



Aus der gynäkologischen Klinik zu Giessen.

# Ueber die Tuberkulose des Bauchfells.

## Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

der

Hohen medicinischen Fakultät

der

Grossherzoglich Hessischen Ludewigs-Universität Giessen

vorgelegt von

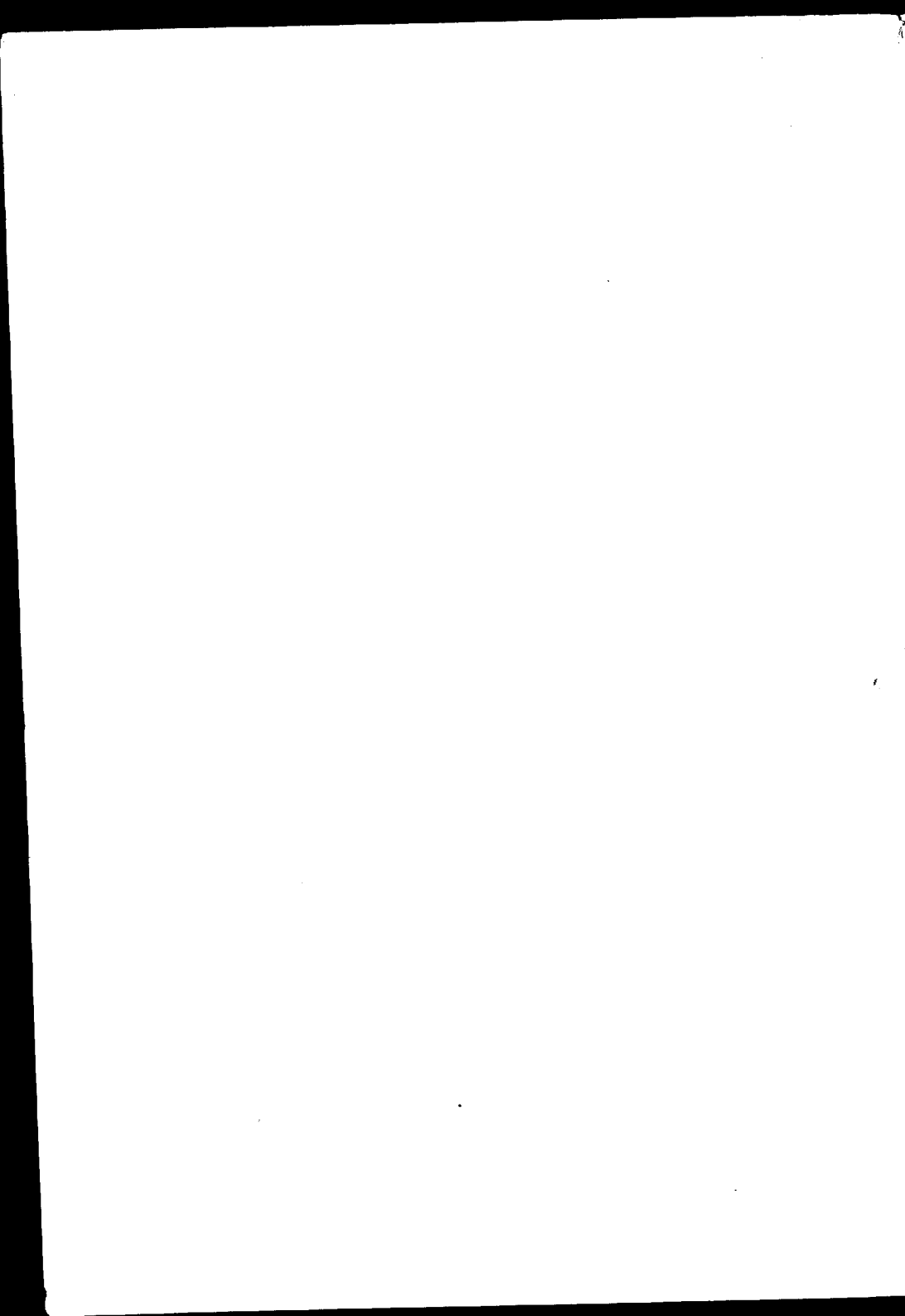
**Emil Schreiber**

amprobirtem Arzt aus Giessen.



Giessen 1891.

Curt v. Münchow, Universitäts-Buch- und Steindruckerei.



