

IV.

Einige Worte über Sterilität,

vorgetragen in der Gesellschaft für Geburtshülfe in Berlin am
15. April 1856

vom Geheimen Sanitätsrath Dr. Carl Mayer.

Wir wissen, daß die wichtige physiologische Frage von der Conception noch immer in ein tiefes, geheimnißvolles Dunkel gehüllt ist, und dürfen kaum erwarten, daß es den rastlosen Bestrebungen des menschlichen Geistes gelingen werde, dieses Dunkel je vollständig zu lichten, denn wenn wir auch dahin gelangt sind, das „*Omne vivum ex ovo*“ als einen unumstößlichen Grundsatz anzuerkennen, so bleibt uns doch die schwierigere Frage: „wie wird das Ei befruchtet? wie wird die unscheinbare Keimzelle zu ihrer wunderbaren Entwicklung angeregt? noch zu lösen, und wenn auch die in neuester Zeit von Bischoff bestätigten ausgezeichneten Untersuchungen und sorgfältigen Beobachtungen von Barry, Newport und Nelson uns einen Schritt weiter geführt zu haben scheinen, wenn wir es auch als einen unverkennbaren Fortschritt freudig begrüßen müssen, daß der Glaube an die mystische Einwirkung der *Aura seminalis* über den Haufen gestoßen und daß es nachgewiesen ist, daß die Spermatozoiden bei der Befruchtung eine nicht unwesentliche Rolle spielen, daß ein Contact derselben mit dem lebensfähigen thierischen Ei durchaus zur Entwicklung desselben nothwendig

ist, so sind wir doch dadurch nicht viel weiter gekommen, weil wir die Bedingungen, unter welchen dieser interessante Vorgang zu Stande kommt und seinen weiteren Verlauf noch nicht kennen. Wenn wir auch gern zugestehen, daß dies neue glänzende Ergebniss der mikroskopischen Studien mit vollem Recht die größte Aufmerksamkeit verdient und schon jetzt in practischer Beziehung manche Früchte getragen hat, wenn wir nicht bezweifeln, daß es noch zu weiteren Resultaten führen wird, so können wir uns doch nicht verhehlen, daß eine Reihe wichtiger practischer Fragen bis jetzt dadurch keine Erledigung gefunden hat. Wir wissen jetzt ebenso wenig wie früher, weshalb bei dem einen Coitus Conception erfolgt, während sie unter denselben äußeren Bedingungen bei hundert und tausendmaliger Wiederholung nicht erfolgt; — wir können auch jetzt noch keine Auskunft geben, weshalb viele gesunde Frauen nur in regelmäßigen größeren Intervallen von drei, vier, fünf und mehr Jahren concipiren, ungeachtet der Coitus in den Zwischenzeiten regelmäßig vollzogen wird; — wir wissen es nicht zu erklären, weshalb Frauen oft nach langjähriger Verheirathung, — (ich selbst sah es nach fünfundzwanzigjähriger Ehe) — zum ersten Mal concipiren; — wir können den Grund nicht auffinden, weshalb eine Ehe unfruchtbar bleibt, während dieselben Menschen in einer anderen eingegangenen Ehe Kinder zeugen und gebären. Diese und ähnliche Fragen werden wahrscheinlich unbeantwortet bleiben, wenn nicht etwa ermittelt wird, von welcher Beschaffenheit die Samenthierchen sein müssen, um sie zur Befruchtung eines vorhandenen reifen Eies zu befähigen, denn nach den jetzigen Erfahrungen ist es nicht denkbar, daß bei dem Weibe, außer dem während der Menstruationszeit sich von dem Ovarium lösenden reifen Ei, noch irgend ein anderer Factor, irgend eine Zugabe aus den Bartholinischen oder aus anderen Drüsen für die befruchtende Thätigkeit der Spermatozoiden hinzukommen müsse, oder daß zu diesem Zweck auch bei ihm eine gewisse sinnliche Erregung, oder gar ein gleichzeitiges harmonisches Zusammentreffen der geschlechtlichen Exaltation mit der des Mannes nothwendig sei.

Alle solche Fragen haben nicht etwa nur ein theoretisches wissenschaftliches Interesse, sondern sie sind auch für den Practiker namentlich in Bezug auf Behandlung der Sterilität von der größten Wichtigkeit, denn es liegt auf der Hand, daß wir bei der bestehenden Unkenntniß der zur Conception nothwendigen Bedingungen auch bei der Erforschung der Ursachen der Sterilität im Finstern tappen und folglich des zu einer zweckmäßigen und erfolgreichen Behandlung derselben nothwendigen Fundaments entbehren; daher kommt es denn auch, daß die Aerzte, in Fällen, wo sie sterilen Frauen zur Erreichung ihres sehnlichsten Wunsches Rath ertheilen, im Allgemeinen rein empirisch nach diesem oder jenem von Alters her gerühmten Mittel greifen und daß sie nur den Schein eines rationellen Verfahrens wahren, wenn sie unter den bei Sterilität empfohlenen Badekuren, mit Rücksicht auf die allgemeine Constitution oder auf vorhandene Krankheitszustände, den Schwächlichen, Zarten, Sensiblen ein stärkendes, ein eisenhaltiges Bad oder ein Seebad, — den Kräftigen, Plethorischen, an abdominellen Störungen Leidenden oder zu gut Genährten, zu Fetten, eine auflösende oder jodhaltige Quelle, den unempfindlichen, reizlosen, sogenannten kalten Frauen ein mehr aufregendes Bad empfehlen. Wenn in solchen Fällen die Emser Bubenquelle, das Landecker Goldplätzchen, die Heilbrunner Adelheidsquelle oder irgend eine andere von ihren Badeärzten wegen ihrer befruchtenden, wunderthätigen Wirkung hochgepriesene Quelle die gesegneten Folgen hat, so wird es freilich immer unentschieden bleiben, ob der glückliche Erfolg dem Bade oder irgend einem anderen Zufall zuzuschreiben ist.

In Bezug auf die Kälte oder Empfindungslosigkeit der Frauen beim Coitus, welche sehr oft als Ursache der Sterilität angesehen wird, will ich bemerken, daß dieselbe tiefer in der weiblichen Natur begründet zu sein scheint, als Laien und viele Aerzte es im Allgemeinen vorauszusetzen pflegen, und daß meine in dieser Beziehung sowohl bei Ehemännern als bei Frauen angestellten sorgfältigen Nachforschungen die Annahme bestätigen, daß eine sinnliche Aufregung der Frauen zur Con-

ception nicht nothwendig ist, da nicht nur unzählige mit Nachkommenschaft gesegnete Männer über die gänzliche Indifferenz ihrer Frauen in geschlechtlicher Beziehung Klage führen, sondern auch eben so oft Frauen, die viel Kinder geboren haben, die Versicherung geben, daß sie nie eine Spur von sinnlicher Aufregung, nie eine angenehme, wollüstige Empfindung beim Beischlaf, vielmehr vollständige Gleichgültigkeit, viele sogar immer einen unbezwinglichen Widerwillen dagegen empfunden haben und doch immer wieder schwanger wurden, während andererseits die zur Sinnlichkeit neigenden, durch den Coitus sehr aufgeregten Frauen häufig keine Kinder bekommen. Ganz verschieden von der sinnlichen Exaltation scheint eine eigenthümliche Empfindung zu sein, welche manche Frauen bei erfolgreicher Conception zu haben versichern, so daß sie den Moment derselben jedes Mal zu fühlen glauben. Wenn eine Selbsttäuschung dabei nicht stattfindet, so ist es wohl möglich, daß dies Gefühl durch das vielleicht zur Conception nothwendige gewaltsame und reichliche Eindringen des Sperma durch den inneren Muttermund in die Gebärmutterhöhle hervorgerufen wird, ähnlich derjenigen Empfindung, welche fast jedesmal verursacht wird, wenn der Knopf der Uterinsonde, bei noch so vorsichtiger und behutsamer Einführung des Instruments, das *Orificium internum* öffnet und in das *Cavum uteri* eindringt. Uebrigens lasse ich die Richtigkeit dieser Behauptung dahingestellt, um so mehr, da sie uns für die Sterilitätsfrage keinen Anhaltspunkt giebt.

