desselben auf die Zeugungsfähigkeit des Mannes 12.
Alveolare Geschwülste der Ovarien. 482.
Amenorrhoe 301.
—, Behandlung derselben 304.
Amussat, seine Operation zur Bildung einer Vagina 311.
Anasarca, ihr Verhältniss zur Ovariotomie 498.
Anteversion und Anteflexion des Uterus 387.
—, Behandlung desselben 403.
Aphthöse Entzündung des Muttermundes 262.
Apoplexie der Ovarien 370.
Areola, deren Veränderungen durch Schwangerschaft 224.
—, secundäre, als Schwangerschaftszeichen 227.
Ascites, Diagnose und Unterscheidung desselben von der Eierstockswassersucht 187.
—, bei Abdominalgeschwülsten, Diagnose 189.

Ascites, verbunden mit Schwangerschaft 189.
—, seine Verwechslung mit Schwangerschaft 190.
—, verbunden mit Prolapsus vaginae. 117.
—, sein Verhältniss zur Ovariotomie. 498.
Aeussere Geschlechtsorgane. Untersuchung derselben 107.
—, Krankheiten und Mangel derselb.
—, Schmerz in denselben 520.
—, Ulcerationen derselben 107.
Ausdehnung des Uterus durch Flüssigkeiten 187.
Ausflüsse, leucorrhoische, Diagnose derselben 60.
—, mucöse und puriforme 63.
—, nicht blutige 60.
—, übelriechende 66.
—, purulente 64.
—, saniöse 66.
—, wässrige 61.
—, aus dem Rectum 83.

B.

Badeplätze, Wahl derselben. 269 293.
Ballottement als Schwangerschaftszeichen 143.
Bäder, in der Behandlung der Leucorrhoe 293.
—, in der Behandlung der Gebärmutterentzündung 269.
Beckencellulitis und Abscess des, veranlassen purulente Ausflüsse 66.
—, Empfindlichkeit der Vagina bei 115.
—, Schmerz in Folge derselben 93.
—, Diagnose durch Vaginal-Untersuchung 136.
—, Pathologie der 377.
—, Geschichte 380.
—, Behandlung 383.
—, Geschwülste des, durch die Vaginalwand gefühlt, Diagnose 120.
Beine, Schmerzen in denselben durch Druck innerhalb des Beckens 98.
Beischlaf, sein Verhältniss zur Ovulatio 251.
—, gestörter 557.
Bewegungen, wahre und scheinbare, von der Patientin im Unterleib gefühlt 99.
— des Fötus von der Mutter gefühlt. 101.
Blase, Stein in derselben 79.
—, Diagnose 122.
—, Krebs derselben veranlasst schmerzhaftes, erschwertes und unfreiwilliges Harnen 75. 77.
—, Ausdehnung derselben, physikal. Diagnose 122.
—, äusserst starke Ausdehnung derselben veranlasst einen Abdominaltumor 191. 202.
—, Eversion der, physikalische Zeichen 552.
—, Exfoliationen aus derselben 56.
—, Inversion veranlasst schmerzhafte Entleerung derselben 73.
—, Entzündung derselben 71.
—, — Behandlung 553.
—, Polyp derselben, physikalische Zeichen.
—, Polyp derselben, Harnbeschwerden durch denselben 555.
—, Prolapsus der, physikalische Diagnose desselben 117.
Bleivergiftung als Ursache der Hämorrhagie 317.
Blumenkohlgewächs des Uterus, Alter in welchem es vorkommt 12.
—, Hämorrhagie in Folge desselben, veranlasst wässrige Ausflüsse 43.
—, physikalische Diagnose 167.
—, Pathologie 452.
—, chirurgische Behandlung 456.
Blutegel, Anwendung derselben 278.
—, Applicationen derselben an das Os uteri 272.