Die akute Miliartuberkulose des Peritoneums bietet dann, wenn sie blos Teilerscheinung einer allgemeinen Eruption im Körper ist, nur geringes klinisches Interesse, indem dadurch auf das gesamte Krankheitsbild kein wesentlicher Einfluss geübt wird, höchstens geht ein geringer seröser Erguss damit Hand in Hand. Desgleichen knüpfen sich an die lokalisierten Tuberkelbildungen, welche in der Umgebung von käsigen Darmgeschwüren sich gerne auf der Serosa entwickeln, keine weiteren Konsequenzen, obschon deren Vorhandensein aus der häufig damit verbundenen umschriebenen adhäsiven Bauchfellentzündung — Empfindlichkeit gegen Druck — mit grosser Wahrscheinlichkeit geschlossen werden darf.

In einer Reihe von Fällen jedoch ruft die Entwicklung einer Tuberkulose des Bauchfells in die Augen springende Erscheinungen hervor und bildet entweder den ausschliesslichen Erkrankungsherd oder hat wenigstens bei gleichzeitiger Tuberkulose in andern Organen ein entschiedenes klinisches Uebergewicht und dominiert mit ihren Krankheitserscheinungen.

Ueber die Häufigkeit dieser Art der Erkrankung herrscht noch keine Einigkeit in den Ansichten der verschiedenen Autoren. Es mögen daher an dieser Stelle einige statistische Notizen Platz finden. Dieselben sind theils einer Arbeit von Albanus (Zwölf Fälle von Tuberkulose des Bauchfells. Petersburger med. Zeitschrift, XVII, 1870), theils einer Abhandlung von Vierordt (Ueber die Tuberkulose der

serösen Häute. Zeitschrift für klin. Medicin, Bd. 13, 1888) entnommen.

Willigk (Prager Vierteljahrsschrift, 56) fand unter 1317 Fällen von Tuberkulose das Peritoneum 49 mal ergriffen. Dittrich unter 157 Fällen 8 mal. Dr. King-Chambers erwähnt von 550 Fällen 7 mal das Peritoneum tuberkulös afficiert.

Nach einem in Schmidt's Jahrbüchern, 1858, Bd. 97, veröffentlichtem Sectionsberichte von Foerster in Göttingen, die Beobachtungen von 8 Jahren umfassend, ergab sich, dass unter 109 Tuberkulosen das Bauchfell 11 mal beteiligt war. Steiner beobachtete unter 800 Tuberkulosen die des Bauchfells 92 mal. Vierordt hat aus dem Material der Leipziger Klinik vom Jahr 1874—1886 im ganzen 23 Fälle von „Tuberkulose der serösen Häute“, alle mit Erkrankung des Peritoneums zusammengestellt. Burghausen (Dissertation, Tübingen 1889) hat aus einem Semester 2 Fälle von Bauchfelltuberkulose mitgeteilt und erwähnt, dass im Laufe des folgenden Jahres noch 4 weitere in der Tübinger Poliklinik behandelt sind. Endlich aber hat Pribram (Ueber die Therapie der Bauchfelltuberkulose mit besonderer Berücksichtigung der Laparotomie. Prager med. Wochenschrift, 1887, Nr. 35) sich der Mühe unterzogen, festzustellen, wie gross unter 3500 Sectionen des pathol. Instituts der deutschen Universität zu Prag die Zahl der Bauchfelltuberkulosen war: es fanden sich 165, also etwas mehr als 4,7%, der Todesfälle.

Hieraus kann sich wohl jeder schon ein ungefähres Urteil darüber bilden, wie sehr man in einschlägigen Fällen von Peritonitis mit der Tuberkulose zu rechnen hat. Vierordt glaubt, nach seinen eigenen Erfahrungen und unter Berücksichtigung der zahlreichen Beobachtungen anderer folgende allgemeine Regel aufstellen zu können: „Von denjenigen subacuten und chronischen Peritonitiden, welche nicht durch ein Trauma als traumatische oder durch Tuberkulose der Lungen oder anderer Organe als tuberkulöse,

oder durch eine nachweisliche bösartige Neubildung als carcinomatöse, sarkomatöse gekennzeichnet sind, welche vielmehr der Diagnose Schwierigkeiten bereiten — von diesen ist die grosse Mehrzahl tuberkulös.“

Hat man nun bei einer Tuberkulose des Peritoneums diese als eine primäre oder secundäre Affection aufzufassen?