Wenn ich nach meinen Erfahrungen im Allgemeinen auf das meist empirische therapeutische Verfahren der Aerzte und besonders auf den selten gehörig motivirten Gebrauch der Brunnen- und Badekuren bei der Unfruchtbarkeit der Frauen keinen sonderlichen Werth lege, wenn ich mich überzeugt halte, daß in vielen Fällen das günstige Resultat solcher Kuren nur der dadurch bedingten Enthaltbarkeit zuzuschreiben ist, besonders wenn viel Excesse in den ehelichen Umarmungen stattfanden, wodurch allerdings die Befruchtungsfähigkeit des Sperma verringert zu werden scheint, wenn ich endlich sehr

wohl weiß, daß in einer großen Zahl von kinderlosen Ehen der Grund der Kinderlosigkeit mehr in den Ehemännern als in den Frauen zu suchen ist, so will ich doch keinesweges gesagt haben, daß die Behandlung der Sterilität als eine müßige, überflüssige und erfolglose zu betrachten sei, ich halte es vielmehr für eine unerläßliche Pflicht des Arztes, daß er einer so wichtigen Angelegenheit, welche mit dem Glück und der inneren Wohlfahrt unzähliger Familien aufs Innigste verbunden ist, seine vollste und ernsteste Aufmerksamkeit zuwendet, aber nie vergißt, daß die Anhaltspunkte für das einzuleitende Verfahren weniger in den dunkeln physiologischen Verhältnissen der Fortpflanzung, sondern vielmehr in den erkennbaren örtlichen Hindernissen in den weiblichen Genitalien, welche eine Conception unmöglich machen, zu suchen und zu finden sind. Es ist daher die erste und wichtigste Aufgabe des Arztes, zu erforschen, ob bei den seinen Rath suchenden Frauen Mißbildungen oder pathologische Veränderungen der Genitalien vorhanden sind, welche als Ursache der Sterilität angesehen werden müssen, ob nicht etwa gar die Gebärmutter ganz fehlt, wo natürlich von einer Schwangerschaft nicht die Rede sein kann. Die zweite Aufgabe des Arztes ist dann, die vorgefundenen Fehler nach den Regeln der Kunst zu behandeln, denn nur wenn es gelingt dieselben zu beseitigen, darf man mit einiger Wahrscheinlichkeit hoffen, daß unter übrigens günstigen Bedingungen Conception erfolgen werde. Man sollte meinen, daß eine solche Untersuchung sich von selbst verstände und daß kein Arzt dieselbe unterlassen werde, leider lehrt aber die Erfahrung, daß in unzähligen Fällen unfruchtbare Frauen Jahre lang von den verschiedensten Aerzten behandelt und in die verschiedensten Bäder geschickt werden, bis endlich eine Exploration ergibt, daß eine Conception wegen vorhandener örtlicher Hindernisse ganz unmöglich war. Unter den von mir erlebten Fällen kann der folgende einen Beweis dafür liefern.

Fünffährige Sterilität, bedingt durch *Atresia vaginae*. Operation, Heilung, Conception.

Vor mehreren Jahren wurde ich von der 27jährigen, seit 5 Jahren verhei-

ratheten, grossen, schlanken, nur schwächlichen, kinderlosen Frau eines Beamten aus einer der grösseren Städte Preussens zu Rathe gezogen und befragt, ob ich den Gebrauch des Seebades, wohin sie von ihren Aerzten wegen ihrer Kinderlosigkeit mehrere Jahre hintereinander geschickt worden war, für zweckmässig halte, oder ob ich ihr von dem Gebrauch eines anderen Bades mehr Aussicht auf die Erfüllung ihrer Wünsche versprechen könne. Meine Frage, ob sie bereits untersucht sei, wurde verneint. Ich fand bei der vorgenommenen Exploration eine kaum $1\frac{1}{2}$ Zoll lange Scheide ohne Spur eines Muttermundes oder einer Vaginalportion und überzeugte mich, dass dieser kurze blinde Sack von dem sehr derben, ungewöhnlich verdickten Hymen gebildet wurde, welches bei seiner grossen Dehnbarkeit den Coitus, wenn auch unvollständig, zugelassen hatte. An dem oberen Rande desselben fand sich eine kleine Oeffnung von dem Umfang eines Federkiels, welche den Abfluss des menstruellen Blutes gestattet hatte. Eine durch dieselbe eingeführte Sonde zeigte hinter der Membran einen weiten, leeren Raum, die eigentliche Scheide, und bei der Untersuchung durch den Mastdarm war unverkennbar der Uterus zu fühlen. Durch eine leichte Operation mit dem Messer wurde die Membran zerstört und nach erfolgter Heilung zur Nachkur Franzensbad empfohlen. Vier Wochen nach der beendeten Kur erfolgte die Conception und jetzt ist die Frau bereits Mutter mehrerer Kinder.

Dieser durch seinen günstigen Erfolg allerdings eclatante Fall bot weder in diagnostischer, noch in operativer, noch in therapeutischer Beziehung irgend eine Schwierigkeit dar und würde unzweifelhaft in seiner Heimath von den dortigen Aerzten in gleicher Weise und mit gleichem Erfolge behandelt worden sein, wenn die nothwendige und entscheidende Exploration vorgenommen worden wäre, er steht aber in Bezug auf die bei ihm vorgekommene Unterlassungssünde keineswegs vereinzelt da, ich kann vielmehr versichern, dass bei dem grösseren Theil der meinen Rath suchenden kinderlosen Frauen der verschiedensten Länder eine Untersuchung nicht vorgenommen war. Unter solchen Umständen halte ich es nicht für überflüssig, sondern für dringend nothwendig, den Aerzten immer wieder von Neuem ins Gedächtniss zu rufen, dass sie ihre Pflicht versäumen, wenn sie bei sterilen Frauen die Exploration unterlassen, dass sie unverantwortlich handeln und des in sie gesetzten Vertrauens unwürdig sind, wenn sie ohne dieselbe irgend ein beliebiges Verfahrens anordnen.

Bekanntlich kommen in den weiblichen Genitalien vielfache

Bildungs- und Entwicklungsfehler und pathologische Veränderungen vor, von denen die eine Gruppe, welche sich auf die äusseren Genitalien, auf den Scheideneingang, auf die Scheide, auf den äusseren und inneren Muttermund erstreckt, die Vollziehung des Beischlafs entweder gar nicht oder nur unvollkommen gestattet, oder das für die Conception nothwendige Eindringen des Sperma in die Gebärmutterhöhle und sein Zusammentreffen mit einem befruchtungsfähigen reifen Ei unmöglich macht, — während bei der zweiten Gruppe, welche die Ovarien, die Tuben und die Gebärmutterhöhle betrifft, entweder die Entwicklung oder Ablösung eines gesunden Eies, oder seine Weiterbeförderung auf dem dazu bestimmten Wege, oder seine organische Verbindung und Festwurzelung auf dem für seine weitere Entwicklung von der Natur ihm angewiesenen Grund und Boden verhindert ist, so daß entweder die glücklich in der Gebärmutterhöhle angelangten Spermatozoiden ein zu befruchtendes Ei nicht vorfinden, oder dies, selbst wenn die Möglichkeit einer Befruchtung vorhanden wäre, zu Grunde gehen muß. Die verschiedenen abnormen oder pathologischen Veränderungen der ersten Gruppe lassen sich durch eine exacte Exploration fast immer leicht erkennen, und viele derselben durch eine passende Behandlung vollständig beseitigen, wodurch der Weg zu einer möglichen Conception angebahnt wird; — die in die zweite Gruppe gehörenden sind dagegen bei Lebzeiten der Frauen dem Auge gar nicht und dem Tastsinn viel schwerer zugänglich, bieten daher sowohl in Bezug auf ihre Diagnose, als auch auf ihre Behandlung und Heilung viel gröfsere Schwierigkeiten, folglich ist denn auch bei ihnen in prognostischer Beziehung viel weniger Aussicht, die davon ausgehende Sterilität zu heben.

Es liegt nicht in meinem Plan und würde mich zu weit führen, wenn ich alle die hieher gehörenden speciellen Anomalien einer ausführlichen Besprechung unterwerfen wollte, ich werde mich vielmehr nur darauf beschränken die wichtigeren derselben hervorzuheben und daran kurze Bemerkungen aus meiner Erfahrung knüpfen. Ich beginne mit der zweiten Gruppe,

in welcher die Ovarien, als diejenigen Organe, in welchen sich die Ovula entwickeln und reifen, die wichtigste Rolle spielen. Wir wissen vom Sectionstisch her, daß sie ganz fehlen, daß sie die mannigfachsten Metamorphosen erleiden, daß sie atrophiren, scirrhus entarten können, und begreifen leicht, daß in vielen dieser Formen von einer Entwicklung eines Eies und folglich von einer Conception nicht die Rede sein kann, wir wissen aber auch, daß viele dieser Erkrankungen, wenn sie nicht mit Volumszunahme verbunden sind, beim Leben der Frauen nicht herauszufühlen, nicht zu diagnosticiren sind und daß andere, welche wir erkennen, größtentheils zu den unheilbaren gehören, mithin also unabänderlich Sterilität zur Folge haben, sobald beide Ovarien in gleicher Weise erkrankt sind. Wir dürfen jedoch nicht vergessen, daß auch in den Ovarien erkennbare und heilbare pathologische Zustände vorkommen, welche eben deswegen für die Behandlung der Sterilität von der größten Wichtigkeit sind, — ich meine die oft vorkommende und oft übersehene chronische Entzündung derselben, welche Jahre lang bestehen kann, zu den schmerzhaftesten Menstruationsleiden und zur Sterilität Veranlassung giebt, selten mit heftigen localen Schmerzen außer der Menstruationszeit, aber fast immer mit allen nur möglichen consensuellen, hysterischen Nervenleiden verbunden zu sein pflegt. Bei einer gleichzeitig inneren und äußeren sorgfältigen Untersuchung fühlt der Arzt die geschwollenen, in der Regel weichen, schmerzhaften Ovarien und die Kranken erkennen gewöhnlich selbst erst bei dieser Gelegenheit, aus dem entschiedenen dabei empfundenen localen Schmerz, den Sitz ihres Leidens, von dem sie größtentheils, wenn nicht schon Desorganisationen eingetreten sind, durch eine passende Behandlung befreit werden. Unter den mir vorgekommenen Fällen theile ich die folgenden als Beispiele mit:

Sehr schmerzhaftes Menstruation in Folge chronischer Oophoritis.
Heilung.