Blut, abnormer Ausfluss aus den Geschlechtstheilen 33.
Blutgerinsel im Uterus als Ursache von Hämorrhagie 42.
Blutgeschwülste der Vulva. Siehe Vulva.
Blutpolypen 53.
Breite Mutterbänder, Cysten derselben 472.
Brüste, Krebs derselben 13.
—, Untersuchung derselben bei unentwickeltem Uterus 112.
—, in der Diagnose der Schwangerschaft 222.
—, Milch in denselben als Schwangerschaftszeichen 224.

C.

Cachexie, krebsige 157.
Catamenien, siehe Menstruation.
Catheter, Gebrauch desselben in der Diagnose des Mangels der Gebär-Mutter 113.
—, Methode seiner Anwendung 553.
Cauterium actuale, in der Behandlung der Gebärmutterkrankheit. 276.
— —, das galvanokaustische 276.
Cellulitis des Beckens 66.
Cervix uteri, Drüsen desselben 257.
—, normale Secretion 287.
—, Amputation des Krebs wegen 456.
—, normale Beschaffenheit des Innern desselben 258.
—, Erweiterung desselben durch Pressschwamm etc. 342.
—, Hypertrophie desselben 46. 160.
—, hypertrophische Verlängerung desselben 160.
—, chronische Entzündung 257.
—, Incision 345.
—, Verengerung als Grund der Sterilität derselben 559.
—, Schmerz durch Erkrankung desselben 94.
Cervix uteri, Kürze desselben 151.
—, Ulceration desselben 258.
—, abnorme Beschaffenheit als Grund der Sterilität 560.
—, Einrisse in Folge stattgehabter Geburt 152.
Chloroform als Hilfsmittel zur Diagnose der Vergrösserung des Abdomen 186.
Chlorose, Behandlung derselben 309.
Clay, John, dessen Statistik der Ovariotomie 15.
Clitoris, Hypertrophie derselben 524.
—, Amputation derselben 524.
Conception ohne vorangegangene Menstruation 23.
Condylome, der Vulva 524.
Constitutionelle Behandlung der Frauenkrankheiten und die Wichtigkeit desselben 266. 292. 305.
Convulsionen, hysterische, Behandlung derselben 284.
Corpus luteum, falsches 238.
Corrodirendes Geschwür des Muttermundes, Hämorrhagie in Folge desselben 43. 157.
—, Diagnose 157.
Cysto-sarcom der Ovarien 475.
Cystitis als Ursache von Harnbeschwerden 74.
—, Schmerz durch 93.
—, Behandlung 554.
Cysten der Ovarien; Pathologie 471.
— — —, Naturgeschichte und Prognose 488.
— — —, Ruptur derselben 96.
—, der breiten Ligamente 472.
Cysteocele, siehe Vorfall der Blase.

D.

Diagnose, Methode derselben 3.
Decidua materna, Beschaffenheit des. 50.

Defecte, angeborene der äussern Geschlechtsorgane 538.
Diarrhoe 83.
Desinficirende Mittel 298.
Douche, in der Behandlung der Leucorrhoe 294.
Dysmenorrhoe 325.
—, Behandlung derselben 336. 343.
—, membranöse 331.
— —, Behandlung derselben 350.
Dysmenorrhoische Membran, ihre Beschaffenheit 54. 331.

E.

Écraseur, Draht 421.
Eczem der Vulva 531.
Ehe, mit Bezug auf die Behandlung der Histerie 283.
Eierstockswassersucht, Unterscheidung derselben von Ascites 187.
—, Naturgeschichte und Prognose 488.
—, wie der Tod dabei eintritt 490.
—, Behandlung der 494.
Elephantiasis vulvae 523.
Empfindung, abnorme von den Geschlechtsorganen ausgehend 85.
Endometritis, lokale Behandlung derselben 270.
Entleerung der Blase, Störungen derselben 70.
—, schwierige, Ursachen 71.
—, häufige, Ursachen 77.
—, unwillkürliche, Ursachen 77.
—, Unmöglichkeit derselben, Ursachen. 78.
—, schmerzhafte, Ursachen 75.
Entzündung, ihr Verhältniss zu Gebärmutter-Erkrankungen 252.
Epispadie, als Veranlassung unfreiwilligen Harnabgangs 78.
Epithelial-Krebs der äussern Geschlechtstheile 526.
—, des Os uteri, siehe Blumenkohlgewächs.
Erectile Organe des Weibes 231.
Excision der invertirten Gebär-Mutter 408.
Excoriationen des Os uteri 277.
Exfoliationen der Blase 56.
— der Vagina 54.