Jedenfalls erheischt die Diagnose dieser Krankheit grosse Vorsicht. Denn schon in manchen Fällen, wo man lange Zeit eine primäre Erkrankung des Bauchfells vor sich zu haben glaubte, fand man entweder noch bei Lebzeiten des Patienten oder bei der Section, dass der Ausgangspunkt des Processes nicht im Peritoneum selbst, sondern beispielsweise in den Lymphdrüsen des Mesenteriums oder den weiblichen Sexualorganen zu suchen war. In der Mehrzahl der Fälle jedoch ist die Diagnose der primären Erkrankung des Peritoneums an und für sich ausgeschlossen, da sich gewöhnlich bei genauester Untersuchung des Körpers irgendwelche Residuen nachweisen lassen, die auf einen bestimmten, vorausgegangenen Process schliessen lassen, der dann die vorliegende Erkrankung des Peritoneums im Gefolge gehabt hat. So findet man alte Hautnarben nach Vereiterung von Lymphdrüsen am Halse, fortbestehende alte indolente Drüsen-schwellungen oder eingedickte Eiterherde, partielle Verödung der Lungenspitzen nach abgelaufenen Processen, umschriebene Caries eines oder des andern Knochenendes: lauter Befunde, die die Erkrankung des Bauchfelles, wie sie in solchen Fällen vorliegt, als durchaus natürlich erscheinen lassen.

In den seltensten Fällen findet die genaueste anamnestiche Erhebung und objective Untersuchung weder das Vorhergehen eines scrophulösen Leidens noch das frühere Auftreten der Tuberkulose in einem andern Organe; bleibt auch die Leichenuntersuchung in diesen Fällen ohne Erfolg und vermag keine Residuen derartiger Processe nachzuweisen, die mit der später aufgetretenen Tuberkulose des Bauchfells in ursächliche Beziehung gebracht werden können: dann erst

sind wir berechtigt, eine primäre Tuberkulose des Peritoneums anzunehmen. Freilich sind auch hierüber die Ansichten weit auseinandergehend: Niemeyer sagt in seinem Lehrbuch über spec. Pathologie und Therapie: „Die Tuberkulose des Bauchfells kommt fast niemals primär vor, sondern gesellt sich entweder zu einer Tuberkulose der Lungen oder des Darmes, oder zu einer Tuberkulose der Harn- und Geschlechtsorgane. In andern Fällen ist sie Teilerscheinung der acuten Miliartuberkulose.“ Aehnlich äussert sich Ziemssen in seiner spec. Pathologie und Therapie: „Es ist nicht häufig, dass das Bauchfell primär und ausschliesslich von der Tuberkulose betroffen wird; dies kommt in der Regel nur vor bei Gegenwart käsiger Herde im Bereiche des Peritoneums, besonders in den Genital- und Harnorganen etc.“

Anderer Meinung ist Delpuech (*Essai sur la péritonite tuberculeuse de l'adolescent et de l'adulte*. Paris 1883), aus dessen Arbeit ich folgenden Ausspruch entnehme: „Die Tuberkulose des Peritoneums ist primär („primitive“), nicht die Folge einer vorangegangenen Tuberkulose benachbarter Organe, der Därme oder des Genitalapparates.“ Ferner finden wir eine Dissertation: „Ueber die primäre Bauchfell-tuberkulose“ von Joh. Seyffert (Halle, 1887). In derselben heisst es: „Im Gegensatz zur ältern erkennt zwar die neue Litteratur ein primäres Auftreten der Bauchfell-tuberkulose jetzt ausnahmslos an, dennoch differieren die Aussagen betreffs der Häufigkeit derselben nicht unwesentlich. Demme (Demme—Bern, paediatr. Sect., Freiburg 1883) sagt z. B., „dass die ausschliessliche Erkrankung des Bauchfells an Tuberkulose zu den seltensten Lokalisationen dieses Processes beim Kinde gehöre. Strümpell bezeichnet die Tuberkulose des Peritoneums als die häufigste Form der, wie er sagt, ziemlich seltenen chronischen Peritonitis, ohne jedoch ihres primären Vorkommens dabei besonders zu erwähnen.“

Dagegen äussert sich Ziegler darüber in seiner Pathologie wie folgt: „Es tritt die Tuberkeleruption der

serösen Häute als primäre Affection auf, so nicht selten im Peritoneum.“ Auch Hen noch hält die Krankheit für keineswegs selten. Auffallend ist es dagegen, wie wenig Fälle besagter Affection gerade die neuere und jüngste Litteratur bietet. Um so dankbarer erscheint es daher, drei von Herrn Prof. Pott beobachtete, dem Verfasser freundlichst zur Disposition gestellte Fälle reiner primärer Tuberkulose des Bauchfells mitzuteilen.“ — Folgen die Krankengeschichten und Sectionsprotokolle dieser Fälle.