Fräulein v. W. aus D., 20 Jahre alt, eine zarte, gracile Blondine, mit durchsichtigem, rosigem Teint, deren Mutter früh im 2ten Wochenbett starb, war in

ihrer Kindheit zwar schwächlich, aber mit Ausnahme von Masern, Keuchhusten und Wechselfieber im 11ten Jahre gesund und wurde im 15ten Jahre ohne alle Beschwerden leicht menstruiert. Schon beim zweiten Mal trat die Menstruation ohne bestimmte Veranlassung mit Schmerzen ein, welche von jener Zeit an damit verbunden blieben, sich nach und nach, besonders in den letzten drei Jahren, bis zu einem excessiven Grade steigerten und weder durch die verordneten Mittel, noch durch den Gebrauch des Seebades gemildert wurden. Dem Eintritt der Menstruation gingen schon mehrere Tage grosse Reizbarkeit, allgemeines Unbehagen, Schwere in den Füßen, Kreuzschmerzen und Spannung in den Brüsten voran. Wenige Stunden nach dem Eintritt beginnen heftige bohrende, reissende Schmerzen tief im Unterleib, welche sich von beiden Seiten der Unterbauchsgegend nach dem Schooss und nach den Hüften ziehen, mit häufigem Drang zum Urinlassen, häufigem Aufstossen, Eiskälte der Extremitäten und grosser Hinfälligkeit und Erschöpfung, mit Herzklopfen, hysterischer Angst und Beklemmung verbunden sind, in krampfhafte Zufälle, convulsivische Bewegungen, heftiges Zittern des ganzen Körpers und in Weinkrämpfe übergehen, in gleicher Heftigkeit gewöhnlich drei bis vier Stunden anzudauern pflegen und jedes Mal ruhiges und warmes Verhalten im Bett notwendig machen. In den Zwischenzeit von einer Menstruation zur anderen ist das Befinden mit Ausnahme von allgemeiner Schwäche und Reizbarkeit erträglich, der Appetit und der Schlaf gut, doch ist immer Neigung zu Verstopfung, öfters auch nervöser Kopfschmerz und Kreuzschmerz vorhanden. Dies war die Schilderung der Leiden, als ich die Kranke im November 1854 zum ersten Mal sah. Bei der angestellten Untersuchung fand ich den Bauch weich, die Unterbauchsgegend zu beiden Seiten, beim tiefen Druck nach der Beckenhöhle zu, schmerzhaft. Die Exploration *per vaginam* musste des unverletzten Hymens wegen unterbleiben, aber auch schon *per rectum*, bei gleichzeitigem Gegendruck von aussen durch die weichen Bauchdecken, waren deutlich beide Ovarien geschwollen und sehr schmerzhaft zu fühlen, während die leicht fühlbare hintere Wand des Uterus durchaus schmerzlos war und den gewöhnlichen Umfang hatte. Ich liess bei dem Eintritt der Vorboten, einige Tage vor der Menstruation Blutegel an die Inguinalgegenden setzen, verordnete als mildes eröffnendes Mittel die *Magnesia usta* bis zur täglichen Wirkung und liess Bäder mit *Botus alba* nehmen. Dies Verfahren sollte längere Zeit beibehalten werden. Schon nach der ersten Application der Blutegel trat entschiedene Besserung ein, doch wurde dieselbe im Ganzen neun Mal vorgenommen, später wurden die Bolusbäder mit Salzbädern vertauscht und zum Schluss der Kur künstliche Eisenbäder angewandt, während der ganzen Kur aber ein einfaches mildes diätetisches und im Ganzen ruhiges und vorsichtiges Verhalten empfohlen. Die Kranke wurde in dieser Weise von ihren langjährigen Leiden vollständig befreit und befindet sich seit langer Zeit, auch gegenwärtig zwei Jahre nach dem Anfange meiner Behandlung, vollkommen wohl und die Menstruation verläuft regelmässig ohne allen Schmerz.

Die in dieser Krankengeschichte mitgetheilte Symptomenreihe kommt fast immer bei dieser häufigen Form von Dys-

menorrhoe, höchstens mit einzelnen Variationen in den Nervenleiden vor. Charakteristisch dabei sind die Prodromen, welche in den durch die Menstruation bedingten Congestionen nach den erkrankten Organen begründet zu sein scheinen und ferner die bald nach dem Eintreten der Menstruation auftretenden, bald kürzere, bald längere Zeit dauernden, oft furchtbaren Schmerzen, welche vielleicht durch die physiologischen Veränderungen der Graaf'schen Follikel zur Zeit der Menstruation hervorgerufen werden, so daß der oft plötzlich erfolgende Nachlaß der Schmerzen in der erfolgten Berstung eines Follikels eine passende Erklärung fände. In allen diesen Fällen nützen die gewöhnlich verordneten antispasmodischen, narkotischen Mittel gar nichts, sondern nur die örtliche Antiphlogose mit einem milden ableitenden Verfahren führt zur Heilung, der Arzt lasse sich daher nie, selbst nicht bei schwächlichen, zarten Mädchen, durch die oft ausgesprochene Besorgniß vor Verschlimmerung der Nervenleiden von der fortgesetzten Application der Blutegel abhalten, wenn er den redlichen Wunsch hat zu helfen und wenn er die bei langer Dauer des Leidens fast unvermeidliche Degeneration der Ovarien verhüten und der dadurch begründeten Sterilität vorbeugen will.

Sterilität in vierjähriger Ehe in Folge chronischer Oophoritis.
Heilung. Conception.

Vor 8 Jahren wurde ich aufgefordert, der Frau eines hiesigen, angesehenen Kaufmanns K. meinen Rath zu ertheilen. Die grosse, schlanke, zarte, reizbare Blondine war damals 24 Jahre alt und seit vier Jahren mit einem gesunden kräftigen Mann verheirathet, ohne concipirt zu haben. Sie stammte von gesunden Eltern und hatte keine Geschwister. Von Kindheit an schwächlich, hatte sie die gewöhnlichen Kinderkrankheiten, eine Gehirnentzündung und häufige Anfälle vom Croup glücklich überstanden und wurde im 13ten Jahr menstruiert. Die Menstruation erschien von dieser Zeit an regelmässig, war immer reichlich und immer mit Schmerzen verbunden, welche seit der Verheirathung zunahmen und durch das dagegen eingeleitete ärztliche Verfahren nicht verringert wurden. Schon einige Tage vor dem Eintritt der Regeln stellt sich allgemeines Unbehagen, mit Kreuzschmerz, schmerzhafter Anspannung der Brüste und Schwere in der Beckengegend ein und am ersten Tage der Menstruation selbst beginnen die heftigen Schmerzen im Unterbauch mit Eiskälte der Extremitäten, mit hysterischen Nervenaffectionen und dauern gewöhnlich 24 Stunden. In der Zwischenzeit ist das Befinden leidlich, doch bleibt

grösstentheils grosse Reizbarkeit mit häufigem Drang zum Urinlassen, abwechselnd auch nervöses Kopfweh, nervöse Halsaffection, Neigung zu Verstopfung und etwas Blennorrhoe der Genitalien. Bei der vorgenommenen Untersuchung fand ich die Unterbauchsgegend in beiden Seiten schmerzhaft, die äusseren Genitalien ganz gesund, die Stellung und Beschaffenheit der vaginalportion und des Uterus ziemlich normal, die Lippen des Muttermundes etwas erodirt, aber beide Ovarien vergrössert, intumescirt, weich und sehr schmerzhaft. Ich liess Blutegel an das Scheidengewölbe und an den Uterus setzen, verordnete gebrannte Magnesia, lauwarme Injectionen in die Scheide, bepinselte die erodirten Lippen mit Höllensteinlösung und empfahl ruhiges Verhalten und einfache Diät, später wurden Cicutaipillen gereicht und Salz- und Soolbäder genommen. Schon nach zweimonatlicher Behandlung war bedeutende Besserung eingetreten, einige Monate später war die Anschwellung und Schmerzhaftigkeit der Ovarien völlig beseitigt, die Schmerzen bei der Menstruation hatten aufgehört, die Nervenleiden waren verschwunden, die Kranke war hergestellt, es erfolgte Conception und 16 Monate nach dem Anfang meiner Behandlung die glückliche Geburt eines lebenden Kindes. Seitdem sind noch zwei Kinder geboren, die Geburten und Wochenbetten regelmässig verlaufen, die Ovarien sind gesund und die Schmerzen bei der Menstruation sind nicht wiedergekehrt.

