

**Beitrag zur Pathologie der Ovarien und Tuben, nach eigenen
Beobachtungen am Krankenbette / von Dr. Mikschick.**

Contributors

Mikschick, Dr.
Royal College of Surgeons of England

Publication/Creation

[Place of publication not identified] : [publisher not identified], [1849]

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/gcgdmdsx>

Provider

Royal College of Surgeons

License and attribution

This material has been provided by This material has been provided by The Royal College of Surgeons of England. The original may be consulted at The Royal College of Surgeons of England. 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
183 Euston Road
London NW1 2BE UK
T +44 (0)20 7611 8722
E library@wellcomecollection.org
<https://wellcomecollection.org>



Beitrag zur Pathologie der Ovarien und Tuben, nach eigenen Beobachtungen am Krankenbette.

Von *Dr. Mikschick.*

Gelesen am 27. December 1848 und 10. Januar 1849.

Die Wichtigkeit der Eierstockskrankheiten steht in gleichem Verhältnisse mit der Schwierigkeit dieselben zu erkennen, die pathologischen Veränderungen richtig zu deuten und die einzelnen gehörig zu sondern. Selbst die anatomischen Untersuchungen des gesunden Ovariums sind noch nicht geschlossen, und erst in jüngster Zeit erhielten dieselben einen höchst wichtigen und glänzenden Beitrag durch Kobelt. Er stellt die geschlechtliche Indifferenz fest, die in einer bestimmten Periode des Uterinlebens besteht. Er zeigt wie die Genuationsdrüse (das Cardinalorgan aller Geschlechtlichkeit) sich zum Hoden oder Eierstock entfalten kann und wie im ersten Falle der Wolf'sche Körper sich zum Nebenhoden, im zweiten zum Nebeneierstock ausbildet. Er giebt dadurch den Schlüssel zur Erklärung der Zwitterbildung und der auch im normalen Zustande vorkommenden sogenannten Hydattiden in den Anhängen des Ovariums.

Gleich wichtig sind die neueren physiologischen Studien über die Veränderungen, welche in den Ovarien zur Zeit der Pubertät und der Menstruation vor sich gehen. Das Ovarium des menstruirtten Weibes, verglichen mit jenem des unentwickelten Mädchens und des Weibes in der Periode der Decrepidität, ist grösser, voller, sein Stroma ist gefässreich, darum weicher

und saftiger und in demselben die Graafschen Follikel reicher an Zahl und entwickelter an Grösse. Die Oberfläche des Eierstocks zeigt hie und da narbige Einziehungen und in dem Parenchym das sogenannte *Corpus luteum*. Constant ist dasselbe bei Frauen, die während der Schwangerschaft starben, und ist desto grösser und desto dunkler von Färbung, je früher der Tod erfolgte; es wird kleiner und erbleicht in den letzten Monaten der Graviditaet. Fast alle Physiologen nehmen an, dass in dem Zeitraume, welcher zwischen zwei Menstruation liegt, ein Follikel reift, durch Zunahme seines flüssigen Inhaltes grösser wird, sich nach Durchbrechung der fibrösen Kapsel über die Oberfläche erhebt, zerreisst und sein Contentum in die entsprechende Tube ergiesst, die durch Schwellung der Gefässe mit ihrem freien Ende das Ovarium umfasst. Der entleerte Follikel dagegen verwandelt sich durch Wucherung der ihn auskleidenden *Membrana granulosa* in den gelben Körper. Die Ansicht, dass der gelbe Körper durch Bluterguss in den Follikel und Abscheidung des Faserstoffs geschehe, wurde von Bischof widerlegt, aber gewiss ist, dass dieser Bluterguss, wenn nicht im physiologischen Zustande, so doch als pathologischer Prozess nach heftigen Menstrual-Kongestionen vorkommt. Er wird von Rokitsansky als Apoplexie des Ovariums aufgeführt. Die Veränderungen, die darin vorgehen, sind jenen in anderen apoplektischen Cysten analog, und so kommt ein Zeitraum, wo nach Aufsaugung des Blut-Serums und allmäliger Entfärbung des Cruor's in's rostfarbige und gelbe, dieses Extravasat so wie dessen Narbe eine täuschende Aehnlichkeit mit dem *Corpus luteum* gewinnt. Das Vorhandensein von mikroskopischen Zellen, welche Bischof im *corp. luteo* fand, dürfte dann vielleicht das einzige Unterscheidungsmerkmal sein.

Ungeachtet der manchmal beträchtlichen Grösse solcher Blutergüsse, die selbst die einer Haselnuss erreichen, ja sogar

übersteigen, ist eine Zerreissung des Follikels und Blutung in die Beckenhöhle eine höchst seltene Erscheinung. Mir ist ein einziger solcher Fall bekannt; diesen habe ich selbst beobachtet, aber im Leben nicht erkannt.

Sch. Juliane, 27 Jahr alt., wurde am 29. Oktober 1846 auf meiner Abtheilung mit einer vernachlässigten *F. gastrica* aufgenommen, die sie sich durch einen groben Diätfehler 14 Tage früher zugezogen und unbeachtet gelassen hatte. Sie fieberte stark (der Puls hatte 144 Schläge), hatte heftige Diarrhoe und schmerzhaften Bauch, namentlich in der *r. iliaca* beiderseits. Da dieses fort dauerte, noch dazu eine vergrösserte Milz sich herausstellte, so dachte ich, es mit einem *typhus abd.* zu thun zu haben, um so mehr, da in den letzten Tagen die weissbelegte feuchte Zunge roth und trocken ward, Delirien und Meteorismus mit sich verbreitender Empfindlichkeit des Bauches und leichtem Hüsteln auftraten, die früheren Schweisse aufhörten und trockene Hitze mit Sehnenhüpfen sich einstellte. Am 9. Nov., also 10 Tage nach ihrer Aufnahme, starb die Kranke. Die Section wies nach: das Peritonaeum im ganzen Umfange injicirt und mit einer Schichte plastischen Exsudates bedeckt. Im ganzen *tractus* des Dickdarmes zahlreiche diarrhoische Geschwüre. In der Beckenhöhle hinter dem Uterus ein über 1 \mathcal{L} . betragendes Blutcoagulum, das linke Ovarium geschwellt, von zahlreichen Gefässinjectionen durchzogen, ein Graaf'scher Follikel die Oberfläche überragend, durch ein Erbsen-grosses Blutcoagulum ausgedehnt, welches eine etwa 2''' betragende Rissstelle als Pfropf verschloss, die übrigen Sexualorgane gesund.

Das Mädchen war stets copiös, aber regelmässig menstruiert gewesen, und die letzten Menses liessen sich am Tage ihrer Aufnahme, aber nur durch einige Stunden sehen.

Die vorausgehende Krankheit, wodurch einige Zeit eine bedeutende Kongestion zu den Unterleibsorganen unterhalten

wurde, war ohne Zweifel die Entstehungsursache zu der heftigen Menstruationskongestion, die sich bei dem stets copiös menstruirten Mädchen bis zur Apoplexie und Zerreissung eines Graaf'schen Follikels steigerte. Durch den Bluterguss ward allgemeine *Peritonitis* erzeugt, welche die oben angeführten und von mir einem bis an's Peritoneum dringenden Typhusgeschwür zugeschriebenen, also falsch gedeuteten Erscheinungen hervorrief. Der Bluterguss war zu gering, um einen plötzlichen Collapsus, wie man ihn bei inneren Haemorrhagien im Allgemeinen beobachtet, zu bewirken, auch zu gering, um durch Druck auf die Beckenorgane auffallende Erscheinungen und dadurch eine weitere manuelle Untersuchung zu veranlassen. Es bliebe somit als diagnostisches Moment für ähnliche Fälle nur eine mehr oder weniger vehemente mit der Menstruation auftretende *Peritonitis* übrig, die dann durch genaue Indagation durch die Scheide und den Mastdarm zur Erkenntniss des Blut-Extravasats in der Beckenhöhle leiten könnte. Welchen diagnostischen Schwierigkeiten man übrigens auch dann noch begegnet, mag folgender Fall beweisen.

Gundrum Franziska, 32 Jahr alt, Handarbeiterin, kachetisch, ward im 21. Jahre zum ersten Male menstruiert, nachdem sie durch mehrere Jahre an periodischen Schmerzen im Bauche mit dessen Auftreibung gelitten hatte. Die Menstruationen kamen wohl ziemlich regelmässig, aber sparsam, und ihrem Erscheinen ging stets eine Menstrualkolik voraus.

Vor 9 Jahren hatte sie geboren, schnell und glücklich, und hatte — nach ihrer wiederholten Aussage — ein ganz glückliches Wochenbett, nur der Lochienfluss soll ganz kurze Zeit gedauert haben.

Die Menses kamen wieder, doch waren die sie begleitenden Schmerzen seither heftiger, mit einem lästigen Drucke vom Kreuze gegen die Vagina verbunden.

Anfangs Februar kam die Reinigung zum letzten Male, sie

bemerkte ein Vollerwerden des Unterleibes und hielt sich darum für schwanger. Vor drei Wochen bekam sie plötzlich wehenartige Schmerzen mit einem geringen Blutabgang, als Ursache konnte man ihre schweren Arbeiten als Wäscherin beschuldigen; sie ging daher — einen Abortus befürchtend — in's Krankenhaus und verliess dasselbe nach fünf Tagen wieder, nachdem der Blutfluss aufgehört hatte. Die Schmerzen hörten aber nicht mehr auf, Patientin musste das Bett hüten, ein lästiger Druck in der Beckenhöhle mehrte sich mit jedem Tage, die Entleerung des Stuhls und Urins ward — bei immerwährendem Drange — immer schwerer. Seit mehreren Tagen endlich hatte sie gar keine Oeffnung mehr, und der Urin musste mit dem Katheter entleert werden.

Stat. praes. Kachektische Hautfärbung, grosse Angst und Unruhe, Zunge und Lippen trocken, Durst, mässige Beschleunigung des Pulses; die Brüste schlaff, der Unterleib empfindlich, gespannt, durch mässigen Meteorismus etwas aufgetrieben. — Etwa 3 Querfinger unter dem Nabel findet man eine glatte, rundliche, empfindliche, nicht verschiebbare, nicht deutlich zu umgreifende Geschwulst, ohne Fluktuation, mit dumpfem Percussionsschall, die mit veränderter Lagerung der Kranken ihren Platz nicht ändert, die untere Bauchgegend mit Ausnahme der tiefsten seitlichen Parthieen grösstentheils ausfüllt und in die Beckenhöhle hinabzusteigen scheint. In ihr sind weder Kindesheile zu entdecken, noch Placentageräusch oder ein Fötalpuls zu hören. Ueberhalb der Schaambeine bildet die ausgedehnte Blase eine zweite schmerzhaft fluktuirende Geschwulst.

Explor. p. vaginam. Die hintere Scheidewand bedeutend verkürzt, der *fundus* herabgetrieben in Form einer kugeligen elastischen Geschwulst, die sich durchaus nicht erheben lässt, mit obiger Geschwulst in so ferne in Verbindung zu stehen scheint, als sie sich beim Drucke auf die Bauchdecken deutlicher

wölbt und eine dunkle Fluktuation fühlen lässt. — Bei den heftigen wehenartigen Schmerzen, die vom Kreuze ausgehend sich zum Schooss erstrecken, fühlt man deutliche Contraktionen in der Vaginalgeschwulst.

Die vordere Vaginalwand ist verlängert, in die Höhe gezogen, die Urethramündung daher mehr verwischt in den Eingang der Vagina hineingezogen, die Harnröhre verläuft von unten schief nach aufwärts, so, dass die Mündung des Catheters nach abwärts steht.

Etwa 1'' über den Schaambeinen fühlt man den mit einem Finger nur schwer zu erreichenden Muttermund. Eine in denselben eingeführte elastische Sonde dringt ohne auf einen Widerstand zu stossen über 4'' in der Richtung der äusserlich wahrnehmbaren Geschwulst ein, und ist — zurückgezogen — mit Schleim bedeckt. (Man konnte den Finger nicht so biegen um ihn in den Muttermund einbringen und bezüglich der Länge und Form des Scheidentheils und der Beweglichkeit des Uterus ein richtiges Urtheil fällen zu können. Es schien der Scheidentheil verstrichen und der Uterus vollkommen unbeweglich zu sein.)

Durch den Mastdarm fühlt man die Geschwulst wie in der Vagina, sie drückt den Darm zusammen und füllt die Beckenhöhle bis zum Promontorium vollkommen aus. Auch in ihr ist undeutliche Fluktuation fühlbar.

Nebst den erwähnten wehenartigen Schmerzen sind auch Schmerzen in den unteren Extremitäten, namentlich der rechten, vorhanden.

Nach Erwägung aller Umstände schien die Diagnose einer Retroversio des vergrösserten und in die Beckenhöhle eingekeilten Uterus sicher zu sein.

Mit Hülfe der Anamnese erklärte ich mir den Vorgang folgender Massen:

Die seit jeher bestehenden heftigen *molimina ad menstr.*, bei sonstiger Gesundheit, das späte Erscheinen der ersten Meneses und ihre schwierige schmerzhaft geringe Wiederkehr schien für eine angeborene Reclination zu sprechen. Diese wurde, wie dies gewöhnlich der Fall ist, durch die erste Gravidität vermehrt, weil die obigen Erscheinungen seit der Entbindung in höherem Grade wiederkehrten. Durch die gegenwärtige Schwangerschaft scheint eine vollkommene Retroversion entstanden zu sein, welche mit der Vergrößerung des Uterus im 4. Monate und dessen verhiindertem Aufsteigen aus der Beckenhöhle zur Einkeilung desselben mit allen erwähnten Erscheinungen Veranlassung gab.