Es möge mir nun gestattet sein, eine Reihe von Krankengeschichten mitzuteilen, welche Herr Prof. Dr. Löhlein und Herr Geh.-Rath Prof. Dr. Riegel die grosse Güte hatten, mir zu überlassen und, gestützt auf diese, sowie auf eine grössere Anzahl bereits veröffentlichter Fälle auf das Wesen der Bauchfelltuberkulose etwas einzugehen.

I. Frau Soph. M. aus Alsfeld, 43 Jahre alt.

Anamnese: Patientin hat 9 mal geboren, zuletzt vor 3 Jahren; war früher immer gesund und merkt erst seit mehreren Monaten eine Empfindlichkeit und Anschwellung des Leibes, verbunden mit starker Abnahme der Körperkräfte; Appetitmangel, viel Durst.

Befund: Alter Dammriss, mässiger Prolaps beider Scheidenwände; Uterus nicht vergrössert, beweglich. Rechts und links hinter demselben im Douglas kleinere und grössere, unregelmässig höckerige, knorpelharte Massen zu fühlen. Bedeutender Ascites. Diagnose: Wahrscheinlich eine maligne Affection des Peritoneums.

Wegen event. Irrtums in der Diagnose, zur Entfernung des Ascites und weil in ähnlichen Fällen durch die blosser Laparotomie öfters schon günstige Erfolge beobachtet wurden, wird die Explorativ-Incision gemacht.

9. V. 1888. Laparotomie (Prof. Hofmeier, Assistent Dr. Nebel; Narkose Dr. Steffek). Handbreiter Schnitt in der linea alba unterhalb des Nabels. Entfernung einer

grossen Menge klarer ascitischer Flüssigkeit. Das Peritoneum zeigt sich fast in seiner ganzen Ausdehnung dicht besät mit hirsekorn- bis erbsen- und haselnussgrossen Knötchen, die besonders im Douglas angehäuft sind und beide Ovarien vollständig einhüllen. — Excision eines Stückchens zur mikroskopischen Untersuchung. Schluss der Bauchhöhle, Jodoformverband. — Normaler Heilungsverlauf. Nähte werden am 18. V. herausgenommen. Patientin fühlt sich vollkommen wohl. In der Lumbalgegend beiderseits wieder etwas Dämpfung.

In Schnitten des Peritoneums sind Bacillen nachgewiesen worden.

Nach 2 Monaten hatte das Abdomen wieder seine alte Ausdehnung erreicht. (Nach briefl. Mitteilung.)

II. Fr. H. Kl. aus Cubach, 23 Jahre alt.

Anamnese: 2 Geburten, letzte vor einem Jahr. In beiden Wochenbetten wegen grosser Schwäche zu Bett gelegen. Menstruation regelmässig bis jetzt. Seit  $\frac{1}{2}$  Jahr unbeholfen; Gefühl von Völle im Leib und einer immer darin hin- und herfallenden Kugel. Häufiger Urindrang. Patientin ist in dem letzten Jahr etwas abgefallen.

Befund: Leib sehr schlaff und weich. Umfang 90 cm., in der ganzen Mitte des Unterleibes sehr deutliches Fluctuationsgefühl. Ein Tumor nicht zu fühlen; nach dem Percussionsgeräusch jedoch jedenfalls abgesackte Flüssigkeit. Innere Untersuchung ergibt auch keinen genauen Aufschluss.

Diagnose: Wahrscheinlich schlaffe Cyste. (Parovarialcyste?)

27. VII. 1888. Laparotomie (Prof. Hofmeier, Assistent Dr. Nebel, Narkose Dr. Steffek). Probeincision; kleiner Einschnitt in der Linea alba. Das Peritoneum stark verdickt, ödematös; bei Eröffnung der Peritonealhöhle quillt sofort reichliche, goldgelbe ascitische Flüssigkeit hervor. Die Incisionswunde wird noch etwas



vergrössert, dann durch Druck von den Lumbalgegenden her mehrere Liter des Ascites entleert. Das Peritoneum zeigt sich in seiner ganzen Ausdehnung dicht besät mit kleineren und grösseren Knötchen und hat ein hochrotes Aussehen. — Tuberculosis peritonei. Ein Anhalt für das scheinbare Abgekapseltsein wird nicht gefunden. Die Genitalien, der Douglas'sche Raum etc. sind dicht mit Knötchen besetzt. — Schluss der kleinen Incisionswunde durch Seidennähte. Jodoform; Jodoformgaze; Heftpflaster; Eisblase.

17. VIII. 1888. Normaler Heilungsverlauf; kein Fieber. Patientin in bestem Wohlbefinden entlassen. — Die mikroskopische Untersuchung des Peritoneum ergibt Tuberkulose.