F.

Faecal-Tumoren 202. 220.
Faeces, Beschaffenheit derselben als Zeichen von Gebärmutterkrankheit. 83.
Fallopische Tuben, Schwangerschaft in den 128. 518.
— —, Vergrösserung der, Diagnose derselben durch Vaginal- und Abdominaluntersuchung 128. 132.
— —, Wassersucht derselben. 515.
— —, blutige und purulente Ansammlungen in denselben 517.
— —, Hämorrhagie aus denselben ins Abdomen 371.
Fettige Degeneration der Uterus-Polypen oder der fibrösen Geschwülste. 52.
Fibro-cystische Geschwulst des Uterus. Siehe Uterus, Fibroide des. 214.
Fibröse Polypen des Uterus. Siehe Polypen und Uterus.
Fisteln, Blasenscheiden-, Behandlung. 546.
—, Recto-vaginale. Behandlung 548.
— vesico-uterine, unfreiwillige Harnentleerungen in Folge derselben 77.
Fleischartige Substanzen aus den Generationsorganen ausgestossen 49.
Flexionen des Uterus. Siehe Uterus, Flexion desselben.
Fluctuation in der Diagnose der Abdominalgeschwülste 188.
Fötale Herztöne.
Follikel der Areola, Veränderung derselben durch Schwangerschaft 225.
Folliculitis der Ovarien 468.

Fox, Dr. Wilson, desselben Untersuchungen über Ovarialgeschwülste. 479.
Fundus uteri, Krebs desselben 146. 165.

G.

Galvanocaustic 427.
Gase, Auftreibung des Uterus 145.
Gastrotomie zur Entfernung fibroider Geschwülste 445.
Geburt, wässriger Ausfluss nach derselben 63.
—, unfreiwilliger Harnabgang nach derselben 78.
Gegenreitze, Anwendung derselb. 278.
Generationsorgane, normale Beschaffenheit ihrer Secrete 286.
Geschlechtstheile, Ausfluss aus denselben bei Kindern 533.
Geschwür, corrodirendes, des Os uteri als Ursache der Hämorrhagie.
—, Diagnose. 43. 157.
Glanduläre Geschwülste der Ovarien. Siehe Adenoma.
Gonorrhoische Leucorrhoe 68.
Graaf'sche Follikel, Zustand derselben während der Menstruation. 236.
— —, Hämorrhagie aus den 370.
— —, Entzündung der 468.
— —, Erkrankung der, ihr Verhältniss zur Eierstockswassersucht 473.
Guajac, Anwendung desselben 351.

H.