Im Widerspruche stand indessen Folgendes:

Die Behauptung der Frau: erst drei Monate schwanger zu sein, während die Grösse des Uterus dem eines im fünften bis sechsten Monate schwangeren entsprach.

Man musste annehmen, dass sich die Frau bezüglich der Zeit getäuscht habe, dass die Anfangs Februar sich zeigende Menstruation entweder bei schon bestehender Gravidität erschien oder aber ein Blutfluss gewesen und etwa Symptom eines drohenden Abortus gewesen sei und sich als solches Ende Aprils wiederholt habe.

Wie konnte aber der Uterus so gross geworden sein, wenn er schon im 4. Monate nicht aus der Beckenhöhle steigen konnte? oder soll die Incarceration erst im 5., 6. entstanden sein? Solche Fälle werden von Smellie und Hunter (5to mense), Gistren (6to), Bartlett Merriman (7mo) angeführt. —

Wollte man annehmen: die Geschwulst in der Beckenhöhle sei nicht der Uterus? dem widersprach das Entstehen derselben im Zeitraume von 2 — 3 Monaten, die rasche Zunahme der Symptome seit drei Wochen, die Vergrößerung des Uterus in der Richtung der Bauchgeschwulst, in welcher die Sonde 4"

tief eindrang, die fühlbaren Contraktionen in der Geschwulst der Beckenhöhle, die einer pathologischen Geschwulst nicht zukommen.

Zur Erklärung dieser Widersprüche konnte man nur annehmen: 1) es sei nebst der Retroversio auch eine Antroflexio vorhanden, so dass die hintere Wand und grossentheils der *fundus uteri* in der Beckenhöhle lagerte, während dessen vordere Wand sich nach der Bauchhöhle zu entwickelte, — oder 2) dass in dem jedenfalls vergrösserten Uterus ein fremder Körper, eine Cyste oder ein Fibroid in dessen hinterer Wand lagere, denselben vergrössert, aus seiner Lage gebracht habe und doch seine Contraktionen fühlbar mache.

So viel konnte man mit ziemlicher Sicherheit diagnosticiren, dass der Inhalt der Geschwulst ein flüssiger sei. Da aber die aus der Höhle zurückgeführte Sonde nur mit Schleim bedeckt war, da sich aus dem Muttermunde keine Flüssigkeit ergoss, so musste — meinte man — die Flüssigkeit entweder in einem Sacke eingeschlossen sein, und wenn es etwa Amniosflüssigkeit wäre, so dürften sich zu jener Zeit, wo der Blutfluss Statt fand, die Eihäute von der vorderen Uteruswand gelöst haben und deshalb der nun vordringenden Sonde keinen Widerstand leisten. Diese Annahme schien um so plausibler, als die Vorbereitungen zu einem Abortus oft wochenlang dauern.

Nachdem durch *Hirud. B. U.*, *Refrigerantia* die örtliche Reizung der gedrückten Theile, die grosse allgemeine Aufregung in etwas gemildert ward und nach einem Opiate *ex Acet. morphii* ein mehrstündiger Schlaf die Schmerzen für eine Zeitlang unterdrückt und Patientin gestärkt hatte, versuchte ich die *Repositio per vaginam et anum* in erhöhter Steiss-, in der Seiten- und Knieellbogenlage. Die Versuche waren sehr schmerzhaft und völlig erfolglos, und als einziges Mittel stellte sich die *Paracentesis* der Beckengeschwulst heraus, um dieselbe durch

Entleerung ihres Inhaltes zu verkleinern. — Da indessen noch keine lebensgefährlichen Erscheinungen vorhanden waren, so beschloss man $2\frac{1}{4}$ (Dr. Schuh und Klein als Consilarii) noch zu warten und mit der besänftigenden Methode fortzufahren. Auf den Rath Pr. Schuh's versuchte ich durch ein in den Uterus geleitetes Coutschoucrohr die vermeintliche Flüssigkeit herauszupumpen, jedoch ohne Erfolg. Schon am nächsten Tage kündigten sich indessen peritoneale Erscheinungen an: Schmerz, Erbrechen und die hartnäckigste Stuhlverstopfung, welche — muthmasslich durch Compression des *S. Rom.* an einer für den Finger nicht zu erreichenden Stelle nebst jener am Mastdarme vorfindlichen Zusammendrückung bedingt — allen innerlich und durch Klystiere beigebrachten Mitteln trotzte. Letztere flossen neben der noch im Darne weilenden Klystierspritze wieder heraus.

Am 22. wurde daher die Paracentesis beschlossen. Ich machte dieselbe an der Stelle des *fundus vaginae*, die sich am stärksten wölbte und mir am deutlichsten die Fluktuation fühlen liess. Der gekrümmte Troicart drang mit Leichtigkeit in die Höhle, aus welcher sich im vollen Strahle $2\frac{1}{2}$ \mathcal{L} . eines zäheflüssigen dunklen schwärzlichen Blutes ergoss. Schliesslich kamen ein Paar kleine Coagula.

Durch die Vagina war nun gar keine Geschwulst in der Beckenhöhle fühlbar, durch den Mastdarm wollte ich nicht unmittelbar nach der Operation gleich wieder untersuchen und fand mich um so weniger dazu veranlasst, da der spontan entleerte Harn und mehrmalige Stuhlentleerung für das Aufhören des Druckes deutlich sprachen. Ueberhalb der Schaambeine fühlte man noch immer den Uterus, dessen Orificium etwa um einen $\frac{1}{2}$ tiefer — ungefähr in der Mitte der Symphyse — stand.

Die Idee der Schwangerschaft fiel jetzt weg. Das Blut hatte den Charakter eines längere Zeit zurückgehaltenen Menstrualblutes. Dafür sprach auch die chemische Analyse. — Es

schied sich nicht in Cruor und Serum und bildete nur einzelne Coagula. Mikroskopisch zeigt es Infusorien und die Blutkörperchen, daher maulbeerartig (wie ich dies im Menstrualblut gesehen). Schleimkugeln und Epithelien, keinen Gallenfarbstoff.

Blutmenge = 35, 1 G.

In 1000 Theilen waren:

Wasser	872,73
Feste Stoffe . . .	128,27
Fibrin	0,27
Feuerfeste Salze .	6,0.

Was war aber die Ursache der Blutansammlung im Uterus?

Prof. Bartsch erinnerte sich genau, dass vor drei Wochen noch keine Retroversio vorhanden gewesen, dass man damals eine Geschwulst fühlte, die einem vier- bis fünfmonatlichen Uterus an Grösse entsprach. — Sollte nun der Uterus durch diese Geschwulst etwa nur verdrängt und gar nicht zurückgebeugt sein, sollte das Blut gar nicht in dessen Höhle angesammelt gewesen sein? Immer sprachen zwei Punkte gegen die letztere Annahme: die Vergrösserung des Uterus und die fühlbaren Contractionen in der paracentesirten Geschwulst. — Nach allem dem konnte man nicht mit Sicherheit zu einer genauen Diagnose gelangen.

Die Erleichterung dauerte zwei Tage, dann fingen die alten Leiden an: hartnäckige Verstopfung durch Druck auf's Rectum, die wehenartigen Schmerzen, Oedem der rechten unteren Extremität.

Alle Mittel, selbst *Merc. vivus*, zwei Mal zu $1\frac{1}{2}$ 3 genommen, blieben fruchtlos, die Schmerzen wurden durch *Morphin* constant gemindert. — Es entwickelte sich eine rasche *Peritonitis*, die Kräfte sanken, so dass man eine zweite Paracentesis durch den Mastdarm nicht mehr unternehmen konnte; am 1. Mai Nachmittags 3 Uhr erfolgte der Tod nach einer vielstündigen Agonie.

Sectio. Allgemeine *Peritonitis* mit jauchigem Exsudate.

Der Uterus mit seinem Grunde etwa vier Querfinger unter dem Nabel, aus der Medianlinie etwas nach links abgewichen doch gerade stehend, gezerrt, darum verlängert, so dass seine Höhle allerdings 4'' lang war. Eben so nach vorne gedrängt war die Blase. Das Gekröse des *S. Romanum* mit dem *fundus uteri* durch alten Zellstoff verwachsen; dies letztere darum auch gezerrt und nach der Mitte zu gedrängt, so dass die drei Organe stufenförmig über einander lagerten.

Zwischen Uterus und dem Mastdarm war eine Höhle ausserhalb des Peritonaeum, welche von alten über 1'' dicken Calluswänden umgeben war. In dieser Höhle war flüssiges höchst übelriechendes zersetztes Blut in der Menge von etwa 1 ℔. angesammelt, an der Verbindungsstelle des Uterus mit dem *S. Romanum* war die Wand und das Bauchfell durch Verjauchung durchbohrt, so dass stellenweise nur eine lockere, zellige Verbindung bestand, welche bei dem geringsten Versuche, diese Theile zu trennen, alsogleich zerriss — und das Blut frei in die Bauchhöhle strömte. Bei genauer Besichtigung der Callusmassen fand man einen erbsengrossen mit Eiter gefüllten Abscess, die Tuben und Ovarien in demselben verwachsen, das linke verödet, das rechte gar nicht aufzufinden. Die Tuben vom Uterus aus durchgängig, endlich ein Gefäss von *plex. sperm. intern.* rechts zerrissen, aus seinem *lumen* ein an der Wandung haftendes Faserstoffgerinnsel von der Grösse eines Hühnereies, welches auf den Mastdarm drückte und die von aussen fühlbare Geschwulst bildete.

Corollarien. Durch eine vorausgegangene — wahrscheinlich dem ersten Wochenbette angehörige — *Peritonitis* war eine Verwachsung des Uterus und seiner Adnexa mit dem Mastdarme entstanden. Ein abgesacktes Exsudat hatte sich in dem Douglas'schen Raume gebildet. Dasselbe hat sich grossentheils orga-

nisirt und bildete eine feste callöse Wandung, ein anderer Theil war aber eitrig geworden und bildete — nebst dem noch vorhandenen kleinen Abscesse — einen umschlossenen Abscess; dessen Wandungen schmolzen allmählig und das Abscesscavum erweiterte sich in dem Verhältnisse. Endlich trat durch Berstung oder Corrosion eines Gefässes eine Haemorrhagie — wahrscheinlich vor drei Monaten, dem Ursprunge der Geschwulst — ein. Die Höhle vergrösserte sich durch die fortdauernde Blutung, das Peritoneum wurde immer weiter losgetrennt, der Uterus und die Vesica verdrängt, und endlich ward die Höhle so gross, dass sie die Beckenhöhle ausfüllte und die obigen Erscheinungen hervorrief.

Die gefühlten Contractionen — die den Irrthum zur Annahme der Retroversion bekräftigten — waren also nur von den Weichtheilen der Vagina und des Rectum's abhängig.

Das einzige Mittel zur Rettung blieb die Paracentesis. Der Faserstoff blieb in der Höhle angesammelt, hatte sich vom Cruor geschieden und ward daher in der entleerten Menge fast gänzlich vermisst.

Aus dem Gesagten erhellet, dass selbst der heftigste Grad der Menstrual-Kongestion, der mit Gefässzerreissung endigt, nur in äusserst seltenen Fällen tödtlich wird. Um so seltener hat man Gelegenheit die pathologischen Veränderungen, welche die geringeren Grade von Kongestion begleiten, zu beobachten, und doch begegnet der Arzt täglich Leiden, die keiner anderen Ursache zugeschrieben werden können, nämlich die Leiden der Dysmenorrhoe. Abgesehen von den Fällen, wo die Dysmenorrhoe durch organische Krankheiten der Sexualorgane im Allgemeinen bedingt und wo namentlich die blutige Ausscheidung auf mechanische Weise erschwert wird, lassen sich in praktischer Beziehung zwei Formen derselben unterscheiden, nämlich die nervöse und congestive Dysmenorrhoe. Die erstere erscheint

meist bei chlorotischen, überhaupt aber bei zarten sensiblen Individuen, deren Innervation, sei es durch Ueberreizung oder Abspannung, eine krankhafte geworden ist. Ihre Erscheinungen bestehen in mannigfaltigen Sensilitäts- und Motilitätsnevrosen, die sich entweder auf die Nervenparthie der Beckenhöhle beschränken oder über dieselbe hinausgehen und als mehr oder weniger ausgebreitete Spinalirritation auftreten. Solche Fälle beobachtet man seltener im Spitale, desto häufiger bei Mädchen der höheren Stände. Die Anfälle kommen kurz vor der Menstruation. Zur Linderung leisteten mir am meisten narkotische Dunstbäder, die in die Vagina geleitet werden. Heilung erfolgt nur, wo es gelingt die Constitutionskrankheit zu heben. Die Behandlung derselben kann nicht weiter Gegenstand dieses Vortrags sein. —

Die zweite Form der Dysmenorrhoe kommt im Gegentheile bei kräftigen, vollblütigen, copiös menstruirten Individuen vor und wird durch alle Potenzen hervorgerufen, die eine stärkere Congestion nach den Sexualorganen hervorrufen oder die Gefäßthätigkeit bei bevorstehender Menstruation im Allgemeinen erhöhen. Ich beobachtete als Ursachen: direkte Reizung der Genitalien durch Coitus, Douchen in die Vagina, Injektionen in den Uterus, aufregende Gemüthsaffekte, Erhitzung oder Erkältung namentlich der Füße oder des Bauches u. s. w. Die nachfolgende blutige Sekretion ist das natürliche und sichere Heilmittel dieser Hyperaemie und deren Symptome: Empfindlichkeit der Uterinalgegend, Druck, Völle im Becken, ziehende Schmerzen vom Kreuze und den Lenden zum Schooss und nach dem Verlaufe des *N. ischiadicus* Drang zum Uriniren, tingirter Harn, *tenesmus*.