9. XII. 1888. Patientin stellt sich wieder vor; hat sich sichtlich erholt; gesunde Gesichtsfarbe, Wohlbefinden, nur zeitweise Druck in der Nabelgegend. Abdomen gewölbt, jedoch kein Ascites nachweisbar; überall tymp. Schall. — 2 Stichkanäle eitern etwas; Aetzung mit Lapis.

20. III. 1889. Patientin kommt unter heutigem Tage wieder zur Aufnahme. Ende Januar soll der Leib wieder stetig und langsam angeschwollen sein. Gleichzeitig etwas Hustenreiz.

Befund: Aussehen ziemlich gut; ebenso Ernährungszustand. — Ueber den Lungen nichts abnormes nachweisbar. Abdomen stark gewölbt; grösster Umfang 98 cm. Ueberall deutliche, über das ganze Abdomen sich fortsetzende Fluctuation. Nur auf der Höhe tymp. Schall, sonst überall Dämpfung. Veränderung des Schalles bei Lagewechsel.

22. III. 1889. Incision. 4 cm. langer Schnitt in der Linea alba, zur Hälfte in die alte Narbe fallend; Peritoneum stark verdickt (ca. 2—3 mm.) und blutreich. Nach Anlegung einer kleinen Oeffnung Abfluss einer reichlichen Menge von seröser Flüssigkeit. Das Peritoneum ist dicht besät mit hirsekorn- bis erbsengrossen Erhabenheiten; besonders stark sind diese Wucherungen an den Tuben und Ovarien; auch das Netz ist dicht besät mit kleinen grauen durchscheinenden

und grösseren Tuberkeln. Ein Stückchen Peritoneum wird zur Untersuchung reseziert. — Bauchnaht mit 4 Seidennähten. Verband. Eisblase.

Bis zum 29. III. stets abends etwas Fieber, bis 38,3°. Allgemeinbefinden sonst gut. Patientin wird am 10. IV. in bestem Wohlbefinden entlassen. Ascites bis jetzt nicht wieder nachweisbar; Wunde geheilt. Es gelang nicht im Peritoneum Bacillen zu finden, trotzdem das mikroskopische Bild das von Tuberkulose war.

III. C. H. aus Kettersen, 17 Jahre alt.

Anamnese: Patientin war mit 13 Jahren zum ersten Male menstruiert. Im 14. Jahre blieb die Periode aus und ist auch bis jetzt noch nicht wieder eingetreten. — Seit 3 Monaten bemerkt Patientin eine stetig und schnell zunehmende Anschwellung des Leibes; besonders in den letzten Tagen soll dieselbe beträchtlich zugenommen haben. Während ihres Krankseins ist Patientin sehr abgemagert und schwach geworden.

Befund: Kleines, schwächliches Mädchen, hektische Rötung der Wangen. — Abmagerung. — Lungenbefund normal (hereditär keine Belastung). Herzaction beschleunigt, 120, Töne rein; Dämpfung nach rechts etwas verbreitert. Keine Oedeme. Abdomen etwa wie im 8. Schwangerschaftsmonat vergrössert und zwar nicht wie bei einem umschriebenen Tumor, sondern wie bei Meteorismus. Fluctuation über dem ganzen Abdomen sehr deutlich, Consistenz gleichmässig weich; es gelingt nicht, die Wände eines Tumors zu palpieren. — Der Percussionsschall ist fast überall tymp., nur auf der rechten Seite von der Symphyse bis Nabelhöhe und die linea alba noch 2 Querfinger überschreitend, ist der Schall abgeschwächt; über den tiefsten Partien der rechten Seite ist aber wieder wie links deutlich tymp. Schall. — Hymen intact, Scheide eng, Portio atrophisch; Uterus anteflectiert, von normaler Grösse. — Im Scheidengewölbe kein Tumor zu

fühlen, derselbe liegt nur im grossen Becken. Probe-Incision. Schnitt in der linea alba; Peritoneum verdickt (ca. 2 mm.); nach Spaltung desselben ergiessen sich  $2\frac{1}{2}$  L. einer grünlich-klaren Flüssigkeit; das Peritoneum parietale et viscerale ist allenthalben besät mit hirsekorn- bis erbsengrossen Knötchen. Rechts dicht unterhalb des Nabels und oberhalb desselben vom rechten Leberrande quer über das Abdomen hinweg sind nach Ablassen des Ascites zusammenhängende, knollige, harte Tumoren zu fühlen, die unter den Bauchdecken liegend, den Darm wie eine Schürze bedecken. Augenscheinlich haben sich diese Knollen im Netz entwickelt. — Die Bauchhöhle wird geschlossen.