Haematocele, peri-uterine, Schmerz in Folge derselben 91.
— —, veranlasst Perforations-Symptome 95.
— —, Pathologie und Veranlassung 363. 373.
Hämatocele, peri-uterine, Diagnose durch Vaginal-Examination 129.
— —, Abdominalgeschwulst durch 201.
— —, Folgen der 373.
— —, Behandlung 373.
Hämatometra 144. 463.
Hämorrhagie, climacterische 43.
—, durch Blutklumpen im Uterus 41.
—, durch Gebärmutterkrebs 41.
—, durch corrodirende Geschwüre 42.
—, durch Gebärmuttervergrösserung 46.
—, aus der Fallopischen Tube ins Abdomen 371.
—, durch Flexion des Uterus 46.
—, bei fibroiden Uterusgeschwülsten 45.
—, aus den Generationsorganen 33.
—, aus den Graaf'schen Follikeln 370.
—, in Folge granulärer Beschaffenheit der Schleimhaut des Uterus 46.
—, in Folge von Inversion des Uterus 41.
—, in Folge von Placenta praevia 40.
—, in Folge von Tuberceln des Uterus 46.
—, beim Abortus 38.
— mit der Menstruation nicht coincidirend, Diagnose 37.
—, des Beckens, Perforationssymptome erzeugend 95.
—, bei der extra-uterinen Schwangerschaft 96. 372.
—, in Folge von Polypen 324.
— in Folge von Krebs 459. Siehe auch Menstruation.
Hämorrhoiden in Folge von Gebärmutter-Erkrankungen 83.
—, Ruptur derselben 372.
Hereditäre Natur des Gebärmutterkrebses 451.
Hermaphroditismus 538.
Hernie, entero-vaginale 118.
—, der Labien 530.
—, der Ovarien 531.
Hydatide Cysten, Diagnose mittelst Vaginaluntersuchung 135.

Hydatiden des Uterus 144.
Hydatidenförmige Mole, physikalische Beschaffenheit 56.
— —, wässrige Ausflüsse in Folge derselben 61.
Hydrometra 144.
Hymen, verschiedene krankhafte Zustände desselben 540.
—, Behandlung derselben 540.
—, imperforirter, nebst menstrueller Retention 24. 111.
Hyperästhesie des Ostium Vaginae 114.
Hypogastrische Region, Schmerz in der 90.
Hysterie, Harnverhaltung in Folge 80.
— Behandlung 284.

I.

Incision des Os uteri in Dysmenorrhoe 345.
— —, als Blutstillungsmittel 444.
Indien, frühe Menstruation daselbst 241.
—, Menorrhagie in Folge Aufenthalts daselbst, Behandlung 321.
Injectionen in der Behandlung der Leucorrhoe 294.
Instrument zum Sondiren von Ovarialgeschwülsten 219.
Inversion des Uterus 18. 41.
— —, physikalische Diagnose 162.
— —, Behandlung 408.

K.

Kindesbewegungen, Phänomene der ersten 100.
Kreuznach, für fibröse Gebärmuttergeschwülste 448.
Klima, feuchtes als Ursache der Leucorrhoe 289.

L.

Labien, Abscess der 527.
—, Behandlung 530.
Labien, Adhäsionen, physikalische Beschaffenheit, Behandlung 522.
Labien, Anasarca der 523.
—, Anschwellungen der.
—, Hernie der 530.
—, Hypertrophie der 523.
—, nässende Geschwülste 530, physikalische Beschaffenheit, Behandlung 527.
—, Geschwülste der 530.
—, scrophulöse Geschwülste der 108.
Lee, Dr. Robert, Analyse seiner Fälle von Eierstockswassersucht 491.
Lee Safford, Analyse seiner Fälle von Eierstockswassersucht 492.
Leucorrhoe 286.
—, constitutionelle oder allgemeine Ursachen 289.
—, locale Ursachen 290.
—. syphilitischen oder gonorrhoischen Ursprunges 68.
—, ihr Verhältniss zu Störungen der Menstruation 289.
—, ihr Verhältniss zur Sterilität 563.
—, Behandlung 291.
Leber, Vergrösserung derselben 197.
—, Hydatiden in derselben 197.
Luxuriöse Lebensweise und ihr Verhältniss zur Sterilität 565.

M.

Maligne Erkrankung der Blase 75.
— Polypen 165.
Mann, zeugungsfähiges Alter 12.
—, Zeichen der Mannbarkeit 557.
Meatus urinarius, vaskuläre Geschwülste des 72.
—, Behandlung derselben 551.
Mechanische Behandlung der Dysmenorrhoe 338.
Membran, in der Dysmenorrhoe ausgestossen, Beschaffenheit derselben 54. 331.
Membranöse Dysmenorrhoe 331.
— Gebilde aus den Geschlechtsorganen ausgestossen 54.
Menorrhagie 316.