Wie lange in diesem Falle die chronische Oophoritis bestanden haben mag, läßt sich nicht entscheiden, wahrscheinlich aber ist es, daß die vom Anfang an bestehenden Schmerzen bei der Menstruation von einer krankhaften Irritation der Ovarien ausgegangen sind, und es ist vielleicht nicht überflüssig bei dieser Gelegenheit daran zu erinnern, daß die oft von Laien und Aerzten ausgesprochene Ansicht, „die Schmerzen bei der Menstruation werden nach einer Verheirathung aufhören“, bei dieser Form von Dysmenorrhoe, eine ganz irrige ist, daß vielmehr in diesen Fällen die mit dem Coitus verbundene Reizung der Genitalien das vorhandene Leiden verschlimmert. Die in dem mitgetheilten Fall rasch erfolgende Besserung muß man ohne Zweifel der Application der Blutegel an das Scheidengewölbe zuschreiben, welche bei jungen Mädchen, bei unverletztem Hymen nicht gut ausführbar, aber entschieden wegen der Nähe der erkrankten Organe, von viel größerer und besserer Wirkung ist.

Ein anderes der zweiten Gruppe angehörendes Hinderniß der Conception finden wir in der Verschiebung der Tuben mit oder ohne Verwachsung oder Verklebung der Fimbrien mit den benachbarten Organen, durch welches natürlich die Un-

möglichkeit, daß ein frei gewordenes Ei in die Gebärmutterhöhle gelangen oder mit den Spermatozoiden in Berührung kommen könne, bedingt wird. Diese pathologischen Veränderungen der Eileiter sind durch die Untersuchungen an Leichen hinlänglich constatirt, — wer sie jedoch bei lebenden Frauen nachzuweisen vermag, *Hic mihi erit magnus Apollo!* Ich habe alle Achtung vor Tyler Smith's Untersuchungsfertigkeit, aber ich hege doch gelinde Zweifel, daß er im Stande ist eine Verschliefung der Tuben zu diagnosticiren, ich halte seinen zur Katheterisirung der Tuben empfohlenen Apparat für eine ganz sinnreiche Erfindung, gestehe aber gern, daß ich denselben, obgleich er mir von meinem lieben Virchow zu diesem Zweck verehrt wurde, bisjetzt noch nicht versucht habe, weil ich ungeachtet einer mehr als dreißigjährigen Uebung im Untersuchen mich nicht für fähig halte, diesen Fehler zu erkennen, und weil ich nicht den Muth habe, eine solche nicht gefahrlose Operation zu unternehmen, deren Erfolg in Bezug auf die Gangbarmachung der Tuben ganz zweifelhaft bleibt.

Die verschiedenen Erkrankungen der inneren Wand der Gebärmutter kennen wir auch nur vom Sectionstisch her und sind freilich ebenso wenig im Stande sie bei Lebenden zu sehen oder zu fühlen, wir können aber zum Theil wenigstens mit größerer Sicherheit aus ihren Folgen auf ihre Existenz schließen und es ist die Möglichkeit vorhanden, unter gewissen Bedingungen Instrumente oder Heilmittel bei ihnen in Anwendung zu bringen. Wir wissen namentlich, daß, außer verschiedenen Fremdbildungen, in der Gebärmutterhöhle häufig ein pathologisches profuses, gallertartiges, glasiges Secret vorkommt, welches wir mit Hülfe des Speculum aus dem Orificium hervorquellen sehen können und als das Product einer chronischen Endometritis ansehen müssen. Dies Secret ist für unser Thema von der größten Wichtigkeit, denn es ist einleuchtend, daß es den Zutritt der Spermatozoiden verhindert und daß in allen Fällen, wo die Gebärmutterhöhle mit einem reichlichen pathologischen Secret erfüllt ist, das glücklich bis in die Gebärmutterhöhle gelangte Ei, keinen Ort findet, wo es seinen künf-

tigen Wohnsitz aufschlagen, wo es festwurzeln kann, es muß daher unwiderruflich zu Grunde gehen, selbst wenn es mit den gesunden Spermatozoiden in Contact käme; die frühere Annahme aber, daß diese, im Fall der dicke zähe Schleim ihnen den Eingang in die Gebärmutterhöhle gestattet, durch die alkalische Beschaffenheit desselben zu Grunde gerichtet werden, ist durch Kölliker's Versuche vollständig widerlegt. Nach meinen Erfahrungen gehört diese Phlegmorrhoe zu den hartnäckigsten Uterinleiden und ich habe bei derselben nie eine Frau concipiren sehen, während die Blennorrhoe, welche in Folge verschiedenartiger Erkrankungen der Schleimhaut der Muttermundslippen so sehr häufig vorkommt, keinesweges Sterilität bedingt, da sogar die jauchigen, foetiden Ausflüsse, welche das Carcinom begleiten, Conception zulassen, was bekanntlich durch vielfältige Erfahrungen hinlänglich bestätigt ist. Ich kann nicht unterlassen hier auf die bedenklichen Zufälle und auf die Gefahr aufmerksam zu machen, welche die bei der Uterinblennorrhoe vielfach empfohlenen Injectionen in die Gebärmutterhöhle zur Folge haben können, denn es ist durch Sectionen erwiesen, daß die durch die Tuben in die Bauchhöhle gelangte injicirte ätzende Flüssigkeit tödliche Peritonitis veranlafste, und ich habe es selbst erlebt, daß eine sehr vorsichtig gemachte Injection einer sehr geringen Quantität einer schwachen *Solutio argenti nitrici*, die entschieden nicht bis zu den Tuben dringen konnte, augenblicklich die heftigsten Nervenzufälle, Uterinkolik mit Ohnmachten, Eiskälte der Extremitäten u. s. w. hervorrief, welche erst nach mehreren Stunden nachliessen, ganz ähnlich wie in einem andern mir bekannt gewordenen Fall, wo ein Blutegel durch den inneren Muttermund in die Uterinhöhle drang und dort ansog, während der Körper desselben aus dem *Orificium externum* hervorragte, und die dadurch hervorgerufenen Besorgniß erregenden Schmerzen und Nervenzufälle, erst nach Entfernung des Blutegels mit Hülfe von Salzwasser, verschwanden. Die dieser Phlegmorrhoe zum Grunde liegende chronische Endometritis gehört zu den sehr häufig vorkommenden pathologischen Zuständen der sterilen Frauen und wird immer von

Menstruationsanomalien, ganz besonders aber von den verschiedensten Nervenleiden begleitet, welche sich zur Zeit der Menstruation beträchtlich zu verschlimmern pflegen, als Neuralgieen aller Art auftreten, vorzugsweise aber, wie in der Schwangerschaft, gern den Magen befallen und Cardialgieen, Appetitlosigkeit wechselnd mit Heißhunger, Uebelkeiten, heftiges Aufstoßen etc. veranlassen. Die Menstruation selbst ist unregelmäßig, bald schwach, bald profus, immer aber mit heftigen bohrenden, reißenden, ziehenden Schmerzen im Schoofs, im Kreuz, in den Hüften verbunden, die sich bis nach den Schenkeln herabziehen, gewöhnlich schon mehrere Tage dem Eintreten der Blutabsonderung vorangehen, während der ganzen Dauer derselben anhalten und das Gefühl allgemeiner Schwäche und Zerschlagenheit zur Folge haben. Der Menstruation folgt dann der Abgang des zähen, glasigen, froschlaichartigen, bald durchsichtigen, bald opalescirenden, oder gelblich gefärbten Schleims, der entweder ununterbrochen reichlich abfließt, oder sich in compacteren Massen zusammenballt und in verschiedenen Intervallen unter leichten ziehenden Schmerzen ausgestoßen wird. Die chronische Entzündung erstreckt sich meistentheils von der inneren Wand auf das ganze Organ, daher findet man bei der Untersuchung nicht nur das untere Segment, sondern auch den Fundus der Gebärmutter schmerzhaft, wenn man mit dem Finger den Cervix in der Scheide fixirt und von Außen her mit der andern Hand den Fundus drückt. Im Speculum erscheint die weiche, turgescirende Vaginalportion stark geröthet, hyperämisch und bei allen länger bestehenden Fällen sieht man die Muttermundslippen, im Umfang des Orificiums gewöhnlich in einer kreisrunden Fläche, bis zur Größe eines Silbergroschens und mehr, vom Epithelium entblößt, scharlachroth, erodirt, einen weißen, rahmartigen Schleim secernirend. Schließlich will ich bemerken, daß ich bei dieser Erkrankung von der Dilatation des Orificiums, von der Spaltung der Vaginalportion mit dem Messer den oft gerühmten Erfolg nicht gesehen habe, ebenso wenig wie von den ätzenden oder adstringirenden Mitteln oder von der Anwendung der Kälte, und

dafs nach meinen Erfahrungen nur ein sehr lange fortgesetztes ableitendes Verfahren, kleine örtliche Blutentziehungen und Vesicatorien, später Jodmittel, lauwarme Injectionen und passende Bäder, zum Schlufs Eisen, am besten in Form der eisenhaltigen Mineralwasser Heilung herbeiführen.