27. IV. Entlassung. Vollkommen glatter Heilungsverlauf; Ascites ist noch nicht wieder nachweisbar, jedoch ist der Umfang des Abdomens ganz derselbe wie vor der Operation. Die Knollen im Netz und Peritoneum lassen sich bequem von aussen durchfühlen.

IV. Frau Kath. B. aus Eisern, 60 Jahre alt.

Anamnese: 4 Partus, die 3 ersten Geburten Forceps, die letzte durch Placenta praevia compliciert; Wochenbetten normal. Ausserdem 2 Aborte zwischen den 4 Geburten. Menses zum ersten Mal mit 17 Jahren; immer sehr stark, alle 4 Wochen; Menopause vor 8 Jahren. Patientin bemerkt seit  $2\frac{1}{2}$  Monat eine allmähliche Anschwellung des Leibes. Druckgefühl daselbst und im Rücken; besonders beim Gehen; Stuhlgang nur durch Einnehmen zu erzielen; es bestehen beim Stuhlgang sehr starke Schmerzen, ebenso beim Urinlassen.

Status: Enormer Panicul. adip. Abdomen ziemlich stark aufgetrieben. Die Percussion ergiebt: An den abhängigen Partien des Abdomen gedämpften Schall; an der Vorderfläche findet man ebenfalls gedämpften Schall bis handbreit unter den Nabel. Die Dämpfungsgrenze ist nach oben hin concav wie bei Ascites. In der Tiefe des Abdomens fühlt man einen Tumor, dessen Contouren wegen des starken Panic,

adip. selbst in Narkose nicht genau zu umgrenzen sind. — Introitus und Vagina mittelweit, senil verändert. Corpus uteri anteflectirt, atrophisch. An den Anhängen nichts besonderes. Jedenfalls steht der Tumor nicht mit den Ovarien in Verbindung. — Urin eiweissfrei.

13. VI. 1890. Laparotomie. Ca. 14 cm. langer Schnitt durch die Bauchdecken und den starken Panic. adip. Langsames Vorpräparieren gegen das Peritoneum. Die Orientierung bezüglich der Eröffnung des Peritoneum war sehr schwierig, da, wie sich nachher erwies, das Peritoneum äusserst stark entwickelt war. Als man bis auf das Bauchfell vorgedrungen war, glaubte man letzteres schon eröffnet zu haben, indem sich in der Bauchwunde eine dickwandige Masse zeigte, die zunächst den Eindruck eines derbwandigen Cystensackes machte. Die genaue Orientierung aber ergab, dass dieselbe das krankhaft veränderte Peritoneum war. Es wurde eine Incision gemacht, worauf sich eine ziemlich reichliche Menge ascitischer Flüssigkeit entleerte. Es zeigte sich nun, dass das Peritoneum, der Darm und die Adnexa im kleinen Becken mit Tuberkeleruptionen besät sind. Auch am Mesenterium fühlt man dicke Knollen, die den bei der äussern Untersuchung nicht genau abzugrenzenden Tumor vorgetäuscht hatten.

Es werden 2 Stücke Peritoneum — das eine behufs Impfung, das andere behufs mikroskopischer Untersuchung excidiert. — Schluss der Wunde et etc. in der üblichen Weise.

23. VI. Entfernung der Nähte; Wunde primär geheilt.

2. VII. Patientin wird mit den nötigen Vorschriften geheilt entlassen.

V. Frau Kath. K. aus Giessen, 37 Jahre alt.

Anamnese: 5 Partus, davon 3 lebende Kinder. Geburten spontan und bei den 3 ersten Geburten normal. Bei der vorletzten Geburt vor 4 Jahren ging das Wochenbett mit Fieber einher. Auch bemerkte Patientin damals in der linken Seite einen kleinen Tumor, der jedoch ärztlicher Behandlung

wich. Auch die zugleich aufgetretenen Schmerzen gingen vorüber. Vor einem Jahr hatte Patientin „Rippenfellentzündung“. Vor  $\frac{3}{4}$  Jahr erfolgte die letzte Geburt; das Wochenbett darauf im grossen und ganzen normal. Seit 4 Wochen klagt Patientin über Unbehagen. Sie hat das Gefühl von Völle und Schwere im Leib.

Status: Abdomen mässig vorgewölbt. Die Percussion desselben ergibt in den abhängigen Partien leeren, in den oberen tymp. Schall. Fluctuation deutlich wahrzunehmen. Bis auf eine mässige Verdickung des Collum et corpus uteri normaler Genitalbefund. — Lungen normal. Lebergrenze an normaler Stelle. Am Herzen nichts pathol. nachweisbar. Im Urin kein Eiweiss, kein Zucker.