Menorrhagie, Behandlung 319.
Menstruation, erstes Eintreten derselben 240.
—, Fehlen, weil keine Sekretion erfolgt. 423.
—, unterdrückte, Diagnose 27.
—, Veränderungen im Uterus während der 248.
—, normale Dauer 244.
—, Vorkommen während der Schwangerschaft 29.
—, excessive, Diagnose 33.
— —, plötzliches Auftreten in Fällen von Hämatocele 35.
—, unvollständige 26. 302.
—, zu geringe 21.
—, unregelmässige in fieberhaften Krankheiten 38.
—, Beschaffenheit des Fluidums 244.
—, gänzliches Fehlen, Ursache, Diagnose 20.
—, schmerzhafte, gehinderter Abfluss, Ursachen 326.
—, mehr als normale 33.
—, Periodicität 243.
—, profuse, (Menorrhagie) 316. Behandlung derselben 319.
—, Menge des Ausflusses während jeder Periode 244.
—, Retention der Menses 32. 302. Behandlung 311.
—, Suppression der, ihr Werth als Schwangerschaftszeichen 27. 31. 205.
— —, akute Form 26.
— — —, Ursachen 303.
— — —, Behandlung 309.
—, vicariirende 239.
—, Behandlung 309.
Menstruale Decidua 54. 235.
— Störungen 19. ihr Verhältniss zur chronischen Gebärmutter-Entzündung. 248.
— Funktionen, Zustand derselben, Verhältniss derselben zur Diagnose von Abdominalgeschwülsten 206.
Menstruale Molimina 239.
Metrotom 345.
Mikroskop, Anwendung desselben zur Diagnose der Beschaffenheit der Ovarialgeschwülste 477.
Milch in den Brüsten, diagnostischer Werth für Schwangerschaft 224.
Mineralwässer in der Behandlung chronischer Gebärmuttererkrankungen 268.
Molen, ihre Entstehungsweise und physikalischen Eigenschaften 31.
Molimina menstruationis 239.
Mutterkorn, seine Anwendung in Menorrhagie 322.

N.

Nausea und Erbrechen als Schwangerschaftszeichen 103.
— und Erbrechen durch Störungen in den Generationsorganen. Behandlung 104. 335.
Nerven durch Druck von Tumoren im Becken afficirt 90.
Neuralgie der Ovarien 86.
— des Uterus 91. Behandlung 267. 280.
Niederkunft, Zeichen einer stattgehabten 173.
Nieren, Cysten oder Geschwülste der 198.
—, bewegliche 220.
Nutrition bei Krebs 460.
Nymphen, Anasarca der 523.

O.

Omentum, Krebs des 220.
Ostium Vaginae. Siehe Vagina.
Os uteri, fehlen desselben 148. 357.
—, Anotomie und Pathologie der 258.
—, Zustände desselben, welche als Ulceration beschrieben worden sind 259.
—, Krebs des 156.
—, Blumenkohlgewächs des. Siehe Blumenkohlgewächs.