Ich komme nun zu der schon oben angegebenen ersten Gruppe von Veränderungen und Leiden der weiblichen Genitalien, welche im Gegensatz zu der besprochenen, mehr dem männlichen Antheil bei der Befruchtung, der Zuführung des Sperma, hindernd in den Weg treten und zwar zunächst zu denjenigen, welche die zum Zeugungsakt nothwendige *Immissio penis* nicht gestatten. Hierher gehören die bekannten pathologischen Entartungen, in Form von Elephantiasis vorkommenden oft monströsen Hypertrophieen der äufseren Genitalien, der grossen Labien, der Nymphen, der Clitoris und ihres Präputiums, welche ebenso wie verschiedenartige den *Introitus vaginae* verengende Tumoren und Excrescenzen und wie die verschiedenen Formen von wirklichen Atresie mit dem Auge und mit der Hand leicht zu erkennen sind und grösstentheils der chirurgischen Behandlung anheimfallen.

Weniger in die Augen fallend, aber doch immer durch eine Untersuchung leicht genug erkennbar, sind die entzündlichen Affectionen der verschiedenen den Introitus umgebenden Theile, pathologische Zustände, welche einen so hohen Grad von Empfindlichkeit und Schmerzhaftigkeit der äufseren Genitalien zu verursachen pflegen, dafs die daran leidenden Frauen häufig kaum die leiseste Berührung derselben ertragen können, wodurch denn nicht nur die Vollziehung des Beischlafs und Conception unmöglich gemacht, sondern auch der Grund zu den schwersten Nervenleiden und zu vielfachen chronischen Erkrankungen der Geschlechtsorgane gelegt wird, um so mehr, da diese Zustände sehr oft erst spät zur Kenntnifs des Arztes gelangen, weil sie gewöhnlich aus falscher Schamhaftigkeit der Frauen lange ertragen oder im Bewußtsein der eigenen Schuld von den Ehemännern verschwiegen werden. Ich habe viel solcher Frauen kennen gelernt, bei denen ich nach langjähriger

Ehe, in welcher sie wegen fortwährender hysterischen Leiden in unausgesetzter ärztlicher Behandlung gewesen waren, ein noch unverletztes Hymen und eine so übermäßige Schmerzhaftigkeit der Genitalien vorfand, daß die mit dem größten Widerstreben bewilligte Untersuchung Convulsionen und Ohnmachten zur Folge hatte. Wir finden ähnliche, oft recht hartnäckige Affectionen schon bei Kindern und jungen Mädchen, wo sie durch verschiedenartige herpetische, eczematöse chronische Hautausschläge, durch Ascariden oder durch Masturbation verursacht werden und möglicherweise in einzelnen Fällen eine Disposition zurücklassen können, indessen wir finden sie auch ohne solche Anlage bei früher ganz gesund gewesenen Frauen, in Folge sich immer wiederholender stürmischer Versuche kräftiger Männer, die Vollziehung des Beischlafs zu erzwingen. Es kann in solchen Fällen eine wirkliche abnorme Enge des Scheideneingangs und der Scheide oder auch eine nur relative, in einem Mißverhältniß der männlichen zu den weiblichen Genitalien begründete, die Hindernisse bedingen, wir dürfen jedoch nicht vergessen, daß dieselben Leiden auch bei ganz normaler Bildung der weiblichen Genitalien durch vollständig impotente Männer hervorgerufen werden, wenn diese, wie ich aus vielfachen Geständnissen weiß, ihre ehelichen Pflichten dadurch zu erfüllen suchen, daß sie die Genitalien ihrer jungen, unerfahrenen Frauen in verschiedener Weise frot-tiren, diesen Anfangs durch die Erregung wollüstiger Empfindungen ein großes sinnliches Vergnügen bereiten, bis endlich durch die oft wiederholten und lang fortgesetzten Reizungen die entzündlichen Affectionen mit ihren Schmerzen und mit dem ganzen Heer der hysterischen Nervenleiden eintreten. Wenn es überhaupt nothwendig ist und wenn ein umsichtiger Arzt sich bei der Sterilitätsfrage nicht begnügen wird, seine Nachforschung und Untersuchung allein bei der Frau anzustellen, so sind es vorzugsweise diese Fälle, welche noch mehr als andere die Verpflichtung des Arztes bedingen, sich nicht nur von der Beschaffenheit der Genitalien des Mannes, sondern auch von der Potenz desselben, so weit dies möglich ist, die

nöthige Kenntnifs zu verschaffen, denn es ist leicht einzusehen, dafs der letzte Zweck der ärztlichen Behandlung, die mögliche Conception, nie erreicht werden kann, wenn nicht nach erfolgter Heilung der Frau auch die Impotenz des Mannes gehoben ist. Die Heilung der in Rede stehenden entzündlichen Affectionen und der davon abhängigen consensuellen Nervenleiden erfordert das bekannte Verfahren, örtliche Blutentziehungen, laue Fomentationen, laue Bäder u. s. w., doch kann es in einzelnen Fällen nothwendig werden, dafs eine vorhandene wirkliche zu grofse Enge der Scheide durch Anwendung von Prefschwamm oder ähnlichen Mitteln beseitigt wird, um Recidive zu verhüten.

Die durch zu grofse Schmerzhaftigkeit der Genitalien bedingte Unmöglichkeit, den Coitus zu vollziehen, kann jedoch auch noch von anderen Ursachen ausgehen und zwar von einem eigenthümlichen Leiden der Urethra, von einer Auflockerung, Aufwulstung, Ausstülpung der Urethralschleimhaut, von den, wenn ich nicht irre, zuerst von Morgagni genannten fungösen Excrescenzen der Urethra, welche ich oft schon selbst bei Kindern gefunden habe und mit vielen andern Aerzten nicht für syphilitischer Natur halten kann. Sie haben ein dunkelrothes, schwammiges Aussehen, treten von der Gröfse einer Linse bis zu der einer Kirsche aus der Harnröhrenmündung hervor, sind gewöhnlich mit einer blutigen Schleimsecretion verbunden, erregen häufig nur geringe Beschwerden, aber, besonders wenn die Schleimhauterkrankung sich tief in die Harnröhre erstreckt, schon bei der Berührung und daher denn auch bei den Versuchen des Beischlafs so unerträgliche Schmerzen, dafs derselbe unterbleiben mufs. Es ist ein sehr hartnäckiges Leiden, welches am sichersten durch das Messer oder durch das Glüheisen zerstört wird, während die stärksten Aetzmittel *Argentum nitricum*, *Kali causticum*, *Liquor Bellostii*, ebenso wie das empfohlene Creosot und Tannin gewöhnlich erfolglos bleiben, doch habe ich in einzelnen noch nicht sehr entwickelten Fällen durch die Bepinselung mit unverdünntem *Liquor plumbi acetici* Heilung erzielt.

Aehnliche Beschwerden und Folgen bewirkt die von Huguier sehr gut beschriebene Entzündung der Bartholini'schen Drüsen und ihrer Ausführungsgänge so wie die daraus sich entwickelnden Ulcerationen, Abscessbildungen und Tumoren in den großen Labien. Auch diese Leiden kommen schon bei Unverheiratheten vor, gehören wie die vorigen zu den langwierigen und hartnäckigen, sind nicht schwer zu erkennen und werden durch eine zweckmäßige äussere Behandlung, durch Application von Blutegeln, Fomentationen, und in vorgerückterem Stadium durch tiefe Incision und Entleerung der Geschwulst geheilt. In mehreren Fällen habe ich nach Beseitigung der entzündlichen Reizung die Resorption des in dem vergrößerten Follikel enthaltenen Contentum durch Bepinselung desselben mit *Tinctura Jodi* bewirkt und dadurch die lang dauernde Eiterung nach der Incision vermieden.