Nicht selten aber steigert sich die Hyperaemie bis zur Entzündung. Diese bietet verschiedene Erscheinungen nach ihrem Sitze und ihrer Ausbreitung. Am häufigsten beobachtete ich

Peritonitis, die sich entweder auf den serösen Ueberzug des Uterus und seiner Anhänge beschränkte oder mehr oder weniger über das ganze Bauchfell verbreitete und dann häufig hartnäckig und zu Recidiven geneigt war. In anderen Fällen war vorzugsweise die Schleimhaut angegriffen und zeigte sich als akuter Uterinal- und Tubarkatarrh mit Sekretion eines mehr oder weniger puriformen, oft blutgestreiften, auch wohl mit plastischen häutigen Exsudatmassen untermischten Schleimes. Der Tubarkatarrh dauert in Ausnahmefällen auch nach Aufhören der übrigen Entzündungserscheinungen selbstständig als solcher fort und hat verschiedene Folgen: so erzeugt er die Wulstung oder Verlöthung des *Ost. uterinale*, Sterilität, durch Fortpflanzung an das *Ost. abdominale Peritonitis* und Verwachsung mit der Umgebung, kann durch Zerfallen seines Exsudates als *Tuberkulose* oder durch Umwandlung seiner Schleimhaut zur Serosa als *Hydrops tubarum* endigen. Bei den Affektionen der Schleimhaut der Sexualien litt dann gewöhnlich auch die Schleimhaut anderer Organe, namentlich der Blase und des Dickdarms unter der Form von *Dysurie*, *Ischurie*, von *Blenorrhoea vesicae* und spontaner, mit *tenesmus* verbundener, schleimiger *Diarrhoe*, die in einzelnen Fällen follikuläre Geschwürsbildung im Dickdarme veranlasste. In seltenen Fällen wurde das Parenchym der Sexualorgane selbst ergriffen und zeigte sich dann als *Metritis* mit akuter Schwellung des Uterus, der die Grösse eines schwangeren im dritten bis vierten Monate erreichte. Dass alle diese Zustände von einem mehr oder weniger heftigen Fieber begleitet sind, bedarf keiner Erwähnung.

Die Entzündung des Parenchyms des Ovariums selbst ist ausserhalb des Puerperiums sehr selten und bei der geringen Sensibilität und der Unzugänglichkeit für den untersuchenden Finger kaum zu diagnosticiren. Sie beschränkt sich gewöhnlich auf einen oder den andern Follikel, welcher mehr oder weniger

injcirt, erweicht, von einer trüben, flockigen, blutgefärbten Flüssigkeit gefüllt erscheint, allmählig zu einem serösen Sacke ausgedehnt wird und als dessen Ausgang zum Hydroarion zur Erkenntniss gelangt.

Ausnahmsweise nur geschieht der Exsudationsprozess in die Gesammtheit des Ovariums und endigt nach vorläufiger Zerstörung der Keime mit secundärer Atrophie und Verödung. Abscessbildung sah ich ausserhalb des Puerperiums nicht. Das Verhalten der Menstruation bei diesen pathologischen Zuständen ist ein oft ganz verschiedenes. In einigen Fällen bleibt die blutige Ausscheidung unverändert, erscheint wohl auch vermehrt in der von Kiwisch so genannten, von mir 2 Mal beobachteten *Metritis haemorrhagica* und ist dann zugleich das sicherste Heilmittel. Häufiger wird die Secretion unterdrückt und kehrt — wenn nicht zweckmässige Behandlung eintritt — unregelmässig, wohl auch gar nicht wieder. Nun werden anderweitige Organe Sitz der Kongestionen, die nur Anfangs durch deutliche Exacerbationen den monatlichen Typus beibehalten und später zu selbstständigen Krankheits-Erscheinungen Veranlassung geben, je nach den vorwiegend betheiligten Organen. Am häufigsten sind es: Rückenmark, Lungen, Herz, Gehirn und Leber. — So sah ich die verschiedenartigsten Formen von Sensilitäts-Nevrosen von tonischen und clonischen Krämpfen, als Reflexe eines peripherischen d. i. vom Uterus ausgehenden Reizes in den verschiedenartigsten Organen, Convulsionen ohne und mit Verlust des Bewusstseins, schmerzhaftes Volumsvergrösserung der Leber, die nach Regelung der Menstruation wieder verschwand, Haemoptoe bei Mangel an Tuberkulose — und bei einer kräftigen 25jährigen Bäuerin Amblyopie des rechten und vollständige Amaurose des linken Auges, die sich nach Unterdrückung der Menses unter fortwährenden Kongestionen zum Gehirne allmählig entwickelte und leider jeder Behandlung trotzte, auch nachdem es gelang

die seit drei Jahren nicht sichtbare Menstruation hervorzurufen und zu regeln. In drei Fällen beobachtete ich eine eigenthümliche Nevrose, ähnlich dem ziehenden Schmerze längs des Samenstrangs bei *Orchitis*. Zu unbestimmten Zeiten bei Tag und Nacht kamen ohne Veranlassung und weitere Vorboten plötzlich heftige Schmerzen, die vom Kreuze beginnend nach der Richtung der breiten Mutterbänder zur Schooss verliefen, ein Drängen nach der Vagina und die Empfindung erweckend, als sollte in den schmerzhaften Parthien etwas zerreißen. Tenesmus und Drang zum Uriniren fehlten dabei nicht. Durch Druck wurde der Schmerz nicht vermehrt, dessen Intensität war aber so bedeutend, dass die Kranken keine Ruhe fanden, sich von einer Seite auf die andere warfen, nie aber gestreckt liegen konnten, sondern in möglichst gekrümmter Lage im Bette und oft am Boden winselnd kauerten. Der Puls stieg an Frequenz bis auf 130 Schläge. Nachdem der Schmerz bis 20 Minuten lang gedauert, verschwand er eben so plötzlich als er kam. Alle drei Frauen, die daran gelitten, hatten bereits geboren. Zwei litten an Hypertrophie des Uterus, mit chronischer Blenorrhoe, die sich muthmasslich in die Tuben erstreckte. Bei Einer erschien der Schmerz das erste Mal, nachdem man noch kurz vor der Menstruation Lapisinjektionen in den Uterus gemacht hatte, die dritte hatte sechs Monate früher geboren und seither an recidivirender *Peritonitis* und *Oophoritis* gelitten.

Die Therapie gegen die besprochenen *dysmenorrhoea congest.* und *amenorrhoea suppressionis* war im Allgemeinen eine dem Individuum und dem Krankheitsgrade entsprechende Antiphlogose. Oft suchten die Kranken der erwähnten sekundären Krankheiten wegen Hülfe. Während dieselben nach den allgemeinen Regeln der speziellen Therapie behandelt wurden, blieb es immer das Hauptaugenmerk die vorhandene Unregelmässigkeit der Menstruation zu beseitigen und die fehlende hervorzu-

rufen. Als die wirksamsten Mittel bewährten sich dabei die wiederholte Anlegung der Blutegel an das *Collum uteri* (unter allen den von mir beobachteten Fällen war keine Virgo) in kürzeren oder längeren Perioden angelegt und die tägliche Anwendung der warmen Uterinaldouche, d. i. derjenigen, wo der warme Wasserstrahl unmittelbar an die Vaginal-Portion geleitet wird. Der Wirksamkeit dieses Mittels stehen alle übrigen nach, durch ihren Gebrauch namentlich wurden mehrere Amenorrhoeen, welche Jahre lang bestanden, geheilt.

Die obenerwähnte Oophoralgie wurde zwei Mal durch den inneren Gebrauch des *Acet. morphii* gehoben, im dritten Falle nützte es nichts, die Schmerzen wurden aber durch *suppositoria* und *extr. belladonnae* (5 gr. für ein Suppositorium) erst gemildert und dann gehoben. — Ohne in die Behandlung weiter einzugehen und die jedem Arzte bekannten Mittel zu erwähnen, erlaube ich mir nur ein paar Worte im Allgemeinen beizufügen. — 1) Die sekundären Krankheitszufälle werden in der Regel fruchtlos behandelt, so lange es nicht gelingt die Menses hervorzurufen. 2) Für diesen Zweck ist wie gesagt die warme Uterinal-Douche das Cardinalmittel und übertrifft namentlich in der Sicherheit der Wirkung bei weitem Junod's viel gerühmten Apparat zur Haemospasia, d. i. ein grosser Metallstiefel, der luftdicht an die Extremitäten befestigt wird und in dem man die Luft mittelst einer Pumpe beliebig verdünnen kann. 3) *Emenagoga* sind erst dann nützlich, wo *molimina ad menstruationem* auftreten. In dieser Periode ist die Wirkung aller ziemlich sicher, eben so unsicher die Wirkung auch der gerühmtesten, wo die *molimina* fehlen. 4) Gegen die vorhandenen Nevrosen der sogenannten Spinal-Irritation wirkt eine topische Blutentleerung desto sicherer, je recenter das Uebel ist, und zwar helfen ein paar blutige Schröpfköpfe an dem empfindlichen Wirbel selbst mehr als eine stärkere Depletion an der Kreuzbein-

gend, wiewohl man aus anatomischen Gründen das Gegentheil erwarten sollte, da nur an der unteren Oeffnung des Wirbelkanals (*Hiatus Sacro-coccygeus*) eine direkte Gefäßverbindung zwischen den subcutanen und den Venen des Wirbelkanals Statt findet. — Nebst der lokalen Blutentleerung nützten mir am meisten kalte Waschungen und Begiessungen des Rückgrats. 5) Die *Martialia*, *Nervinotonica* und *Narcotica* nützten bei den Leiden der zuerst genannten nervösen Form der *dysmenorrhoe*, blieben in der Regel fruchtlos oder brachten Verschlimmerung bei den beiden andern Formen und erweckten wieder schon lange verschwundene Kongestionen, so wirkten auch Bäder, besonders mit *Kali carb.* und *lix. caust.* und endlich der Elektromagnetismus; der letztere hob namentlich in zwei Fällen eine heftige Migraine bei Chlorose, die allen anderen Mitteln widerstand, dann einen reissenden Kopfschmerz, der als Symptom einer Intoxication mit *digit.* zurückgeblieben war und durch andere Mittel nicht beseitigt werden konnte. — Ich dürfte wohl diesen in pharmakodynamischer Hinsicht interessanten Fall anführen, da ich ihn bei einer an *Metroperitonitis* und *Oophoritis* erkrankten 18jährigen Amme beobachtete. —

Dieselbe ward am 28. Decbr. aus dem Findelhause auf meine Abtheilung überbracht. Sie hatte 14 Tage früher glücklich zum ersten Male geboren und war an einer *Peritonitis* erkrankt, die zwar auf Cataplasmen wich, aber vier Tage vor der Aufnahme recidivirte. — Wir fanden mässiges Fieber, Milch in den Brüsten, heftigen Schmerz nach dem Verlaufe des linken breiten Mutterbandes, den Uterus zurückgebildet, beweglich, schleimige Lochien. — *Decursus*. Es entwickelte sich von dem linken Rande des Uterus beginnend eine schmerzhaft glatte, harte, unverschiebbare Geschwulst, welche auch durch das *laquear vaginae* als solche fühlbar wurde, deren Bewegung sich dem Uterus und umgekehrt mittheilte. Sie verbreitete sich all-

mäßig in die *fossa il.* und überstieg dieselbe endlich. Am 10. Jan. — also 14 Tage nach der Aufnahme, — mass sie von der Mitte des Poup.-Bandes senkrecht nach aufwärts 5'', und der Richtung der *Spina anter. super.* gegen den Rand der falschen Rippen derselben Seite 4'' 9'''. Unter dem Gebrauche von Blutegeln, Cataplasmen, Einreibungen von *Ungt. ciner.* und schliesslich *Plumb. jodatum* verminderte sich die Geschwulst allmählig und continuirlich, so dass man bei Entlassung der Kranken nur bei sehr tiefem Drucke von aussen und gleichzeitiger Untersuchung durch die Vagina einen dünnen harten schmerzhaften knotigen Strang fühlte, den man auch durch den Mastdarm entdeckte. — Ausserdem kam im Verlaufe eine *blenorrhoea vesicae* mit grosser Empfindlichkeit ihrer Wände, Brennen beim Harnen, dickschleimigem aber keinen Eiter haltigem Urin vor. — Am 11. Jan. kam nach vorausgehendem Frösteln das fast erloschene Fieber wieder mit Husten und Stechen im linken Thorax. Es bildete sich daselbst ein pleuritisches Exsudat, welches bis zur Mitte der *Scapula* reichte, dann hydropische Anschwellung des Gesichts und der unteren Extremitäten. Am 16. ward ein *Infusum fol. digit. ex. gr. 3 ad unc. sex.* gegeben. Drei Tage später — als noch nicht volle 9 Gr. verbraucht worden waren, — kam Kopfschmerz, öfteres Erbrechen, Hallucinationen der Sinne, verminderte Sehkraft mit erweiterten Pupillen. Am vierten Tage bestand Amaurose beider Augen, so dass selbst die Lichtempfindung äusserst gering war. Mit sichtbarem Nutzen ward gegeben *Aether acet.* und *nitr. aa guttatim c. aqua*, kalte Umschläge und *Spir. camphor.* als Riechmittel gereicht. Allmählig kehrte das Sehvermögen zurück und wurde nach 12 — 14 Tagen wieder vollkommen. Den Schluss machte eine Dyplopie von kleinen Gegenständen als: den Uhrzeigern, kleineren Lettern etc. Mit dem Aussetzen der *digit.* schwanden zugleich die oben erwähnten übrigen Symptome, nur ein hartnäckiger tiefsitzender

reissender Kopfschmerz blieb längere Zeit zurück. Mehrere Mittel, (darunter Jod äusserlich und ein Vesicans) blieben fruchtlos. Der Elektromagnetismus endlich bewirkte schnelle Besserung, und nachdem der Rotationsapparat fünf Mal (zwei Mal täglich durch fünf Minuten) in Anwendung gebracht worden war, verschwand der Kopfschmerz völlig. Eben so gelangte das pleurische Exsudat unter vermehrter Diurese beim Gebrauche des *Kali aceticum* — vollständig zur Aufsaugung. Nach acht Wochen verliess uns die Kranke vollkommen wohl. —