25. IV. 1890. Inject. von 0,01 Pilocarpin. Darauf ziemlich reichliche Schweissabsonderung. Patientin wird am 1. V. entlassen und soll nach 14 Tagen wiederkommen. Leibesumfang hat entschieden abgenommen.

10. VI. 1890. Patientin kommt wieder zur Aufnahme. Status wie früher. —



10. VII. Abdomen nicht mehr so stark aufgetrieben; Fluctuation kaum nachweisbar. Auf der linken Seite ist jetzt in den abhängigen Partien tymp. Schall, während rechts an den entsprechenden Stellen noch Dämpfung besteht. — Bei der Untersuchung in Narkose fühlt man vom hinteren Scheidengewölbe aus deutlich massenweise Knötchen, die auf nichts anderes als tuberkulöse Eruption im Abdomen zurückgeführt werden kann.

Patientin wird mit Einreibungen von Kaliseife behandelt. Dieselben werden täglich abends vorgenommen, ausserdem täglich 1 Vollbad.

20. VII. Patientin hat sich soweit erholt, dass sie entlassen werden kann. Das Abdomen ist entschieden flacher geworden. Die Dämpfung auf der rechten Seite besteht immer noch.

VI. Frau Marg. R. aus Pordt, 28 Jahre alt.

Anamnese: 1 Partus vor 6 Jahren; Wochenbett normal; kein Abort; Menses mit 12 Jahren, regelmässig dreiwöchentlich, immer sehr schwach; letzte Menses vor 3 Wochen. Einige Tage vor Ostern bemerkte Patientin eine Anschwellung des Leibes, die allmählig immer stärker wurde. Patientin giebt an, dass vor 8 Tagen Wasser aus dem Leib abgelassen worden sei. Seit 5 Wochen ist Patientin nicht recht im Stande zu urinieren.

Status: Abdomen fassförmig aufgetrieben. Die Percussion desselben ergibt auf der ganzen Vorderfläche mit Ausnahme von 2 Querfinger breit über der Symphyse tymp. Schall; an letzterer Stelle gedämpfter Schall. Gut handbreit zu beiden Seiten des Nabels beginnend, findet man auf der ganzen rechten Seite leeren Schall, auf der linken Seite in den abhängigen Partien etwas tymp. Beiklang. — Lungen normal; die obere Lebergrenze steht am unteren Rand der 4. Rippe in der Mamillarlinie, die untere Grenze steht am untern Rand der 6. Rippe.

Rückenlage: In der Milzgegend beginnt unterhalb der 8. Rippe eine Dämpfung, die in der Axillarlinie unten bis 3 Querfinger unter den Rippenbogen reicht. Sie geht nach vorne bis in die Mamillarlinie. Bei rechter Seitenlage ist über der linken abhängigen Partie des Abdomens ebenfalls gedämpfter Schall, während die Grenze nach oben in der Milzgegend tiefer getreten ist. — Die Auscultation des Herzens ergibt einen unreinen ersten Ton, besonders an der Aortenklappe. Auf den Lungen überall Vesiculäratmen.

10. V. Laparotomie. Eröffnung des Abdomens in der Medianlinie. Nach Durchtrennung des Peritoneums ergiesst sich aus der Bauchhöhle eine grosse Menge gelblicher, aber nicht eitriger ascitischer Flüssigkeit (ca. 5—6 Liter). Man sieht nun, dass das ganze Peritoneum, sowohl parietales, wie viscerales Blatt, mit kleinen knötchenförmigen Eruptionen