In allerdings seltenen Fällen kann sowohl bei Mädchen wie bei Frauen, die noch nicht geboren haben, der gesenkte oder prolabirte Uterus den Scheideneingang in solchem Grade verschliessen, daß der Coitus dadurch vollständig verhindert wird, freilich nur dann, wenn der Uterus in Folge chronischer Anschwellung oder bei sehr kurzer Scheide so schwer beweglich ist, daß er bei horizontaler Lage der Frau nicht zurückweicht, was selbst bei den größten Formen von Scheiden- und Gebärmuttervorfällen bei Frauen, die schon geboren haben, zu geschehen pflegt. Nach zweckmäßiger Behandlung und Beseitigung der Intumescenz gelingt es mehr oder weniger leicht die Gebärmutter durch Einbringung von Tampons in die Höhe zu schieben und dies Hinderniß zu entfernen, doch in den wohl hiervon zu unterscheidenden, ebenfalls seltenen Fällen von Hypertrophie oder Verlängerung der Vaginalportion würde die Reposition nichts nützen, weil die Vaginalportion im glücklichsten Fall wohl zurückgeschoben werden könnte, aber so zusammengepreßt und verkrümmt werden würde, daß das Sperma unmöglich in die Gebärmutterhöhle gelangen könnte. In diesen letzteren Fällen bleibt nichts übrig, als die Vaginalportion zu amputiren, wie dies mehrfach empfohlen und ausgeführt wor-

den ist. Hierher gehört der folgende kürzlich in meiner Praxis vorgekommene Fall.

Ungewöhnliche Hypertrophie und Verlängerung der Vaginalportion bei einem Mädchen. Amputation und Heilung.

L. W., eine kleine, im Ganzen schwächliche, einer ehrbaren Familie angehörende 23jährige Brünnette, war in ihrer Kindheit mit Ausnahme der gewöhnlichen Kinderkrankheiten und häufiger Kopfausschläge gesund, litt im 13ten Jahre Monate lang an einem heftigen Husten, der seit jener Zeit jährlich im Frühjahr und Herbst in Form eines chronischen Catarrhs wiederkehrte. Nach mehrjährigen chlorotischen Zuständen trat im 17ten Jahr die Menstruation unter heftigen Schmerzen ein, blieb immer unregelmässig, kehrte nach 14 Tagen, spätestens nach 3 Wochen wieder, war copiös, oft coagulirt, doch blieben später die Schmerzen aus, dagegen war sie mit nervösen Kopfschmerzen und Uebelkeiten, mit aufsteigender Hitze, mit hysterischer Angst und Weinkrämpfen, mit Kälte und Zittern der Extremitäten verbunden und alternirte mit Blennorrhoe, zu welcher sich Pruritus gesellte. Bei einer anhaltend sitzenden Lebensweise hatte sie von jeher an hartnäckiger Verstopfung gelitten und etwa vier Jahre früher, ehe ich sie kennen lernte, bemerkt, dass sich eine Geschwulst aus den Genitalien hervordrängte, welche nach und nach besonders in Folge des Hustens immer grösser wurde, ohne jedoch erhebliche Beschwerden zu verursachen. Bei meiner ersten Untersuchung fand ich einen beinahe 3 Zoll langen, runden, stark gerötheten, beim Druck schmerzhaften, weichen, fleischigen Zapfen, von der Dicke einer Pflaume, aus den Genitalien hervorstehend, an dessen unterem freien Ende neben einer erodirten Stelle sich eine rundliche Oeffnung, das *Orificium externum* befand, aus welchem klarer, glasiger Schleim hervorquoll und leicht als die hypertrophirte Vaginalportion erkannt wurde, die sich mühsam zurückdrängen liess. Die Sonde drang $5\frac{1}{2}$ Zoll in den Uterus ein und zeigte also eine Verlängerung der Vaginalportion von drei Zollen. Die vorhandene starke Hyperämie und die hartnäckige Verstopfung veranlassten mich einige Male Blutegel zu setzen und eröffnende Mittel zu geben, dann aber schnitt ich den hervorstehenden Theil unmittelbar vor den Geburtstheilen mit dem Messer ab, da ich mich wohl überzeuete, dass eine Rückbildung einer so beträchtlichen Hypertrophie nie zu Stande kommen könne und die vorhandene Beschaffenheit bei einer möglichen Verheirathung ein sehr störendes Hinderniss werden müsse. Die Blutung nach der Operation war enorm und musste durch das Glüheisen gestillt werden, wonach der Stumpf in die Scheide hineinschlüpfte und die Gebärmutter leicht mit einem eingebrachten Charpietampon in die Höhe geschoben werden konnte. Die nachfolgende entzündliche Reaction war ziemlich lebhaft und die Heilung der Schnittfläche erfolgte langsam. Als ich die Kranke ein halbes Jahr später wieder sah, hatte der bewegliche Uterus die normale Grösse, die Vaginalportion den gewöhnlichen Umfang, die Lippen waren überhäutet und etwas mehr geröthet als sonst, das *Orificium* bildete eine Querspalte mit kleinen zum Theil noch erodirten narbigen Vertiefungen, wie bei einer Frau, die bereits geboren hat.

Es bleibt noch übrig, die letzte Reihe von Abnormitäten der weiblichen Genitalien zu besprechen, bei welchen zwar die vollständige Vollziehung des Coitus möglich, aber die Befruchtung durch denselben unmöglich ist, weil die Pforten, durch welche allein die Spermatozoiden den Zugang zu dem conceptionsfähigen Ei finden können, verschlossen oder unzugänglich sind. Diese Verschließung des äußeren wie des inneren Muttermundes kann in dreifacher Weise zu Stande kommen: 1) durch Verwachsung oder Verklebung, durch Atresie; 2) durch veränderte abnorme Stellung des äußeren Muttermundes bei den Lagenveränderungen oder Schief lagen der Gebärmutter, welche Versionen genannt werden; 3) durch Zusammendrückung des inneren Muttermundes, bei den Flexionen.

Die wirklichen, vollständigen Atresien der Orificien, welche man bei alten decrepiden Frauen, bei seniler Atrophie und Verkümmern des ganzen Uterus oder der Vaginalportion, auch in Folge vorangegangener Krankheitsprocesse, besonders bei sehr veralteten Gebärmuttervorfällen mit tiefen Ulcerationen sehr häufig antrifft, gehören im jugendlichen, im conceptionsfähigen Alter zu den großen Seltenheiten. Ich selbst erinnere mich nur eines Falles, den ich vor vielen Jahren bei der Obduction eines 18jährigen Mädchens sah, welches von einem befreundeten Collegen behandelt, durch das Fehlen der Menstruation und durch das langsame Stärkerwerden des Bauches den Verdacht von Schwangerschaft erregt hatte und unter hydropischen Erscheinungen zu Grunde gegangen war. Die Section zeigte den Uterus ausgedehnt wie im letzten Schwangerschaftsmonat, aber Statt eines Kindes, fanden wir ihn mit zum Theil entfärbten, verjauchten, zum Theil noch frischen Blutgerinnseln vollgepfropft und eine vollständige feste, derbe membranöse Verwachsung des Orificium. Die Verwechselung mit Schwangerschaft war damals erklärlich und verzeihlich, indessen jetzt wird in ähnlichen Fällen bei fehlender oder nie eingetretener menstrueller Blutausscheidung, beim Ausbleiben der Kindesbewegungen, bei nicht hörbarem Fötalpuls, von dem man zu jener Zeit noch nichts wufste, bei langsamer Zunahme des Bauches, eine recht-

zeitig vorgenommene exacte Exploration den Irrthum vermeiden lassen, man wird sowohl mit dem Finger als im Speculum das Fehlen des Orificium, die wirkliche Atresie erkennen und mit Hülfe einer Sonde oder eines Troikars leicht und gefahrlos beseitigen. Häufiger findet man bei Frauen, die nicht geboren haben, das *Orificium externum* und *internum* so eng und klein, dafs man kaum die feinste Sonde einzuführen vermag. Solche Verengerungen gestatten zwar das Abfliefsen des flüssigen Menstrualblutes, doch erschweren sie den Abgang kleiner Blutcoagula und des oben erwähnten zähen, folliculären, pathologischen, oft klumpigen Cervical- und Uterinalschleims und können möglicherweise die Conception verhindern, deswegen ist es in derartigen Fällen wohl gerathen, die Erweiterung durch Aufschlitzung mit einer langgestielten Lancette zu bewirken, was sich im Speculum leicht ausführen läfst. Endlich können auch kleine polypöse, fibröse Excrescenzen das Orificium verschliessen, diese werden sich durch die ihnen eigenthümlichen Symptome, durch Menstruationsstörungen, durch anhaltende blutige Secretionen, bei angestellter Untersuchung leicht erkennen und auf operativem Wege entfernen lassen.