Anmerkung. Als analoge Fälle der Digit.-Wirkung fand ich im vierten Bande der Correspondenz für Westphälische Aerzte gesammelt: einen Fall von Lerche, *Amaurosis* nach einem *Inf. digit. ex 3j ad unc. octo*, einen von Cheyne, momentane Amaurose (bei gleichzeitigem *Hydrocephalos*), Remer sah Amaurose durch drei Tage; endlich Blech Blindheit des linken Auges. — Die Therapie ist noch sehr schwankend.

Diese Krankengeschichte führt uns zur Betrachtung der pathologischen Zustände des Ovariums bei Puerperen. Den pathologischen Untersuchungen zu Folge blieben die Ovarien bei puerperalen Erkrankungen höchst selten intakt. Auch dann findet man sie in einem Zustande von Hyperaemie und seröser Durchfeuchtung, aber frei von den durch das Puerperium gesetzten Exsudationen. In der Regel aber nehmen die Ovarien Theil an dem puerperalen Erkrankungsprozesse. Derselbe scheint sich sogar ursprünglich vom Uterus aus durch Contiguität auf die Ovarien zu erstrecken, ergreift zunächst die anatomisch analogen Gebilde und liefert gleichförmige Produkte. So verbreitet sich die *Metropéritonitis* von den Rändern des Uterus längs dem *ligamentum latum* zunächst auf den Peritoneal-Ueberzug der Ovarien, so erscheint bei *Metrophlebitis* zugleich *Phlebitis* in den Ovarien; die Fibrinpfropfe, der Eiter oder die Jauche, die man in den Venen des Uterus findet, sind in der Regel in den-

selben Abstufungen auch in den Venen der Ovarien vorhanden. Je nachdem auf der Mucosa des Uterus mehr oder weniger plastische oder aber eitrig schmelzende Exsudate vorkommen, ist auch das Stroma des Ovariums und dessen Follikel durch ähnliche Produkte angefüllt und geschwellt; und die *Endometritis septica* wiederholt sich im Ovarium als Putrescenz. Es erscheint mehr oder weniger vergrößert, matsch, collabirt, zer-reisslich; sein Gewebe strotzt von einer missfarbigen Flüssigkeit und ist in derselben zu einer stinkenden Pulpe zerflossen.

Die Diagnose bleibt in den meisten Fällen nur eine approximative. Subjektiv giebt es kein einziges pathognomonisches Zeichen für die *Oophoritis puerp.*, und objektiv kommt man eben so wenig zu einer exacten Entscheidung. Ich habe der Schwierigkeit erwähnt, die die Lage des Ovariums der Untersuchung ausserhalb des *puerp.* entgegensetzt. Im Wochenbette aber wird diese Schwierigkeit durch die Vergrößerung des Uterus und durch die Exsudationen in seiner Umgebung namentlich in den Bauchfellduplikaturen und in dem Zellgewebe des Beckens noch gesteigert. Diese Exsudationen bilden entzündliche Geschwülste mit den oben beschriebenen Charakteren. Sie beginnen nämlich von den Rändern des Uterus, verbreiten sich einer- oder beiderseits gegen die *fossa iliaca*, übersteigen dieselbe, nähern sich der weissen Bauchlinie und steigen von hier wieder zum *fundus uteri* abwärts. Sie sind entweder nur äusserlich oder auch durch die Vagina und den Mastdarm fühlbar. Wenn sie das Zellgewebe des Beckens, dessen Aponevrosen und Muskeln ergriffen haben, dann kommen auch Harn- und Stuhlbeschwerden, Schmerzen, Oedem der unteren Extremitäten etc. als weitere Symptome dazu. — Ihr Ausgang ist im Allgemeinen ein dreifacher. Entweder sie verschwinden nach Resorption der Exsudate wie im obigen Falle, und dann lässt sich — wenn auch der Uterus sich indessen zurückgebildet hat — das ver-

grösserte Ovarium entdecken, oder die Exsudate organisiren sich zu einer starren, festen, oft sehr dickwandigen Callusmasse, in welcher die Sexualorgane eingebettet sind. Diese sind dann nicht nur unter sich, sondern auch mit den umgebenden Organen verwachsen und bilden ein unverschiebbares selbst bei Sectionen schwer zu entwirrendes Ganzes. Im Leben findet man bei der Vaginaluntersuchung das Scheidengewölbe zu einer prallen Wand ausgespannt, die Vaginal-Portion bleibt mehr oder weniger verstrichen, die Uterushöhle, wie die Untersuchung mit der Uterussonde zeigt, lange Zeit grösser, der Uterus selbst entweder in seiner normalen Stellung oder aus derselben verrückt, aber immer unverschiebbar und in der Callusmasse wie eingekellt. Nicht selten finden sich in derselben einzelne zerstreute Abscesse, die oft jahrelang herumgetragen werden, ohne anderweitige Symptome zu erzeugen, so lange sie nicht durch Schmelzung der Calluswände an's Peritoneum oder ein anderes angelöthetes Organ gelangen, um nach dessen Durchbohrung entweder tödtliche *Peritonitis* zu erzeugen oder nach aussen zum Durchbruche zu kommen. Diese Abscesse können nun in jeder Parthie des Exsudates, folglich auch im Ovarium vorkommen, erzeugen eine stets unheilbare Amenorrhoe und Sterilität und werden oft zufällig bei an anderen Krankheiten Verstorbenen entdeckt. Ich selbst beobachtete Ovarial-Abscesse zwei Mal bei Kranken, die an recidivirender *Peritonitis* drei Monate nach der Entbindung starben. Einer davon zeigte zugleich einen Abscess der linken Tuba; in einem dritten Falle folgte der Tod durch Darmgeschwüre vier Monate nach der Entbindung. Der vierte Fall traf eine Frau, die an Tuberkulose ein Jahr nach der Entbindung starb, und bei der fünften, an Tuberkulose und *Hydrops Brighti* verstorbenen, waren zwei Jahre seit der Entbindung vergangen.

Abscessbildung ist also der dritte Ausgang der entzündlichen

Geschwülste und erfolgt desto rascher, je heftiger die Entzündung, je faserstoffiger die Exsudate waren. Der Tod oder die Heilung hängt — abgesehen von weiteren Complicationen — wesentlich von der Durchbruchstelle ab. Als solche beobachtete ich: den Mastdarm, die Blase, den Uterus, die *fascia iliopsoas* mit tödtlichem Ausgang; günstig endigte der Durchbruch einmal durch die Blase, einmal durch den *fundus Vaginae*, einmal durch den Nabel, zwei Mal oberhalb des Poupert'schen Bandes.

Die Therapie ist eine mehr oder weniger strenge Antiphlogose, so lange die entzündlichen Geschwülste als solche bestehen. Der Nutzen von Blutegeln, von Cataplasmen und dem *unguentum ciner.* ist oft ein wunderbarer. Ist einmal Eiterung eingetreten, die sich durch neuerwachende oder vermehrte Empfindlichkeit der Geschwulst durch Recidive des oft schon erloschenen Fiebers mit seinen nur selten fehlenden charakteristischen Frösten kund giebt, dann bleibt die Entleerung des Abscesses die Hauptindication, und eine täglich wiederholte Untersuchung wird die passende Stelle zur künstlichen Eröffnung in der Regel auffinden lassen. Ich machte die Oncotomie mehrmals oberhalb des Poupert'schen Bandes nach schichtenweiser Trennung der aponeurotischen Ausbreitungen der Bauchmuskeln, einmal am *fundus Vaginae*, einmal unter der Schenkelaponevrose, einmal in der *incisura ischiadica*.

Die Schnittöffnung sei gehörig gross. Es werden dadurch Eitersenkungen am besten verhütet und der Granulationsprozess gefördert. Die Therapie aber sei vorzugsweise auf Erhaltung der Kräfte gerichtet. China, Wein, Fleischkost sind hier — einzelne Contraindicationen abgerechnet — die Hauptmittel. Kranke, die dem Tode verfallen schienen, erholen sich oft wunderbar schnell.

Cysten - Bildung.

Ein weiterer Ausgang der *Oophoritis* ist die Bildung des *Hydroarion acutum*. Wie schon erwähnt sind in einzelnen Fällen die entzündlichen Erscheinungen so gering, dass die Kranken selbst erst durch die Geschwulst auf ihren Zustand aufmerksam werden.

Hydroarion acutum.

In den anderen Fällen gingen der Bildung des *Hydroarion* erkennbare inflammatorische Erscheinungen voraus. Hier ging meist eine deutliche Veranlassung, wie heftige Erkältung, während der Menstruation voraus, und eine mehr oder weniger ausgebreitete *Peritonitis* war die nächste Folge. Endlich giebt es Fälle, wo Schmerzen und entzündliche Reizung des Bauchfells erst in einer späteren Periode auftreten und zumeist durch mechanische Zerrung des sich vergrößernden Ovariums veranlasst werden. Bei Puerperen findet meist das Gegentheil Statt. Hier ist von vorne herein nebst der *Oophoritis* gleichzeitig eine ausgebreitete *Peritonitis* zugegen. Beide machen neben einander ihren Lauf und setzen ihre Produkte. In zwei Fällen, die ich beobachtete, waren es entzündliche Geschwülste, wie ich sie oben beschrieben, die sich links über der *fossa iliaca* verbreitend bis zum Nabel stiegen. Unter dem angedeuteten therapeutischen Verfahren kamen diese Geschwülste im Zeitraume von einigen Wochen zur Resorption, und jetzt erst entdeckte man in derselben Gegend eine tief liegende, rundliche, derbe, etwa Kindskopf-grosse Geschwulst. Beide Male war sie etwas verschiebbar, einmal undeutlich, das andere Mal gar nicht fluktuirend, dem etwas nach rechts verdrängten Uterus beim Drucke die Bewegung mittheilend. Blutegel, Catapl., *Ungt. ciner. et jodat.* vermochten nichts zur Verkleinerung, der Schmerz aber und das Fieber verschwanden, und dann belästigte auch die Geschwulst wenig.