Os uteri, corrodirendes Geschwür des 43. 157.
—, cystische Vergrösserung 168.
—, Digitaluntersuchung des 147.
—, künstliche Erweiterung zur Entfernung von Polypen 441.
—, Vergrösserung des 150.
—, Erosionen oder Excoriationen 262. Behandlung 271.
—, Untersuchung mittelst des Speculum 280.
—, Fibroide des 168.
—, Einrisse, indurirte Vergrösserung 150.
—, fungöse Beschaffenheit 262.
—, imperforirter 348.
—, Incision zur Blutstillung 444.
—, Entzündung 257.
—, Medulargeschwulst 167.
—, normale Grösse und Form 147.
—, Verschluss des 149.
—, syphilitische Geschwüre des 264.
—, tuberculöse Geschwüre des 263.
—, Tumoren am 166.
—, abnorme Härte des 150.
—, abnorme Empfindlichkeit.
—, abnorme Weichheit 149
—, Ulceration des 257.
Ovariale und uterine Geschwülste, differentielle Diagnose 147.
Ovarium, Alter in welchem es erkrankt 15.
—, Abscess des 467.
—, Fehlen des 111.
—, Adenoma des 481.
—, Alveolarer oder pseudo-colloider Tumor desselben 481.
—, Apoplexie des 370.
—, Krebs des 487.
—, Cysten des, ihre Naturgeschichte 488.
— — —, Pathologie 481.
— — —, Inhalt 216. 476.
— — —, Ruptur 96.
— — —, dermoide Beschaffenheit 217.
Ovarium, Cysto-sarcoma des 481.
—, Krankheiten und Behandlung des 494.
—, Enchondroma des 478.
—, Follicolitis des 468.
—, Hernie des 531.
—, Entzündungsvorgänge im 467.
—, Neuralgie des 469.
—, Schmerz im, Ursache 469.
—, Geschwülste, complicirt mit Ascites 188.
—, — — —, Schwangerschaft 216.
—, deren Wachsthum und ihr Einfluss auf die Lage des Uterus 208.
—, ihre physikalische Beschaffenheit 214.
—, Diagnose 214.
Ovariotomie 500.
—, neueste Statistik der 492. 496.
—, Indication für die 497.
—, Contra-Indication 497.
—, Beschreibung der Operation 500.
—, Nachbehandlung 508.
Ovula Nabothi 150.
Ovulation, Phänomene der 231.
—, Störung der 235.
Ovum, frühe Ausstossung des 48.

P.

Palpitation des Abdomen zum Zwecke der Diagnose 185.
Percussion zur Diagnose der Vergrösserung des Abdomen 186.
Perforation der Eingeweide, Symptome, welche diese simuliren 95.
Perinäum, Ruptur des, physikalische Zeichen 520. Behandlung 520.
Peri-uterine Hämatocele. Siehe Hämatocele.
Periodicität der Menstruation 242.
Pessarien, intra uterine 349.
—, medicamentöse 298.
—, des Autors Stab 243.
—, des Autors, für Retroflexion 401.

Pessarien, des Autors, für Anteversion 403.
— — — —, antero-lateral-Flexion 405.
—, Ring 402.
—, für Prolapsus 425.
—, Zwank's 425.
Phantom-Geschwülste 193.
Physikalische Untersuchung, Data welche man dadurch für die Diagnose erhält 105.
Physometra 145. 465.
Placenta, Beschaffenheit derselben 52.
—, praevia, Veranlassung zur Hämorrhagie 40.
Polypen der Blase. Siehe Blase.
—, des Uterus, fettige 52. 164.
— — —, glanduläre 439.
— — —, Schleim- oder cystische 439.
— — —, fibröse, Alter in welchem sie beobachtet werden 14.
—, spontan ausgetrieben 52.
—, Hämorrhagie durch dieselben 44.
—, wässerige Ausflüsse durch dieselben 61.
—, Unterscheidung derselben von der Inversio uteri 162.
—, Vergrösserung des Abdomen in der Länge durch dieselben.
—, maligne 166.
—, recurrirende Fibroide 437.
—, der Vagina 548.
Polypotrit 442.
Pressschwamm, desselben Anwendung zur Erweiterung des Os uteri 345.
Prognose des Krebses 455.
— der Eierstockswassersucht 487.
Prolapsus der Blase. Siehe Blase.
— uteri 158. 161. 412.
— —, Hämorrhagie in Folge von 47.
— —, Operation zur Hebung des 118.
— —, Anwendung von Pessarien im 118
Prolapsus uteri, äussere Stützen 425.
Pruritus der Geschlechtstheile, Symptome 88.
— — —, Ursachen 532.
Behandlung 535.
Pubertät, Phänomene ihres Eintrittes 239.
—, Verzögerung des Eintrittes als Mangel der Menstruation 22.
Behandlung 304.
Punction, als diagnostisches Hilfsmittel bei Ovarialgeschwülsten 216.
Purulente Ansammlungen im Uterus 145.
— Ausflüsse, Diagnose 64.