Ferner kann, wie schon oben angegeben wurde, das *Orificium externum* bei den schon seit den ältesten Zeiten bekannten Lageveränderungen der Gebärmutter, bei der Rückwärtsneigung, Retroversio, und bei der Vorwärtsneigung, Anteversio, von Aussen her verschlossen oder dem Sperma unzugänglich gemacht werden, indem es bei der Retroversio gegen die vordere Wand des Beckens, gegen die Harnblase, und bei Anteversio gegen das Kreuzbein und die Mastdarmgegend gedrückt und von der Scheide bedeckt wird. Wir finden bei der Exploration die ganze vordere oder hintere Fläche der Gebärmutter im Scheidengrunde die Beckenaxe entweder horizontal oder diagonal durchschneidend, den Gebärmuttergrund entweder vorn oder hinten, mehr oder weniger tief herabgesunken und demgemäfs die Vaginalportion so gestellt, dafs wir oft nur mit der gröfsten Mühe den äufseren Muttermund erreichen und uns leicht überzeugen können, dafs, wenn das Eindringen

des Sperma in die Gebärmutterhöhle die *Conditio sine qua non* der Befruchtung ist, dies unter den angegebenen Verhältnissen unmöglich ist. Ausser diesen beiden Formen kommt auch noch die Seitwärtsneigung der Gebärmutter, die *Versio uteri lateralis dextra et sinistra*, vor, doch habe ich bei diesen nie den Muttermund in so hohem Grade verschoben gefunden, daß seine fehlerhafte Stellung mit einiger Wahrscheinlichkeit zur Sterilität hätte Veranlassung geben können. Die Retroversio und Anteversio treffen wir bei Frauen, die bereits geboren haben, ziemlich häufig an, sie sind bei diesen oft Folge von Geburten oder Abortus, sind mit vielfachen lästigen Beschwerden verbunden und geben eine oft übersehene Veranlassung, daß noch ganz junge Frauen nicht wieder concipiren. Seltner dagegen sind sie bei Frauen, die noch nicht geboren haben, und können durch heftige Erschütterungen des Körpers hervorgerufen werden, können aber auch verschiedenartigen Parasiten und Geschwülsten, welche sich innerhalb der Gebärmutter, oder auf ihrer Oberfläche, oder im Becken entwickeln, ihre Entstehung verdanken und können mit Anschwellung, Hypertrophie, chronischer Entzündung und mit Adhäsionen der Gebärmutter complicirt sein. Der Erfolg der Behandlung, die Möglichkeit der Reposition und der dauernden Restituierung der normalen Lage wird natürlich davon abhängen, ob wir im Stande sind die veranlassenden pathologischen Zustände und Complicationen zu beseitigen.

Die dritte und letzte Form der Verschließung des Gebärmuttereinganges finden wir bei den Flexionen der Gebärmutter, welche bekanntlich bis zum Anfang dieses Jahrhunderts sowohl von den Anatomen als von den Aerzten fast gänzlich übersehen oder doch mit den Versionen verwechselt wurden, ungeachtet sie durchaus von diesen verschieden, und wie wir jetzt wissen, zu den sehr häufig vorkommenden Uterinleiden gehören. Ein halbes Jahrhundert ist verflossen, seitdem Denman zuerst die Aufmerksamkeit auf die Flexionen lenkte, aber obgleich durch die späteren Beobachtungen und Mittheilungen von Männern wie Velpeau, Simpson und Kiwisch in Frankreich, Eng-

land und Deutschland die weitere Verbreitung ihrer Kenntniß noch mehr angeregt und dabei unzweifelhaft festgestellt wurde, daß dieselben wegen ihrer Folgen und wegen der von ihnen ausgehenden örtlichen und allgemeinen Leiden zu den wichtigsten Gebärmutterkrankheiten gerechnet werden müssen, sind sie doch noch jetzt der Mehrzahl der Aerzte wenig mehr als dem Namen nach bekannt, werden im Allgemeinen, wie die Uterinleiden überhaupt, wenig beachtet, ja ihre wichtige pathologische Bedeutung wird von Vielen in Frage gestellt, weil es den Aerzten theils an Gelegenheit, theils an Uebung, theils an Lust fehlt, ihnen die nöthige Aufmerksamkeit zuzuwenden, die zu ihrer Kenntniß unentbehrliche gründliche Untersuchung anzustellen und die zu einem richtigen auf eigene Erfahrung gestützten Urtheil erforderlichen Beobachtungen consequent und vorurtheilsfrei fortzusetzen. Selbst die neuesten Discussionen in der Pariser Akademie haben nur bewiesen, daß in Frankreich, wie überall, die widersprechendsten und irrigsten Ansichten über diesen Gegenstand herrschen und daß die letzteren größtentheils von Männern ausgesprochen werden, welche die geringste Erfahrung auf diesem Gebiet haben, indessen läßt sich doch hoffen, daß eine solche zur allgemeinen Kenntniß gekommene öffentliche Besprechung von Fachgenossen, um so mehr weil sie unerledigt geblieben ist, zu weiteren Forschungen anregen und ihre späteren Früchte tragen wird. Hier ist nicht der Ort, dies eigenthümliche Leiden ausführlich zu besprechen und alle die zur Sprache gekommenen Irrthümer und Vorurtheile einer Prüfung und Widerlegung zu unterwerfen, ich erspare mir das für eine andere Gelegenheit und werde mich darauf beschränken, nur einige Bemerkungen über die Beziehung der Flexionen zur Sterilität anzuknüpfen.

Die Flexionen unterscheiden sich von den Versionen wesentlich dadurch, daß bei den Versionen nur die angegebene Lageveränderung, bei den Flexionen dagegen außer der Lageveränderung auch noch eine eigenthümliche Veränderung der Form der Gebärmutter Statt findet. Das Verhalten der Gebärmutter ist dabei folgendes: die frei in die Bauchhöhle hinein-

ragende, im normalen Zustande ungefähr in der Mittellinie des Beckens schwebende Gebärmutter, wird in Folge ganz verschiedenartiger pathologischer Zustände, in der Gegend des *Orificium internum*, umgebogen oder geknickt, so dafs der Fundus bei der Antelexion nach vorn in die *Excavatio vesico-uterina*, bei der Retroflexio nach hinten in den Douglas'schen Raum herabsinkt, herabgedrückt oder herabgezerrt wird, dadurch wird die Vaginalportion bei der Antelexion nach hinten gegen die Aushöhlung des Kreuzbeins und bei der Retroflexion gegen die Blasengegend gedrängt, doch so dafs sie wie im normalen Zustande mit dem *Orificium externum* nach unten gerichtet bleibt, während das Orificium bei der Anteversion nach hinten und bei der Retroversion nach vorn gerichtet ist.

Wir wissen jetzt dafs unter solchen Umständen Conception nicht erfolgen kann, aber auch schon früher sah man in den Flexionen einen Grund zur Sterilität und diese Annahme gewann nach meinen im Jahre 1852 durch Rockwitz veröffentlichten Erfahrungen insofern an Wahrscheinlichkeit, dafs unter 117 von mir an Flexionen behandelten Frauen 26 sterile gefunden wurden. Valleix fand nach seinen Mittheilungen in der Pariser Akademie in einem ähnlichen Verhältnifs bei 126 Flexionen 19 Mal Sterilität, indessen Depaul war der Meinung, dafs eine so geringe Zahl noch keine Sicherheit für den daraus gefolgerten Schlufs böte, weil in den angegebenen Fällen möglicherweise auch noch andere Ursachen der Sterilität Statt gefunden haben könnten.

Ich habe diese Nachforschung in anderer Weise fortgesetzt und dabei das überraschende Ergebnifs gefunden, dafs von 272 sterilen Frauen, welche ich in den letzten Jahren zu untersuchen Gelegenheit hatte, 97, also mehr als der dritte Theil, an Flexionen und zwar 60 an Antelexionen und 37 an Retroflexionen litten. Unter diesen 97 Flexionen fanden sich nur bei 29 Complicationen mit chronischer Endometritis, chronischer Oophoritis, mit Hypertrophie der Gebärmutter, mit Ovarialtumoren und mit Polypen, welche gleichzeitig als Ursache der Sterilität angesehen werden konnten. Wenn wir aber diese

29 Fälle wirklich abrechnen, so bleibt doch noch immer bei 68, also bei dem vierten Theil der von mir untersuchten Frauen, die Flexion die wahrscheinliche durch die Untersuchung erkennbare Ursache der Sterilität, wobei ich noch bemerken will, daß alle diese Frauen nie concipirt hatten, die große Zahl derjenigen also, welche nach einem Abortus, oder nach einem Wochenbett von einer Flexion befallen wurden und nicht wieder concipirten, nicht mitgerechnet wurde. Kann man bei solchem Zahlenverhältniß noch zweifeln, daß in den Flexionen ein Hinderniß der Conception liegt? Kann man mit Depaul fragen, was liegt daran, ob die Gebärmutter gebeugt oder geknickt ist, wenn dadurch kein unangenehmer Einfluß auf die Gesundheit der Frau erfolgt? Kann man bei so wichtigen Folgen die Flexionen im conceptionsfähigen Alter für ein unwichtiges Leiden halten? Selbst wenn die Flexionen keine weiteren nachtheiligen Folgen für die Gesundheit der Frauen hätten, würde der Arzt um der Sterilität willen die Verpflichtung haben ihnen die größte Aufmerksamkeit zuzuwenden und ihre Heilung zu bewerkstelligen suchen müssen, aber es fehlt keinesweges an Beschwerden, welche allein durch sie veranlaßt werden, diese werden nur gar zu oft bei einem flüchtigen Krankenexamen übersehen, weil die Frauen über eine Menge von Dingen, welche die Genitalien betreffen, nicht freiwillig klagen, weil sie Kreuzschmerzen für etwas zu Geringfügiges halten, um sie zu erwähnen, weil sie die Blenorrhoe als eine allen Frauen gemeinsame Unbequemlichkeit ansehen, weil Schmerzen bei der Menstruation, wenn sie nicht ganz unerträglich sind, ihrer Meinung nach zu dieser Function gehören und ertragen werden müssen, weil endlich die nervösen Verstimmungen und Nervenleiden aller Art, die Cephalalgien, Cardialgien, Neuralgien des Darmkanals u. s. w. weder von ihnen, noch von ihren Aerzten mit dem Uterinleiden in Verbindung gebracht werden. Es ist meiner Erfahrung nach eine ganz irrige und falsche Ansicht, wenn man die bei den Flexionen vorkommenden, oft sehr großen Leiden, nur der damit häufig verbundenen chronischen Entzündung und Anschwellung der Gebärmutter zuschreibt,