In dem dritten Falle, den ich sechs Monate nach der Entbindung zur Behandlung bekam, war nach der Erzählung der Kranken ein ähnlicher Verlauf gewesen. Bei ihrer Aufnahme war die Geschwulst des Ovariums bereits zum Theil aus der Beckenhöhle gestiegen, lagerte nun in der Mitte des Bauches, drängte die Gedärme zur Seite, überstieg mit dem Fundus 3" 5''' und mass in der Breite 11" 8''', nahm also den grössten Theil der Unterbauchgegend ein und war an allen Punkten deutlich fluktuirend. Nur in der Vagina, durch deren Fundus man die Geschwulst zwischen dem Uterus und der Blase erreichen konnte, erschien dieselbe dick, hart, ohne Fluktuation. Es waren dies ohne Zweifel Reste der durch die *Peritonitis puerp.* gesetzten Exsudationen, deren Dicke die Fluktuation nicht wahrnehmen liess. Ich beschränkte mich in solchen Fällen, die *Peritonitis* durch Antiphlogose zu behandeln, jeden operativen Eingriff, auch den der Paracentese scheuend, aus Besorgniss vor einer recidivirenden diffusen *Peritonitis*, zu welcher *Puerperae* so sehr geneigt sind und welcher sie oft viele Monate nach der Entbindung unterliegen. Viel weniger hat man zu besorgen, wenn das Hydroarion ausserhalb des Puerperiums entstand. Die Erfahrung hat gezeigt, dass dann die Reaktion auf die Paracentese fast 0 ist, man ist daher berechtigt dieselbe zu unternehmen, wenn die durch Dislocation und durch Druck der Geschwulst auf die umgebenden Organe erzeugten Beschwerden erheblich sind. Bei einer 37jährigen Frau, die während der Menstruation in's Wasser gefallen war, entwickelte sich ein *Hydrops ovarii*. Nach dem Unfalle war die Menstruation durch sechs Monate gänzlich ausgeblieben, kehrte dann aber in geringerer Quantität wieder. Um die Zeit der Periode kamen aber Schmerzen in der Geschwulst vor, mit der Empfindung, als sollte dieselbe zerreißen, Schmerzen in den Beckenorganen, namentlich Dysurie, die sich zur Ischurie steigerte. Die Frau, eine sonst

gesunde Bäuerin, musste dann immer katheterisirt werden und blieb durch längere Zeit an's Bett gefesselt. Ich machte die Paracentese durch den *fundus Vaginae*, wo die Fluktuation zwischen Uterus und Blase gefühlt wurde. Gewiss ist die Vagina der passendste Ort für die Paracentese, wenn man von hier aus den Sack erreichen kann. Die Blase ward mit dem eingeführten Katheter möglichst bei Seite geschoben. Das schwere Vordringen des Troikarts durch eine dicke feste Wand zeugte auch hier für die vorausgegangene *Peritonitis*. Auch der Inhalt der Cyste war ein entzündliches Produkt. Die kaffeebraune Flüssigkeit bestand nämlich aus Eiter, sehr viel Albumen, zersetztem Blute, wenig Biliphaein, Cholesterarinkrystallen, verseiftem Fett und Salzen: war also eine sehr albumenreiche, bluthaltige Flüssigkeit. Die Reaktion war 0. — Die Beschwerden kamen bei der nächsten Reinigung nicht wieder. Ob der Sack sich später wieder füllte, habe ich nicht erfahren. Eine durch die Kanäle des Troikarts eingeführte 12" lange Sonde erreichte nicht den Fundus des Sackes. Diese bedeutende Grösse hielt mich ab das von Kiwisch neuerlich mit glücklichem Erfolge vollführte operative Verfahren anzuwenden. Er vergrösserte in einem ähnlichen Falle die Troikartwunde in der Vagina mit dem Bistouri, führte ein Mutterrohr in den Sack und liess es in demselben liegen, bis sich derselbe auf dem Wege der Eiterungsentzündung mit Granulationen füllte. Die Gefahr einer zu profusen Eiterung in meinem für die Operation sonst günstigen Falle war ein entscheidendes Contraindicans. Im Allgemeinen aber erscheint mir diese Operationsmethode als die zweckmässigste zur Radikalheilung und angezeigt, wo bei gutem Kräftezustand und erloschener *Peritonitis* der Sack nicht so gross ist, dass er in die Bauchhöhle stieg, aber doch so umfangreich, dass er durch seine Ausdehnung den grössten Theil der Beckenhöhle einnimmt und durch Druck auf die benachbarten Organe bedeutende Beschwer-

den erzeugt. An eine Exstirpation des *Hydroarion acutum* wird wohl kein gewissenhafter Arzt denken. War mit der Bildung desselben eine mehr oder weniger ausgesprochene *Peritonitis* vergesellschaftet, dann sind die nie fehlbaren Adhäsionen, deren Umfang sich nicht bestimmen lässt, ein gebieterisches Contraindicans. War die *Peritonitis* unbedeutend und Adhäsionen fehlen, dann bleibt das Hydroarion, wenn es gross wird, nicht in der Beckenhöhle; sobald es aber seines Wachstums wegen in die Bauchhöhle gestiegen ist, verursacht es niemals so grosse Beschwerden, dass sich die lebensgefährliche Exstirpation rechtfertigen liesse. Welch ein unverantwortlicher Missbrauch damit getrieben wurde, beweisen die Fälle, in denen man genöthigt war die begonnene Operation aufzugeben, jener beschämenden gar nicht zu gedenken, wo man nach der Eröffnung der Bauchhöhle gar keine Geschwulst vorfand. Es mag daher diese Operation in höchst seltenen Fällen bei den sogleich zu erwähnenden zusammengesetzten Cystoiden als ein letzter Versuch gelten, das Leben zu retten, welches bei der oft ungeheuren Grösse der Cysten der Erschöpfung nahe ist. Das Gelingen aber bleibt mehr oder weniger ein glücklicher Zufall, denn auch der schärfste Diagnostiker ist nicht im Stande zu bestimmen, ob die Cystoid nicht auf krebsigem Boden wuchere und ob diese constitutionelle Krankheit sich in diesen Neubildungen erschöpft habe oder aber in anderen Organen, für unsere diagnostischen Mittel unkenntlich, wuchere. Die einzige Exstirpation, von der ich Zeuge war, endigte mit dem Tode, und diese schien weder durch die Heftigkeit der Leiden noch durch die Natur des Uebels (es war eine Fettcyste mit Haarbildung) strenge angezeigt. Von den vielen Sectionen aber, die ich bei an Ov.-Degenerationen Verstorbenen machen sah, ist mir kein Fall erinnerlich, der ein glückliches Resultat der Exstirpation versprochen hätte. Der Umstand, dass trotz dieser traurigen Erfahrung, die gewiss jeder

anatomische Patholog gemacht hat, die Exstirpation doch immer wieder unternommen wird, ist ein Beweis für die gänzliche Unwirksamkeit aller unser pharm. Mittel. Ich wenigstens habe auch alle die gepriesensten, wie Mercur- und Jodpräparate, Cicuta, den salzsauren Kalk, das Nitrum, vollkommen unwirksam gefunden. Nicht einmal das Wachsthum der Geschwulst vermögen sie zu hindern, viel weniger dieselbe zu heilen; vielmehr wird dem Arzte kaum gelingen die Kräfte möglichst zu erhalten und die Qualen zu lindern. —

Viel häufiger noch als das beschriebene *Hydroarion acutum* sind anderweitige Cystenbildungen im Ovario. In keinem Theile des Organismus erscheinen dieselben auch nur approximativ so häufig und so zahlreich wie im Ovarium und dessen Umgebung. Eingangs wurde erwähnt, wie Kobelt durch die Entdeckung des längst vermissten Nebenovariums die auch im Normalzustande vorfindlichen sogenannten Hydatiden erklärt. Nach ihm gelangen von den Blinddärmchen des Wolf'schen Körpers die 18 — 20 mittleren zum *hilus* des Ovariums und bleiben als *vasa adferentia* mit ihm in organischer Verbindung, die anderen werden zu *vasis aberrantibus* und zu Hydatiden. Der Müller'sche Gang wird zur Tuba, sein Kolkchen zur Endhydotide. Einem ähnlichen Vorgange begegnen wir auch oft in der Pathologie: nämlich die Ausdehnung eines an den Enden undurchgängig gewordenen Kanals zu einem hydropischen Sacke. Auf solche Art entsteht der Hydrops der Gallenblase, des *processus vermiformis*, des Nierenbeckens und der Uretheren, der Tuben und des Uterus.

Häufiger aber ist die Cystenbildung im Ovarium eine ganz neue Formation. Dafür sprechen die in einzelnen Fällen fast zahllosen Cysten, dafür der Umstand, dass bei den zusammengesetzten Cystoiden sowohl der Balg als dessen Inhalt, der von dem physiologischen Zustande oft ganz abweichende pathologische

Produktionen darstellt, endlich wird durch die nachweisbare Bildungsart, wodurch sich die Cysten vergrössern und vervielfältigen, die Ansicht der Neubildung ausser Zweifel gestellt. Es würde die Grenzen eines Vortrags überschreiten, wollte man den Bildungsvorgang der Cystoiden Schritt für Schritt verfolgen. Es sei mir nur erlaubt, nach Rokitanaskys Anleitung die zur Begründung der Diagnose wichtigsten Hauptmomente herauszuheben.

1) Die Cysten sind entweder einkämmerig oder zusammengesetzt. Die ersten wurden bereits abgehandelt, und es bleibt nur zu bemerken, dass man oft ein Aggregat von einkämmerigen Cysten findet, die durch wechselseitige Berührung ihre ursprünglich runde Form beeinträchtigen. Sie erscheinen abgeglattet, die Wandung einer prall gefüllten bildet Vorsprünge in den einer weniger gefüllten und giebt dem Ganzen das Ansehen eines zusammengesetzten Cystoids.

Bei einer 66jährigen Frau, die seit 30 Jahren an einem irreponiblen *prolapsus uteri* litt, fand ich bei der Untersuchung durch den Mastdarm als mechanisches Hinderniss der Reposition ein Cysten-Convolut, welches das kleine Becken völlig ausfüllte. Da die Frau sehr kachektisch aussah und an allgemeinem Hydrops litt, hielt ich das Cystoid für einen Cystenkrebs. Die Section zeigte Krebs des Peritoneum's und des Netzes, dessen verdickte Platten den Beckeneingang verlötheten; ein zweites Hinderniss für die Reposition. Auch die Uterusschleimhaut war krebsig infiltrirt, die Cysten aber enthielten bloss Serum.

Die Cysten späterer Formation bilden sich auf zweifache Weise:

a) Es entstehen in der Wandung der Mutter-Cyste selbst Tochtercysten, die wieder zu Muttercysten für eine tertiäre Formation u. s. f. werden können. Wiederholt sich dieser Prozess oft, so entsteht schliesslich ein Aggregat von Cysten,

welches noch ein eigenthümliches Ansehen von einem vielfach durchlöcherten, von Brücken durchzogenen Fachwerke dadurch bekommt, dass die Cysten der späteren Bildungen häufig zerreißen und sich in die Muttercyste entleeren, die durch ihr vorwiegendes Volumen kenntlich bleibt.

b) Die Cysten der sekundären und späteren Formation bilden sich auf der Innenfläche der Muttercyste. Eine oder die andere dehnt sich wohl zum Umfange der Muttercyste aus, verwächst mit deren Wandung, so dass man bei der Untersuchung einen aus mehreren Lamellen bestehenden Balg findet.

Bei dieser Form entstehen öfter Blumenkohlähnliche zottige dendritische Exkrescenzen, die, meist von den sekundären Cysten ausgehend, deren Wandung durchbrechen und frei in die Höhle der Muttercyste hineinwuchern.

Eine 27jährige ledige Magd starb an Erschöpfung in Folge eines Cystenkrebses des rechten Ovariums. Das Uebel hatte sich im Zeitraume eines Jahres gebildet, und die Hauptcyste war so gross geworden, dass sie nicht nur die Gedärme in die tiefsten Seitenparthien, sondern auch das Zwerchfell hoch in den Brustraum drückte und wahre Erstickungsnoth erzeugte. Deshalb wurde die Punktion des Sackes dreimal vorgenommen und zwischen 15 — 20 ℥. eines dunklen blutigen Serums entleert, welches sich beim Stehen in ein gelbröthliches Serum und einen Blutcruor, der etwa den siebenten Theil betrug, abschied. Unter dem Mikroskop sah man darin nur gekörnte Blutkügelchen. Die Section zeigte nebst mehreren kleineren zum Theil zerrissenen und untereinander kommunizirenden Cysten eine kolossale Muttercyste, an deren innerer Wand im grossen Umfange eine blutige, weiche, zottige, wie eine Placenta aussehende Fungosität haftete, frei in die Höhle wuchernd. Man glaubte anfangs es mit Faserstoffgerinnungen und Blutcoagulis zu thun zu haben. Das war es auch allerdings, aber der Boden war eine krebsige

ungemein blutreiche Wucherung in der Wand einzelner sekundärer Cysten, die sich grösstentheils als zerfliessende Medullarmasse darstellte, aber auch hier und da als feste speckartige krebsige Entartung der Cystenwand gefunden wurde.

Nebst der Form der Cysten wurde ihr Inhalt als Eintheilungsgrund genommen. Abgesehen von den Veränderungen, die derselbe durch Erkrankungen der Cystenwand, als des Sekretionsorgans, durch Combination verschiedener pathologischer Prozesse untereinander erleidet, ist der Inhalt der Ovar.-Cysten im Allgemeinen:

1) Serum, welches mehr oder weniger albumenhaltig ist, der gewöhnliche Inhalt der einkammerigen Cysten und namentlich derjenigen, die sich durch Ausdehnung eines Graaf'schen Follikels oder der Blinddärmchen des Wolf'schen Körpers gebildet, wie in den oben angeführten Fällen.

2) Das Colloid, d. i. eine gallertige, durchscheinende, einer gesättigten Gummi- oder Leimlösung ähnliche Substanz. Unter dem Mikroskope zeigte es Elementarkörnchen, Kernbildungen, kern- und kernlose Zellen nebst Mutterzellen. Die chemische Analyse zeigte bei vielfältigen Nüancen die Reaction des Caseins und Pyins. Man findet es im zusammengesetzten Cystoid des Ovariums, in einzelnen Cysten oder als Knoten des Gallertkrebses, meist mit areolarem Gefüge. Derlei Knollen fanden sich in dem entarteten rechten Eierstocke einer 62jährigen, früher gesunden Frau, Mutter von sieben Kindern, deren Unterleib seit sechs Monaten immer dicker wurde. Drei Wochen vor ihrer Aufnahme am 2. April 1846 kam, nach einem stechenden Schmerz in der Brust, heftige Dyspnoe, welche sie ins Spital brachte.