R.

Rectum, Symptome, welche von demselben ausgehen 81.
—, Krebs des 122.
—, Ausflüsse aus dem, Ursache 84.
—, Prolapsus des, in der Vagina (Rectocele) 118.
Behandlung 426.
—, Untersuchung desselben beim Mangel des Uterus 113.
Recurrirende fibröse Geschwulst des Uterus 437.
Retardirte Pubertät, Veranlassung zum Ausbleiben der Menstruation 22.
Behandlung 304.
Retentio mensium 32.
—, urinae 78. 553.
— —, veranlasst eine Abdominalgeschwulst 191.
Retroflexion des Uterus. S. Uterus.
Rheumatische Diathese, ihr Verhältniss zur schmerzhaften Menstruation 335.
Rouget über erectile Gewebe der Generationsorgane 231.
Ruhe in der Behandlung der Dysmenorrhoe 336.
— — — — des Beckenabscesses 384.

S.

Saniöse Ausflüsse 61.
Schwangerschaft, Alter in welchem sie gewöhnlich eintritt 9.
—, ohne vorherige Menstruation 22.
—, Menstruation während derselben 29.
—, extra uterine, Ruptur und Schmerz in Folge derselben 128. 518.
—, dunklere Färbung der Vagina in der 116.
—, normale und abdominelle gleichzeitig 129.
—, Vorgänge im Uterus während der 249.
—, extra uterine, Ruptur ins Abdomen 95.
Behandlung 518.
Scarification des Uterus 273.
Secretionen der Geschlechtsorgane, normale 60.
Sexuelle Irritation, Veranlassung derselben zu Schmerzen im Ovarium 90.
Sonde, Anwendung derselben 170.
Sondiren der Ovarialcysten zum Zwecke der Diagnose 217.
Spasmus der Vagina 542.
Spasmus der Vagina, Ursache der Sterilität 558.
Behandlung 543.
Speculum, Marion Sims' 116. 180.
—, Cosco's 181.
—, Untersuchung mittelst derselben 181.
Sterilität, Ursachen der 557.
— —, mechanische 557.
— —, constitutionelle und allgemeine 565.
—, durch eigenthümliche Formen der Vaginalportion bedingt 560.
Strictur der Urethra, Harnbeschwerden 72.
— —, physikalische Diagnose 551.
Behandlung 551.
Substanzen, welche von den Geschlechtsorganen ausgetrieben werden 48.
Suppression der Menses als Schwangerschaftszeichen 27. 31. 305.
— — pathologischen Characters 30.
Diagnose aus Veranlassungen 30.
— — Behandlung 309
— Harn 78.
Syphilis, Leucorrhoe durch 68.
—, Ulcerationen durch 107.
—, Ulceration des os uteri 264.
—, ihr Verhältniss zur Sterilität 565.

T.

Tuberceln des Uterus 462.
— —, Hämorrhagie in Folge von 46.
— —, wässrige Ausflüsse in Folge von 62.
—, Vergrösserung des Uterus durch 145.
—, des Cervix 155.
Tumoren, welche ins Becken hinein verfolgt werden können 194.
— fibro-cystische 219. 434.
—, fibröse 14. 434.
—, am Os uteri 166.
—, chirurgische Behandlung ovarialer 500.
—, an den innern Beckenwandungen. 137.
—, welche sich aus dem Ostium vaginae hervordrängen 117.
—, Ovarial-Diagnose 214.
—, — Behandlung 494.
—, der Vulva 529.
—, der Urethra. Siehe Urethra.

U.