man kann höchstens sagen, daß sie durch die verschiedenen Complicationen vermehrt, beträchtlich verschlimmert werden, aber man findet sie auch ohne jede Complication, wenn man nur die Frauen gehörig befragt, namentlich fehlen Menstruationsanomalien, eigenthümliche dysmenorrhoeische Affectionen und sogenannte hysterische Nervenleiden verschiedener Art fast nie und werden durch die Beseitigung der Flexion geheilt, was wohl am besten für ihren Zusammenhang spricht, die Urinbeschwerden sind seltner, als man es erwarten sollte, desto häufiger die Digestionsstörungen und die Neigung zu Verstopfung. Die Menstruation kann unregelmäßig sparsam oder auch profus sein, aber ihr Verlauf ist eigenthümlich und charakteristisch, sie tritt, wenn nicht eine Complication mit chronischer Oophoritis vorhanden ist, ohne Vorboten ein, verläuft in den ersten Tagen gehörig, meistens schwach, dann erfolgt gewöhnlich eine Pause oft bis zu 24 Stunden und nach derselben nicht selten unter den heftigsten, wehenartigen Schmerzen der Abgang kleinerer oder größerer Blutcoagula oder fibrinöser Massen, welche wohl den Verdacht eines Abortus erregen können, so daß solche Frauen öfters meinen Rath verlangten, weil sie glaubten, daß sie im Lauf weniger Jahre 15—20 Mal abortirt hätten. Diese Abgänge coagulirter Blutmassen, welche gewöhnlich die Form der Gebärmutterhöhle haben, sind leicht von denen zu unterscheiden, welche sich bei der *Dysmenorrhoea membranacea* finden und von Simpson, Oldham und Virchow sorgfältig beschrieben sind. Der Grad der Schmerzen hängt von dem Grade der Knickung und die Größe der Blutgerinnsel von der Ausdehnung der Uterinhöhle ab, welche nach und nach bei Zunahme der Flexion und besonders bei Hypertrophie der Gebärmutter beträchtlich größer werden kann.

Die Flexionen können nur durch eine sorgfältige Untersuchung bei fast horizontaler Lage der Kranken erkannt werden, es reicht jedoch nicht aus, daß dieselbe von Außen durch die Bauchdecken und von der Scheide und vom Mastdarm aus vorgenommen wird, sondern die Anwendung der Uterinsonde ist dabei unentbehrlich, weil die Fälle, in welchen

Tumoren auf der vorderen oder hinteren Fläche der Gebärmutter, oder Exsudate im Douglas'schen Raum oder in der *Excavatio vesico-uterina*, Ante- oder Retroflexionen täuschend nachahmen, nicht selten sind und nur durch die in normaler Richtung in die Gebärmutterhöhle eindringende Sonde von den Flexionen unterschieden, und vorhandene Adhäsionen nur mit ihrer Hülfe erkannt werden können. Ueberhaupt bleibt die Uterinsonde, trotz mancherlei Anfeindungen, eines der wichtigsten und unentbehrlichsten Hilfsmittel für die differentielle Diagnostik und wird in der Hand eines geübten, umsichtigen Frauenarztes ebensowenig Schaden stiften, wie der männliche Catheter in der Hand des geschickten Chirurgen, deswegen ist zu wünschen, daß die Lehrer der Gynaekologie es sich ernstlich angelegen sein lassen, ihre Schüler nicht nur auf die Gefahren derselben aufmerksam zu machen, sondern ihnen auch die nöthige Anweisung in der Anwendung derselben zu geben. Endlich kann auch das Speculum zur Vervollständigung der Diagnose benutzt werden, insofern es uns das gewöhnlich etwas klaffende Orificium bei den Anteflexionen nach unten und bei den Retroflexionen nach oben gerichtet und bei den letzteren häufiger die hintere Lippe hypertrophirt, von dunkelrothem, telangiectatischem Aussehen zeigt.

Was die Heilbarkeit der Flexionen betrifft, welche besonders in der Pariser Akademie zu den lebhaftesten Debatten Veranlassung gegeben hat, so muß ich Huguier beistimmen, daß dieselbe keinem Zweifel unterliegt und in einer so großen Reihe von Fällen durch die geübtesten und gewissenhaftesten Aerzte beobachtet worden ist, daß es vermessen wäre, an sie nicht glauben zu wollen. Ich selbst habe eine große Menge von Fällen geheilt und dadurch nicht nur Jahre lange, schwere Leiden gehoben, sondern auch in acht Fällen die Freude erlebt, daß die geheilten Frauen concipirten und lebende Kinder geboren haben, — freilich eine nur geringe Zahl, aber immer groß genug, um die Ansicht von Veit zu widerlegen, welcher die Prognose, was die Heilung der Knickungen betrifft, als ganz ungünstig bezeichnet und dieselben als *Noli me tangere*

betrachtet wissen will. Es giebt allerdings eine Reihe von Fällen, bei welchen eine Heilung unmöglich ist, welche aber ein geübter und umsichtiger Arzt bald herausfinden wird; — es gehören dahin namentlich diejenigen Flexionen, bei welchen der Uterus stark hypertrophirt, oder in Folge vorangegangener Entzündungen durch Adhäsionen, durch Extravasate mit den benachbarten Organen verklebt oder verwachsen ist, so wie auch diejenigen, welche durch verschiedenartige unheilbare Tumoren innerhalb und ausserhalb des Uterus zu Stande kommen, indessen ist die Zahl dieser complicirten Fälle verhältnissmässig gering, bei allen übrigen aber ist eine Heilung möglich, folglich eine Behandlung nothwendig. Diese muss allerdings mit der nöthigen Umsicht, mit Berücksichtigung der Eigenthümlichkeit des einzelnen Falles in verschiedener Art und Weise, ganz besonders aber mit der grössten Ausdauer und Beharrlichkeit durchgeführt werden und man darf sie nicht etwa schon aufgeben, oder die Fälle für unheilbar erklären, wenn nach sechs- bis achtwöchentlicher Behandlung der Fundus wieder zurücksinkt, sondern man muss sie von Neuem beginnen. Ich selbst habe bei einer 36jährigen Kranken, welche bereits 12 Jahr verheirathet war, ohne concipirt zu haben, die Behandlung länger als ein Jahr fortgesetzt und dann Conception erfolgen sehen.

Die Besprechung der Behandlung selbst behalte ich mir für eine andere Gelegenheit vor und gebe hier zum Schluss nur noch die Uebersicht des pathologisch-anatomischen Befundes bei den von mir untersuchten 272 sterilen Frauen. Ich fand

bei 2 keinen Uterus,

- 60 Anteflexionen } 97 Flexionen,
 - 37 Retroflexionen }

- 35 Anteversionen } 38 Versionen,
 - 3 Retroversionen }

- 42 entzündliche Reizungen der äusseren Genitalien und des Scheideneinganges und unter diesen bei 14 Frauen nach mehrjähriger Ehe ein unverletztes Hymen,

- 51 chronische Endometritis,

- 25 chronische Oophoritis,

bei 23 Ovarialgeschwülste,

- 12 Gebärmutterpolypen,
 - 6 Fibroide auf dem Uterus,
 - 9 Hypertrophieen der Gebärmutter,
 - 1 Elephantiasis der äußeren Genitalien,
 - 6 Frauen war kein pathologischer Zustand der Genitalien aufzufinden,
 - 16 Anteflexionen 1 *Irritat. pudendor.*, 4 *Endometr. chron.*, 5 *Oophorit. chron.*, 3 *Tumor. ovar.*, 1 *Polyp. uteri*, 2 *Hypertroph. uteri*,
 - 13 Retroflexionen 1 *Irrit. pudendor.*, 6 *Endometr. chron.*, 2 *Oophor. chron.*, 2 *Tumor. ovar.*, 1 *Fibroid. uteri*, 1 *Elephantias. pudend.*
 - 10 Anteversionen 2 *Irritat. pudend.*, 3 *Endometr. chron.*, 2 *Tumor. ovar.*, 1 *Polyp. uteri*, 2 *Hypertroph. uteri*,
 - 1 Retroversion *Oophoritis chronica.*
-