Wir fanden bei der abgezehrten Kranken ein den ganzen linken Thoraxraum ausfüllendes pleuritischen Exsudat, den Bauch durchaus empfindlich. Eine aus kleineren und grösseren schmerz-

haften Knoten bestehende Geschwulst aus der Beckenhöhle bis ins rechte Hypochondrium steigend, in einzelnen war deutliche Fluktuation. Im *scrobiculo cordis* und dem linken *hypogastrio* einzelne für sich bestehende Knoten. Der Uterus tiefer stehend, unbeweglich, nach rückwärts flektirt und in dieser Biegung ein erbsengrosses hartes Knötchen; die Geschwulst vom Becken aus nicht zu erreichen. Ich machte die Diagnose auf Areolarkrebs des Ovariums, Krebs des Peritoneums oder Netzes und muthmasslich auch der Pleura und als dessen Produkt das obgenannte Exsudat. Die Behandlung war rein symptomatisch, auch erbrach die Kranke, bei reiner, trockner Zunge, alles Genossene. In dem Erbrochenen sah man einen Bodensatz, der der Masse eines erweichten *fungus medullaris* glich. Doch zeigte die zweimalige Untersuchung der schwach alkalisch reagirenden Flüssigkeit nichts als Schleimkugeln und Speisenreste. — Die Kranke starb vierzehn Tage nach der Aufnahme.

Das Sectionsresultat war folgendes: Das ziemlich klare Exsudat in der Brusthöhle betrug bei 10 ℥. Das Zwerchfell dieser Seite von *fungus medullaris* infiltrirt, der vom Bauchfell ausging und bis an die Pleura gedrungen war. — Ein zweiter Ausgangspunkt der krebsigen Entartung war das zu Krebsknollen entartete grosse Netz, welches mit dem Magen verwachsen war und denselben an der grossen Curvatur oberhalb des Pylorus durchbohrte, so dass das verjauchende Medullarcarcinom frei in der Magenhöhle wucherte. Der Dünndarm schwärzlich grau pigmentirt, comprimirt, dessen Windungen untereinander verwachsen. Auf dem gesammten Bauchfellüberzuge vielfache Krebsablagerungen. Das rechte Ovarium zu den erwähnten Krebsknollen von fest gelatinösem, durchsichtigem Ansehen, theils zu Cysten entartet, deren Eine rückwärts gelagerte, der äusseren Untersuchung nicht zugängliche, Kopf-gross war und über 5 ℥. klaren Serums in einem dünnhäutigen Balge enthielt. Der linke

Eierstock in eine ähnliche in der Beckenhöhle lagernde, den Uterus nach abwärts und dessen Fundus nach rückwärts drückende Cyste umgewandelt. Daher entstand die Retroflexion. Das gefühlte Knötchen war ein Fibroid.

Der dritte Hauptbestandtheil der Ovariencysten ist Fett. Eine kleine Menge freien, flüssigen, öligen Fettes, dann von Stearinkrystallen in Büschelform und Cholestearintafeln fehlen selten in den Ovariencysten überhaupt, insbesondere kommt aber dasselbe als zusammengesetztes Fettcystoid fast ausschliesslich im Ovarium vor und ist namentlich oft mit Knochen- und Haarbildung vergesellschaftet. Rokitansky weist die Identität der Entwicklungsweise der letzteren mit der der Haare in der allgemeinen Decke, nämlich ihr Wachsthum aus zerstreuten, der Lederhaut an Textur durchaus gleichen, mit einem *paniculus adiposus* versehenen Plaques auf der Innenseite der Cyste nach. Diese Varietät des Cystoids ist bei uns wenigstens die seltenste.

Es wurde bereits erwähnt, dass das Contentum der Cysten durch Erkrankungen derselben auf mannigfache Weise verändert und umgestaltet werde. In der That sind solche Erkrankungen eine gewöhnliche Erscheinung, sie werden zumal in einzelnen Cysten des zusammengesetzten Cystoids kaum je vermisst werden und machen die auffallende Verschiedenheit erklärlich, die man in den einzelnen Cysten sowohl in Bezug auf die Wand selbst als auf ihren Inhalt fast jederzeit vorfindet. Die nachweisbaren pathologischen Vorgänge in den Cysten sind am häufigsten folgende: Die Kongestion und Hyperaemie, Erweiterung der bestehenden und Bildung neuer Gefässe in der Cystenwand, Hypertrophie derselben, d. i. Massenzunahme durch Entwicklung einer faserigen Textur in structurlosen Acinus-Wänden, Haemorrhagie, Entzündung. Diese setzt ihrerseits eine Reihe von Exsudationen, als fibr., alb., haemorrhagische, welche das frühere Contentum mannigfach umstalten und selbst anderweitige

Metamorphosen eingehen. So verändert sich das ursprüngliche Aussehn der Cystenwand, welche mit dem zunehmenden Reichtum der Gefässe und ihrer Capacität eine immer mehr dunkle, marmorirte Färbung erhält. Andererseits wird der Inhalt der Cyste eben so umwandelt und kann an Farbe und Consistenz alle möglichen Nüancen annehmen, die selbst einen fortwährenden Wechsel unterliegen durch die weiteren Metamorphosen, die Exsudate überhaupt eingehen. Eine einzige sonst bei Exsudationen sehr häufige Metamorphose scheint im Ovarium nicht Statt zu haben, d. i. das Zerfallen zu Tuberkeln, wie denn Rokitansky vom Standpunkte seiner Erfahrung das Vorkommen des Tuberkels im Ovarium überhaupt läugnet. Diese pathologisch interessanten Entzündungsvorgänge gewinnen eine praktische Wichtigkeit dadurch, dass Mancher derselben die Bedingung zur Natur-Heilung giebt. So wird durch die Entzündung auf die innere Cystenwand ein dickes fibröses Exsudat abgelagert, dadurch die weitere Sekretion, folglich auch das Wohlthun des Sackes behindert, und die Cyste kann sofort veröden, oder sie kann so wie ihr Inhalt verknöchern. Weiter geschehen durch die Entzündung Adhäsionen der Cyste an anliegende Organe, und wo die Entzündung in Eiterung übergeht, können die vereiternden oder verschwärenden Contenta des Sackes bei günstigen Verhältnissen, wie bei Anlöthung des Sackes an die Bauchwand, nach aussen entleert werden. Derlei Heilungen wurden namentlich bei den Fettcysten des Ovariums vielfach beobachtet. Es werden Fälle von spontaner Heilung erzählt, die durch Zerreißung des Sackes und Resorption seines in die Bauchhöhle ergossenen Contentums geschehen sein sollen; eben so sollen sich Ovariencysten in die Tuben geöffnet und der Inhalt durch den Uterus sofort nach aussen entleert worden sein. Ob hier, und namentlich im ersten Falle, nicht ein Irrthum in der Diagnose Statt gefunden, muss — so lange sich solche Beobach-

tungen nicht wiederholen — dahingestellt bleiben. Jedenfalls könnte dies nur mit einkämmerigen Cysten geschehen, deren Inhalt ein möglichst indifferenter, etwa serös albuminöser gewesen war. Jedes andere Contentum, nach Zerreißung des Sackes in die Bauchhöhle ergossen, wird nicht ermangeln *Peritonitis* zu erzeugen, wie denn auch solche tödtlich abgelaufene Fälle bekannt gemacht wurden.

Der Einfluss, den die Cystoiden auf den Organismus äussern, ist ein verschiedener. Vorerst erzeugen sie auf mechanische Weise Beschwerden durch Druck, Zerrung, Verschiebung der Becken- und Baueingeweide. Weiter nehmen sie durch die in ihnen Statt findende profuse Sekretion die Kräfte durch Säfteverbrauch in Anspruch. Durch ihre anderweitigen Erkrankungen, wie z. B. durch Entzündung, ziehen sie den Organismus in das Bereich derselben. Endlich erzeugen sie eine mehr oder weniger allgemeine Cachexie, wenn sie der Keimboden für bösartige Afterproduktionen werden. Am häufigsten ist es der Krebs, der in den zusammengesetzten Cystoiden wuchert. In der That ist die gewöhnlichste und zugleich kolossalste Form derselben wirklich ein Areolarkrebs, dessen peripherische Follikel sich zu grossen Säcken entwickeln, während die übrigen in einer mehr oder weniger festen intraalveolaren Masse gelaagerten je weiter nach Innen desto kleiner werden, so dass die innersten nur für's freie Auge eben nur unterscheidbare oder selbst nur mikroskopische Grösse besitzen. Er combinirt sich — wie schon aus den angeführten Krankheitsgeschichten erhellt — mit anderweitigen Krebsformen sowohl im Ovario als in anderen Organen. Im Ovario ist am seltensten der fibröse Krebs, häufiger der gallertige, am häufigsten das Medullarcarcinom; alle drei gerne mit areolarem Gefüge. Das letzte, das bösartigste von Allen, kommt auch fast constant bei allen krebsigen Neuwucherungen im Ovario vor und erzeugt auch die ausgebreitet-

sten secundären Krebsformationen im übrigen Organismus, wo solche nicht schon etwa früher bestanden. Die Leichtigkeit der Resorption seines flüssigen Blastems mag seine Verbreitung am meisten ermöglichen. Auffallend selten ist im Vergleiche zu anderen Combinationen jene des Uterinal- und Ovarienkrebses. Ich habe diese Combination nur in drei Fällen beobachtet, und in einem derselben schien sich das verjauchende Medullarcarcinom, welches den Uterus einer 49jährigen Frau, die zehnmal geboren, in seiner Totalität zerstört hatte, *per contiguum* auf die Ovarien zu verbreiten, denn die beiden Tuben waren ebenfalls von zerfliessender Medullarmasse erfüllt und deren Schleimhaut damit infiltrirt. Dagegen blieben in 54 von mir behandelten Fällen von Metrocarcinom die Ovarien intakt (meist atrophisch) und ebenso der Uterus in 10 Fällen von Ovarienkrebs von demselben verschont. Von anderweitigen sekundären Krebsablagerungen waren in den 13 von mir behandelten Fällen: 2 Krebs des Peritoneums und Mesenteriums, 2 des Netzes, 2 der Lymphgefässe und der Drüsen, 2 der Pleura, 1 des Diaphragma, 1 der Lungen, 2 der Leber, 2 des Magens, 1 der Nieren, 1 der Rückenwirbel, 1 der Tuben. Von sonstigen Combinationen: Bright's Nierenkrankheit 1 Mal, Fibroide im Uterus 3 Mal, *Hydrops tubarum*, durch Druck entstanden, 3 Mal. — Die Menstruation ward mit der Entstehung des Uebels mehr oder weniger unregelmässig und vermindert, Amenorrhoe war entweder durch Erkrankung beider Ovarien oder spätere Bluterschöpfung bedingt.

Nach Angabe der verschiedenen Art und Weise, in welcher der Organismus an der Erkrankung der Ovarien Theil nimmt, scheint mir jedes detaillirte Eingehen in die Symptomatologie völlig überflüssig. Auch die Diagnose begründet sich zum Theile darin, namentlich aber in der gegebenen anatomischen Pathologie. Ich will daher nur noch einige diagnostische Anhalts-

punkte, die sich mir am Krankenbette nützlich erwiesen, kurz andeuten.

1) Die einkämmerigen Cysten des Ovariums können verwechselt werden:

mit Extravasat und mit abgesackten anderweitigen Exsudaten in der Beckenhöhle. — Die Aehnlichkeit bei der Untersuchung kann eine so täuschende sein, dass man nur durch anderweitige Umstände, namentlich genaue Würdigung der Anamnese und des Verlaufes der Krankheit, zu einer sicheren Entscheidung gelangt. Was nun die Unterscheidung des Extravasates anbelangt: so ist dasselbe an und für sich höchst selten, entsteht plötzlich, die Erscheinungen, die es hervorbringt, erreichen daher in sehr kurzer Zeit ihren Höhepunkt. Wo nicht Tod aus Anaemie erfolgt, lässt eine heftige *Peritonitis* nicht lange auf sich warten; Erscheinungen, die beim *Hydrops ovarii* nicht vorkommen.

Abgesackte Exsudate in der Beckenhöhle, namentlich im Douglasischen Raume, kommen nur nach bedeutenden Entzündungen und wohl kaum ausserhalb des Puerperiums vor. Sie bilden dann jene entzündlichen Geschwülste, von denen bereits ausführlich die Rede war, die ich also nicht weiter zu berühren brauche. — Eine weitere Verwechselung kann Statt finden mit Retroversion des schwangeren Uterus, namentlich wo dieselbe nicht plötzlich durch eine mechanische Veranlassung erfolgte, sondern wo sich eine vor der Schwangerschaft bestehende Retroversion geringeren Grades durch die Gravidität vermehrte, bis der sich vergrößernde Uterus im vierten Monate von den Beckenwänden immer mehr komprimirt wird. Gerade dieser Zeitraum aber wird für die Untersuchung ähnlicher Uebel wichtig, wenn man ihn mit den übrigen Graviditätszeichen in Verbindung bringt. In einzelnen Fällen kann man zwar mittelst des Tastsinns ausmitteln, dass die die Beckenhöhle ausfüllende Geschwulst und die hinter den Schaambeinen fühlbare Vaginal-

Portion ein einziges Ganzes bilden, daher nichts anderes sein könne als der Uterus. Weniger entscheidend ist die Fluktuation. Sie kann beim *Hydroarion* undeutlich sein, ja ganz mangeln, wenn der Sack prall gefüllt, wenn dessen Wände dick und namentlich wo noch weitere Exsudatschichten die Beckenhöhle füllen. Dann fällt auch der Unterschied der Fleischconsistenz der Uteruswand hinweg. Hier wird die Anamnese wichtig, und namentlich der Umstand, dass neben anderweitigen Graviditätszeichen die Incarcerationserscheinungen constant im vierten Monate sich einstellen. Jeden weiteren Zweifel heben die Repositionsversuche und der weitere Verlauf. In der Regel gelingt die Reposition, und die Diagnose wird klar. — Dort, wo sie vernachlässigt wird oder wo sie nicht versucht wurde, folgt entweder *Abortus* oder allgemeine rasch tödtende *Peritonitis*. Ich sah ein solches Opfer ärztlicher Oberflächlichkeit. Die *Peritonitis* war so vehement, dass man an Vergiftung glaubte und die Leiche gerichtlich obduciren liess.