Ulceration der äussern Geschlechtstheile, Diagnose 107.
—, des Os uteri 262.
—, syphilitische 264.
—, tuberculöse 263.
—, krebsige 155.
Urethra, Affectionen der, als Veranlassung zu Harnbeschwerden 75.
—, Eversion der, physikalische Eigenschaften 552.

Behandlung 553.
—, Strictur der 551.
Behandlung 551.
—, vasculäre Geschwülste als Veranlassung von Dysurie 72. 76. 551.
Behandlung 551.
—, Entzündung der 550.
Behandlung 550.
Urin, abnorme Beschaffenheit als Ursache von Harnbeschwerden 75.
—, Retention, Ursachen 78. 553.
—, Suppression 78.
Uterine und ovariale Geschwülste, ihre Differentialdiagnose 131. 133. 215.
Uterus-Douche 294. 297.
Uterus, Mangel des 21.
— — —, Diagnose 11.
—, Anteversion und Anteflexion 387.
Behandlung 403.
—, Atrophie des 176.
—, zu langer Canal des 173.
—, zu kurzer 175.
—, Strictur des — 176.
—, Partielle Inversion 176.
—, veränderte Richtung des 177.
—, Krebs des 12. 146. 165. 450.
—, Krankheiten des, welche das Rectum afficiren 81.
—, doppelter 355.
—, erectiler Zustand des, während der Menstruation 233.
—, Untersuchung des, mittelst der Sonde 175.
—, Flexion, ihre Pathologie und Behandlung 387. 396.
—, fibro-cystische Geschwülste des 219. 434.
— — — —, Transplantation desselben 220.
—, Retroflection des schwangern 124.
—, Hydatiden des 144.
—, Hypertrophie des 359.
—, unvollständige Entwicklung des 352.
—, infantiler 353.
—, chronische Inversion, als Veranlassung zur Hämorrhagie, Diagnose, Behandlung 18. 41. 162. 408.
—, irritabler, Behandlung 256. 267.
—, Ligamente des 413.
—, Verluste der Mobilität, Ursachen 140.
—, Polypen des 52. 164. 439. Siehe Polyp.
—, normale Lage 139.
—, Prolapsus 47.
—, Pruritus durch Erkrankung des 552.
—, Retroflexion und Retroversion 387.
—, Ruptur 96.
—, Tubercl des 46.
—, unicornis 354.

V.

Vagina, Mangel der, Behandlung 539.
—, Untersuchung der 109.
—, angeborne Abnormitäten der 538.
—, Farbenveränderung 116.
—, Veränderung der Sensibilität 114. 542.
—, Veränderung der Richtung 114.
—, Krebs der, Behandlung 115. 119. 461.
—, Cysten der 119.
—, doppelte 114.
—, Exfoliationen der 54.
—, Entzündung. Behandlung 76. 541.
—, normale Beschaffenheit 109.
Vagina, Obstruction der, Diagnose Behandlung 110. 540..
—, Polypen der 117.
—, Spasmus der. Behandlung 543. 558.
—, Strictur der 539.
Vaginalportion, abnorme Beschaffenheit als Grund der Sterilität 559.
—, schürzenförmige 560.
—, schnabelförmige 561.
Vasculäre Geschwülste im meatus urinarius. Behandlung 72. 76. 551.
Vicariirende Menstruation 239.
Villi, welche den cervix uteri auskleiden 257.
—, Abnorme Beschaffenheit der 257.
Vulva, Blutgeschwülste der. Behandlung 528.

Vulva, Lupus 525.
—, Krebs der 526.
—, Condylomata 524.
—, Geschwülste der 529.
—, Elephantiasis.
—, Entzündung 531.
—, Pruritus 532.

W.

Wärme, Anwendung derselben 278.
Warzen der Labien 524.
— —, Entfernung derselben 524.
Warzenförmige Auswüchse als Ursache des Pruritus 533.
Wässerige Ausflüsse bei Blumenkohlgewächsen 61.
— — bei Polypen 62.
— — in der Schwangerschaft 61.
Wolff'sche Cysten 135. 208. 472.