Schwieriger kann die Unterscheidung des *Hydroarions* von einem Fibroide in der Beckenhöhle werden. Beide kommen gleich häufig vor und zwar meist in den Blüthejahren, bei sonst gesunden Personen. Ueber die Entstehung wissen die Kranken meist nichts zu sagen, weil bei beiden ihre ersten Beschwerden durch das Volumen verursacht werden. Etwa vorausgehende dysmenorrhoeische Erscheinungen können beide Uebel begleiten; die Symptome, die sie erzeugen, sind bei beiden mehr oder weniger gleich, d. i. mannigfache mechanische Behinderungen der umgebenden Organe. Selbst die der Untersuchung zugänglichen physikalischen Eigenschaften können grosse Aehnlichkeit darbieten. Es wurde gesagt, dass die Wandung des hydropischen Sackes sehr dick und derb werden und dem Tastsinn so erscheinen könne, dass die Fluktuation scheinbar fehle. Andererseits giebt es Fibroide, deren Stroma so zellgewebereich ist, dass die

dem Fibroide eigenthümliche Dichtigkeit beträchtlich vermindert, die Elasticität dagegen vermehrt wird und so ein äusserst täuschendes Gefühl von Fluktuation entsteht; ja man findet sogar nicht unbedeutende mit Flüssigkeit gefüllte Cavernen in dem Parenchym der Fibroide, und wenn dieselben nicht weit von der Peripherie liegen, so kann wirkliche Fluktuation gefühlt werden. Das Fibroid, welches sich im Douglas'schen Raume entwickelt, kann durch das Promontorium gehindert werden beim weiteren Wachsthum in die Bauchhöhle zu steigen und in der Beckenhöhle sich einkeilen und dann alle die Erscheinungen einer *Retroversio uteri gravidi* und ähnliche Gefahren einer allgemeinen *Peritonitis* hervorbringen. Das *Hydroarion* seinerseits kann durch entzündliche Adhaesionen in der Beckenhöhle festgehalten werden. Sollte die Einkeilung des Fibroids eine so bedeutende geworden sein, dass ein Erheben desselben über das Promontorium (wie mir das in 2 Fällen gelungen) unmöglich wäre, und selbst jede Verschiebbarkeit fehlen, dann würde wohl nur ein Explorativeinstich die Diagnose feststellen. In der Regel aber bedarf's dessen nicht. Eben das Vorgehen einer Entzündung, deren Produkte allein das *Hydroarion* in der Beckenhöhle fixiren können, ist ein wichtiges diagnostisches Moment. Ging keine starke Entzündung voraus, so steigt der wachsende Sack ungehindert in die Bauchhöhle, dann sind aber auch keine Exsudatmassen da, die Wände des Sackes sind dann meist dünn, der Inhalt serös, die Fluktuation wird deutlich, und die Diagnose wird höchst einfach.

Eine weitere Frage ist die, ob man es nur mit einem einfachen oder mit einem zusammengesetzten Cystoid zu thun habe und ob das letztere gut- oder bösartiger Natur sei.

Im Allgemeinen ist die erste Frage in praktischer Beziehung ziemlich gleichgültig. Sie erlangt nur in so ferne Werth, als man bei etwa angezeigter Paracentese die Quantität des zu ent-

leerenden Fluidums, folglich den Grad der dadurch zu bewirkenden Erleichterung desto sicherer berechnen wird, als man weiss, ob man es mit einem oder mehreren Säcken zu thun habe. Je mehr nicht communicirende Säcke vorhanden sind, desto weniger Fluidum würde natürlich ausfliessen, und umgekehrt. Die Glätte oder Unebenheit der Geschwulst, die Gleichförmigkeit oder Ungleichförmigkeit der Fluktuation an verschiedenen Punkten, die Länge oder Kürze der anschlagenden Wellen werden nicht leicht einen grossen Beurtheilungsfehler geschehen lassen.

Wichtig ist in therapeutischer und prognostischer Hinsicht die Frage über die Natur des Uebels und etwa vorhandenen Complicationen.

Im Allgemeinen kann man dieselbe dahin beantworten: Alle gutartigen Geschwülste bleiben ohne nachtheiligen Einfluss auf die Blutbereitung und Vegetation, bei allen bösartigen sind mehr oder weniger deutliche Zeichen einer Cachexie vorhanden oder erscheinen bald, mangelhafter Blutbereitung, von hydropischer Blutkrase, Mangel an Nutrition, Schwäche und Abmagerung und endlich hektisches Fieber mit seinen bekannten Erscheinungen. Ich sah Fibroide, die den ganzen Bauchraum ausfüllten, und keine Spur von *Ascites* war zugegen, dagegen fehlte derselbe bei keinem Areolarkrebse, auch wenn derselbe nicht sehr gross war. Der *Ascites* wird also nicht durch ein mechanisches Moment, nicht etwa durch Druck auf die *Vena cava* erzeugt; er ist das Ergebniss einer Hydraemie und darum ein pathognomonisches Zeichen für krebssige Ovarienleiden. Auch die physikalischen Erscheinungen des Ovarienkrebses selbst sind eigenthümlich. Keine andere Geschwulst bildet ein so mannigfaches Convolut von grösseren und kleineren, härteren und weicheren, schmerzhaften und empfindungslosen Knollen, dabei grössere und kleinere deutlich fluktuirende Cysten. Das

Wachsthum ist in der Regel ein schnelles und der Verlauf überhaupt ein rapider, oft nur wenige Monate, selten 1 — 2 Jahre umfassender. Deutliche Verschlimmerungen, die von Zeit zu Zeit eintreten, entsprechen den oben beschriebenen Erkrankungen der Afterproduktion; selten fehlen dabei partielle *Peritonitides*, die mit Anheftungen endigen. So nimmt die Verschiebbarkeit mit der Zeit häufig ab, und an einzelnen Stellen wird bei Verschiebungsversuchen deutliches Lederknarren hörbar und selbst fühlbar, wie bei pleuritischen Exsudaten ein Zeichen der geschehenen Exsudationen auf den sich frottirenden und rauch gewordenen Flächen der Cysten und des Peritoneums. Je mehr zu diagnosticirende weitere Combinationen eintreten, desto mehr über allen Zweifel erhebt sich die Diagnose des Krebses. Soll dieselbe noch bestimmen, ob ein oder beide Ovarien erkrankt sind, so mag — nebst dem angedeuteten Verhalten der Menstruation — als Anhaltspunkt dienen: dass, wo nur ein Ovarium erkrankt ist, man die Geschwulst desselben entweder in der Beckenhöhle oder in der Bauchhöhle fühlen wird; wo aber beide erkranken, da steigt die Ersterkrankte oder schneller wachsende ungehindert in den Bauchraum, während die Beckenhöhle von der Geschwulst des zweiten ausgefüllt bleibt.

Als erläuterndes Beispiel des Gesagten verdient folgender Fall specielle Erwähnung:

Reinthaller Anna, 24jährige Magd, mit braunen Haaren und Iris, kräftigen Körperbaues, nun aber von kachektischer, erdfahler Hautfarbe, war als Kind gesund, seit dem 13. Jahre regelmässig menstruirt. In den letzten 5 Monaten erschien die Menstruation nicht, der Unterleib fing an zu schwellen, Patientin hatte durch drei Wochen reissende Schmerzen in den rechten unteren Extremitäten, dann Stechen in der Brust mit Dyspnoe, endlich Schmerzen in den beiden *reg. inguin.* Zu Zeiten kam

Erbrechen, Hitze ohne Frost. Seit 8 Tagen musste sie das Bett hüten. Patientin hielt sich für schwanger und ging in's Gebärrhaus, von wo aus sie auf Nro. 88 gebracht wurde.

Status praes. Schmerz in der Stirngegend, reine Zunge, säuerliches Aufstossen, die Brüste klein, welk, Husten mit wenigem schleimigem Auswurfe, häufiges Herzklopfen.

Auskultation zeigte ausser schwächerem Athmen links rückwärts nichts Abnormes, die Herzspitze schlug unter der Brustwarze mehr nach rechts an.

Der Bauch sehr ausgedehnt, gespannt, in die Breite gezogen, deutliche Fluktuation von freier Flüssigkeit in der Bauchhöhle, in den tief liegenden Seitengegenden so wie in der ganzen hypogastrischen dumpfer Percussionston, Lebergegend empfindlich, jedoch keine Hypertrophie derselben. Etwas links vom Nabel und über demselben ist eine harte, schmerzhaft, wenig verschiebbare Geschwulst zu fühlen; eben so in jeder Darmbeingegend eine fast Kindskopf grosse, unebene, durchaus höckerige, schmerzhaft, verschiebbare, bei tieferem Drucke knorpelhaft anzufühlende, nicht fluktuirende Geschwulst. In der Gegend des Uterus scheinen sich beide zu berühren, der Druck auf die eine theilt der anderen die Bewegung mit.

Exploratio per vaginam: Die Vaginalportion normal, der Uterus nicht vergrössert, beim Beugen des Cervix wird die Bewegung den Geschwülsten nicht mitgetheilt, der Kanal des Cervix scheint unwegsam, leichter Uterinalfluss, beim Niederdrücken der Geschwülste sinken dieselben tief in die Beckenhöhle und drängen den Uterus nach abwärts in die Vagina.

Untersuchung durch den Mastdarm. Der Uterus erscheint nicht vergrössert, beweglich, die rechte Geschwulst tief in die Beckenhöhle ragend.

Oefterer Drang zum Uriniren, Stuhlverstopfung, die Bewegungen der Extremitäten und des Beckens frei, Puls schwach

(108). — Urin gesättigt gelb, durch eine schleimige, röthliche Wolke getrübt, schwach alkalisch reagirend, spec. Gew. 1023, viel Albumen.

Niemand der Verwandten der Patientin litt an einem ähnlichen Uebel, die Mutter starb an Typhus, ihre älteren zwei Schwestern sind öfter kränklich (brustkrank). Trotz diesem Umstande, ihrer Jugend und früheren Gesundheit liessen der obige Befund und rapide Verlauf eine krebssige Degeneration diagnosticiren.

Dct. - lichenis.

In den nächsten Tagen mehrte sich der *Ascites*, die Respiration ward äusserst mühsam, das Erbrechen ward häufig und durch einen groben Diätfehler noch vermehrt, der Bauch ward schmerzhaft, der Puls unregelmässig, die Kräfte fielen immer mehr (die Kranke musste bei der rechten Seitenlage mehr brechen), und am $\frac{4}{9}$ Nachts starb die Kranke.

Mikroskopische Untersuchung. α) Das feste Gewebe des Ovarien-Krebses: viele glänzende Kernchen frei, dann dicht an einander gelagerte runde und länglich gestreckte Zellen mit Kern, einige sogar mit zwei Kernen. β) Die erweichende Masse desselben: Eben solche Zellen, nur lockerer beisammen, des weicheren Bindungsmittels wegen. γ) Die Lumbardrüsen, die aus denselben austretenden Lymphgefässe, so wie die δ) Lymphgefässe der Lungen, die sich auf deren Oberfläche in feinen mattweissen Streifen wie ein Netz ausbreiteten: weniger Zellen, freie Zellenkerne, glänzend wie oben, häufig, dann Chyluskügelchen. ϵ) Verdächtige Stellen aus der oberflächlichen Schichte des ζ) Leberparenchyms: zeigten wohl wegen des schwer gelingenden Durchschnittees auch wenige Zellen, dann Leberzellen, nicht rhomboëdrische, wie gewöhnlich, sondern mehr ovale, dann erblasste geblähete Blutkügelchen. η) Der areolare Krebs des *Pylorus*: ein Netz von Fasern, die oft in Bündeln lagernd aus-

einander führen und die *areoli* umkreisten; darin einzelne, doch weniger Zellen von obiger Beschaffenheit.

Sectionsbefund: Anaemie und seröse Durchfeuchtung des Gehirns. Oedem der beiden Lungen. Unter der Lungenpleura ein grossmaschiges, den Interlobular-Insertionen folgendes Netz ungleichförmig ausgedehnter mit einer weissen encephaloiden Substanz gefüllter Lymphgefässe, deren Durchschnitte auch auf den Schnittflächen der Lungen zum Vorscheine kamen. Die Jugular- und Retrosternal-, sowie die Bronchialdrüsen vergrössert, von zerfliessender, in letzteren theilweise von beigemischtem Pigmente gräulicher Medullarmasse infiltrirt. In jeder Brusthöhle einige Unzen, im Herzbeutel $\frac{1}{2}$ 3 Serum, das Herz blass, in seiner Höhle und den grossen Gefässen locker geronnenes und flüssiges Blut.

In der Bauchhöhle bei 8 \mathcal{L} . eines gelblichen Serums. Das Bauchfell, am Zwerchfell, an der Leber, dem Douglas'schen Raume, besonders aber am Gekröse von theils granulirten, theils strangförmigen, verästigten, weissen, das Gewebe narbig zusammenziehenden, die Gekröse insbesondere verkürzenden, faserig krebsigen Aftermassen durchwebt. Die Leber blass, an einzelnen hanfkorn- bis erbsengrossen Stellen von eingetretener Krebsmasse (in Form von glänzenden Zellkörnern) erbleicht. In der Gallenblase blassgelbe Galle; Milz und *Pancreas* normal. Der Magen ausgedehnt, dickwandig, in der *musc.* hypertrophirt, in der Schleimhaut der *Pylorushälfte* im Umfange einer flachen Hand zu einer etwa hanfkorngrossen follikulären Krebsmasse degenerirt, die submukösen Schichten faserkrebsig entartet. Im Darmkanal gelbe Fäkalmasse, die Nieren blass, die Harnblase 1 3 gelblichen Urins enthaltend. Beide Ovarien zu kindskopfgrossen, länglichrunden, gelappten, blassröthlichen, fibrösen Aftergebilden entartet, welche theilweise sehr derbe, an einzelnen kleinen Stellen ein zartfächeriges areolares Gefüge darboten, überdies

hie und da erbsen- bis haselnussgrosse, serös ausgekleidete Hohlräume enthielten. Das rechte war in der Beckenhöhle eingekleilt, das linke adhärirte an die untere Biegung des S. Romanum. Der Uterus klein, blass, sehr derb.

Es bliebe für die Pathologie der Ovarien nur noch das Fibroid. So häufig dasselbe im Uterus und in dessen Peritonealanhängen bald als kleiner, bald als kolossaler *tumor* gefunden wird, so selten werden die Ovarien der Sitz desselben. Da überdies in den wenigen Fällen, wo es sich vorfindet, die Grösse nie so bedeutend wird, um irgend krankhafte Erscheinungen zu bewirken, so kann es nicht weiter Gegenstand dieses Vortrages sein.

Ich erlaube mir nur noch schliesslich einige Worte über die pathologischen Prozesse der Tuben zu sagen. Es ergab sich bereits im Verlaufe dieser Abhandlung, dass die Tuben an der Kongestion und Hyperaemie der Ovarien Theil nehmen, dass die Entzündung des Bauchfells und der Schleimhaut des Uterus sich auf die gleichnamigen anatomischen Gebilde der Tuben erstrecke und die gleichnamigen Produkte: blutigen Schleim, fibrinöse Exsudationen, Eiter, Jauche bilde. Gleichfalls wurde erwähnt, dass gerade durch die Entzündung der Schleimhaut eine Verlöthung der Ostien geschehe, dadurch einerseits Sterilität bedingt werde, andererseits durch allmälige Ausdehnung des Tubenkanals und Umwandlung seiner Schleimhaut in eine seröse der *Hydrops tubarum* gebildet wird, dann dass dieser *Hydrops* noch häufiger durch Compression der Tuba durch die Ovarientumoren — also auch durch andere nahe gelegene Geschwülste — erzeugt wird; ebenso ward der am gefranzten Ende der Tuba vorkommenden Cysten Erwähnung gethan. Endlich wurde gesagt, dass in einzelnen Fällen der *fungus medullaris* des Uterus oder der Ovarien auch die Tuben infiltrirt. Es bleibt nur noch eine Krankheit zu berühren, an der die Ovarien keinen Theil nehmen,

d. i. die Tuberkulose der Tuben. Als Combination der allgemeinen Krankheit gesellt sie sich am häufigsten zur Abdominaltuberkulose und namentlich zur Abd. Lymphdrüsen- und zur Peritonealtuberkulose und ist in den meisten Fällen mit Uterinaltuberkulose combinirt. Man findet dann die Schleimhaut der Tuben in speckig-weissliche Masse verwandelt und in dem Tubenkanal eine weisslich-graue, rissige, zerklüftete, käsige Materie angesammelt. So erscheint sie selbst im kindlichen Organismus am häufigsten in den Blüthejahren, selten im höheren Alter. In anderen Fällen ist sie zwar auch Begleiter der allgemeinen Tuberkulose, dieselbe selbst aber entstand nach anderweitigen Krankheiten. Es ist eine traurige Erfahrung, dass Kranke, die lange Zeit im Spitale zubringen, tuberkulös werden, namentlich, wo bedeutende Exsudativ- oder Eiterungsprozesse vorhanden waren. Dies ist nun auch bei Puerperalkrankheiten der Fall. Es gelingt oft die erste, das Leben bedrohende Heftigkeit der Krankheit zu heben, massenhafte peritoneale und pleuritische Exsudate werden grösstentheils absorbirt. Plötzlich, wenn Entzündung und Fieber längst verschwunden waren, kommen Recidiven und mit ihnen neue Exsudationen. Je häufiger sich dies wiederholt, je mehr die Kräfte des Organismus bereits in Anspruch genommen waren, desto schwieriger gelingt die Aufsaugung, desto leichter werden die Exsudate tuberkulös. Die Empfindlichkeit des Bauches weicht nun nicht mehr den gewohnten Mitteln und lässt die schlimme Metamorphose ahnen. Bald wird der Verdacht noch grösser, denn eine hartnäckige schleimige, selten blutgemischte Diarrhoe erwacht und lässt durch ihre allen Mitteln widerstehende Hartnäckigkeit die Bildung von tuberkulösen Darmgeschwüren nur zu sehr vermuthen. Endlich fängt die abgezehrte Kranke an zu husten, und bald zeigt die physikalische Untersuchung der Brust die geschehene Infiltration in den einzelnen Lungenlappen, und die Diagnose der allge-

meinen Tuberkulose ist ausser allem Zweifel. Die Section bestätigt dieselbe auch vollkommen und zeigte mir in drei ähnlichen Fällen nebstbei tuberkuloses Exsudat auf dem Peritoneal-Ueberzuge des Uterus, der beiden Bänder und der Tuben, und in zwei davon waren die Tuben mit zerfliessender Tuberkelmasse und Tuberkel-Eiter gefüllt. Alle drei Kranke waren jugendliche, früher stets gesunde Erstgebärende, die an *Metro peritonitis* mit Combination von *Pleuritis* gelitten hatten. Eine starb drei Monate nach der Entbindung, die zweite nach vier, die dritte im sechsten Monate. Die Tubentuberkulose sprach sich durch keine eigentlichen Symptome aus und blieb unerkannt. In einem Falle war zugleich ein Tuberkelgeschwür im *larynx*, Meningeal-Tuberkulose vorhanden, die rechte grosse Gehirnhemisphäre geschwellt, voluminöser und in derselben ein haselnussgrosser Tuberkel. Die Diagnose desselben war durch die Erscheinungen der allgemeinen Tuberkulose natürlich nicht schwierig, und wir folgten daher mit Aufmerksamkeit den Cerebral-Erscheinungen. Ich darf sie wohl ganz kurz auführen.

Die Kranke, 27 Jahr alt, war am 18. December 1845 entbunden worden, erkrankte an einer *Metropéritonitis* mit *Pleuritis* und wurde am 28. aufgenommen. Das Fieber und die Entzündung hörte auf, die Exsudate schienen absorbirt. Die Kranke — noch matt und bleich — verliess das Spital am 27. Januar. Zu Hause kamen Recidiven, welche die Kranke am 14. Februar wieder zu uns führten. Nun entwickelte sich Darm-, dann Lungentuberkulose. (Bei wenig trockenem Husten matter Percussionston, bronchiales Athmen, später anderweitige Symptome: eiterige Sputa, Bronchophonie.) Am 10. März fühlte sie Schmerz im *larynx* beim Drucke und ward heiser, und am 15. kam plötzlich ein Erstickungsanfall, welcher ein akutes Oedem der *Glottis* befürchten liess. Doch fühlte ich deren Rand scharf, die Schleimhaut des Rachens war blass.

Auf Sinapismen und Einreibung mit Crotonöl hörte der Anfall bald auf und kam auch nicht wieder; doch blieb sie heiser.

Am 23. März: Stechen im Kopfe, Uebelkeit, grosse Schwäche, schwere Sprache, *Obnubilatio sensuum*, Verfallen der erdfahl werdenden Gesichtszüge.

Im April. 11: Diplopie auf dem linken Auge, dessen Pupille unbeweglich, wenn das rechte geschlossen, beweglich bei geöffnetem rechten Auge. Die Stirne ist heiss, der Schmerz im Kopfe stechend, wird durch Husten, Geräusch vermehrt. Patientin giebt als dessen Sitz das rechte *tuber parietale* an. Erschwertes Hören auf dem rechten Ohre.

Am 12. — also dem nächsten Tage — Gefühl von Einschlafen der linken oberen Extremität, dann der ganzen Körperhälfte.

18: Hyperaesthesie der Haut der rechten unteren Extremität, die bei der leisesten Berührung schmerzt. Unmöglichkeit, diese Extremität lange in derselben Stellung zu erhalten.

25: die Diplopie verschwunden.

26: Paralyse der linken oberen,

28: der gleichseitigen unteren Extremität und die passiven Bewegungen schmerzhaft.

29: vollkommene Paralyse. Der Radical-Puls auf der gelähmten Seite schwächer, Gefühl von Kälte bei normaler Temperatur,

2. Mai: von Hitze in der gelähmten unteren Extremität bei verminderter Temperatur.

6. und 9. Mai: Schüttelfrost durch eine Stunde. Der Puls stieg bis auf 128 Schläge in der Minute bei 36 Inspirationen. Das Bewusstsein blieb bis zum Tode ungetrückt, welcher am 15. Mai — also 34 Tage nach dem ersten Gehirnsymptome — unter allmäliger Erschöpfung eintrat.

In sehr seltenen Fällen endlich erscheint die Tubartuber-

kulose primär ohne anderweitiges tuberkulöses Leiden. — Nach Rokitansky ist sie dann das Ergebniss einer unter Kongestiv-Erscheinungen erfolgenden tumultuarischen Lokalisation der allgemeinen Krankheit. Doch scheint sich dieselbe auch durch tuberkulöse Umwandlung von entzündlichen Exsudationen ebenso rasch bilden zu können.

Ich selbst beobachtete einen solchen Fall. Die gedrängte Erzählung desselben mache den Schluss meines Vortrags, durch welchen ich Ihre Geduld und Aufmerksamkeit ohnehin zu lange in Anspruch nehmen musste.

Ein 20jähriges Mädchen, kräftig gebaut und wohlgenährt, bekam im 16. Jahre die Menses, die aber nur in Zwischenräumen von 3 — 4 Monaten erschienen und seit einem Jahre gänzlich fehlten, ohne dass die Person sich krank fühlte.

Sie wurde im Sommer 1846 auf meiner Abtheilung durch 3 Wochen an Dysenterie behandelt. Plötzlich kam eine sehr heftige *Peritonitis* mit den Erscheinungen von Darmdurchbohrung, welcher die Kranke in 24 Stunden erlag.

Section. In der gesunden Lunge fand man erst bei wiederholter Untersuchung ein paar kleine verkreidete Tuberkel. In der Bauchhöhle mehrere \mathcal{L} . eines dünnen eiterigen Exsudates, alle Eingeweide mit den Gedärmen und diese selbst unter einander verklebt, der Peritoneal-Ueberzug der Gedärme mit frischen feinen Injektionen versehen und hie und da mit hanfkorngrossen Tuberkeln. Eine in der Beckenhöhle lagernde Dünndarmschlinge mit dem Uterus und dessen Anhängen verwachsen und an einer hanfkorngrossen Stelle von aussen nach innen perforirt. Follikulargeschwüre im ganzen *tractus* des Dickdarms. Der Uterus klein, mit den Ovarien verwachsen. Die Tuben und der Uterus mit zerflossener Tuberkularmasse gefüllt, die man durch Druck nicht nach aussen entleeren konnte. — Es war hier die combinirte Uterus- und Tubentuberkulose auf das

Peritonaeum übergegangen und hatte *Peritonitis* erzeugt und den Darm von aussen nach innen perforirt. Die Diagnose blieb unmöglich. Die Vaginal-Untersuchung zeigte nichts Abnormes. Die Kranke war bis 3 Wochen vor ihrer Aufnahme gesund. Namentlich fehlten die Erscheinungen von Chlorose mit Hydrops und Abänderungen des Instinkts, die sich bei Tuberkulose der Geschlechtsorgane finden sollen. Der Mangel an anderweitiger Tuberkulose spricht dafür, dass die gefundene tuberkulöse Infiltration ein ursprünglich faserstoffiges Produkt einer Entzündung der Tubar- und Uterusschleimhaut gewesen, welches sich in Tuberkel umwandelte.

Engel's Ansicht, dass faserstoffige Exsudate nicht organisirt werden, wenn sie in grossen Massen vorhanden sind und dem Drucke von engen Räumen und Canälen ausgesetzt werden, giebt der Entstehung der Tuberkulose in diesem Falle eine natürliche Erklärung.