übersät ist. Bei der genauen Exploration fühlt man, das letztere sowohl an Menge als an Grösse nach dem Becken hin prävalieren. Sowohl die rechte Tube als auch das rechte Ovarium waren dichter besät als die linke Seite. Deshalb wurden rechte Tube und rechtes Ovarium, grösstenteils aus diagnostischem Interesse, abgetragen. Alsdann wird noch aus dem Peritoneum parietale ein Stück ebenfalls zu diagnostischen Zwecken excidiert. Nachdem dann noch die Bauchhöhle mittelst Schwämmen von der noch darin befindlichen Flüssigkeit gereinigt war, wurde die Bauchhöhle geschlossen. — Verband. — In den ersten 14 Tagen nach der Operation bestand Fieber und schwankte dasselbe zwischen 39 und 40°; einige Male erhob sich das Fieber sogar einige Zehntel-Grade über 40,0. — Mit dem Fieber bildete sich eine eitrige Peritonitis aus; zwar war der Erguss in das Abdomen nicht sehr beträchtlich, an den abhängigen Partien des Abdomens jedoch deutlich leerer Schall zu constatieren. Ungefähr 14 Tage nach der Operation bildeten sich im untern Winkel und in der Mitte der Narbe 2 Fisteln, aus denen sich kontinuierlich bis zur Entlassung der Patientin äusserst stinkender Eiter entleerte. Die eitrige Absonderung war an einigen Tagen sehr stark, um dann an andern Tagen etwas abzunehmen. Am 19. Tage nach der Operation bildete sich eine linksseitige Pleuritis aus: Dämpfung war links deutlich zu constatieren; eine genaue Untersuchung wegen des desolaten Zustandes der Patientin nicht gut möglich; ausserdem bestand Bronchitis. Am 21. Tage delirierte Patientin; der Puls war sehr frequent und kaum fühlbar. Patientin machte den Eindruck einer Moribunden. Trotzdem erholt sie sich noch einige Mal; jedoch war ihr Sensorium häufiger mehr oder weniger getrübt. In den letzten 14 Tagen wurde der Zustand etwas besser, das Sensorium war wieder frei, auch die Lungenerscheinungen liessen nach; die letzten 8 Tage brachte Patientin ausser Bette zu. Sie machte sogar einige Gehversuche. — Dagegen hat die eitrige Sekretion aus den

Fisteln nicht nachgelassen. Der Appetit war während der ganzen Zeit sehr gut. Die Patientin kräftigte sich ausserdem dadurch sehr, dass sie ausser Cognac, Milch etc. täglich noch 2 Flaschen Wein trank. Der Schlaf war nachts sehr unruhig, während Patientin des Tags über sehr viel schlief. Nachts schrie sie viel, und war daher häufig Morph. nötig.

Bei der nicht abzusehenden Zeit des Endausganges war es der dringende Wunsch sowohl der Patientin als auch der Angehörigen, dass Patientin nach Hause gebracht wurde. Da sie soweit gekräftigt war, dass der Transport ohne Gefahr stattfinden konnte, so wurde sie am 17. VI. 1890 entlassen.

Nachtrag: Die Untersuchung der aus dem Bauchfell excidierten Stückchen ergab (Prof. Gaffky) den sichern Nachweis von Tuberkelbacillen, sowie von Riesenzellen.

VII. Christ. K. aus Watzenborn, 15 Jahr alt. Aufnahme: 17. VI. 1890.

Anamnese: Kein Partus, noch keine Menses. Seit Mitte April dieses Jahres besteht eine Anschwellung des Abdomens, die anfangs mit Schmerzen einherging und stetig zunahm; jetzt fast gar keine Schmerzhaftigkeit mehr. Keine Obstipation. Brennen beim Urinieren. Reichliche Urinentleerung. Patientin sonst stets gesund; in der Familie keine Tuberkulose.

Status: Abdomen fassförmig aufgetrieben; besonders nach den Seiten hin ist die Ausdehnung wie bei Ascites. In der Mitte des Abd. ist leerer Schall von der Symphyse bis 3 Querfinger unter den Nabel; an den abhängigen Partien gedämpfter Schall. Bei Lagewechsel erfolgt wenig Aenderung in dem Befund. — Interne Exploration: Hymen intact, Introitus und Scheide eng. Portio virginell. Uterus anteflectiert; ziemlich klein, an den Anhängen nichts besonderes. Scheidengewölbe frei; Urin ohne Albumen.

19. VI. Laparotomie. Es wird ein ca. 6 cm. langer Schnitt durch die Bauchdecken gemacht, allmählig bis zum



Peritoneum vorpräpariert und dann letzteres durch einen kleinen Schnitt eröffnet. Es fliesst sogleich in feinem Strahle die freie Flüssigkeit langsam ab. — Nachdem eine grössere Menge auf diese Weise langsam entleert war, wird die kleine Oeffnung mit der Scheere erweitert. Es zeigte sich nun, dass das ganze Peritoneum mit gelblich weissen, erbsen- und hirsekorngrossen Knötchen besät war. Ein Stück Peritoneum wird behufs Untersuchung excidiert. — Schluss der Bauchwunde; Verband in der üblichen Weise. — Normaler und reactionsloser Verlauf. —

22. VI. Heute Morgen 38,6° Temp., Puls 120. Patientin klagt über starkes Hitzegefühl und Husten. Die linke vordere Thoraxhälfte ergiebt bei der Percussion etwas kürzeren Schall. Genaue Untersuchung ist heute noch nicht möglich. Ordo: Morphi mit Aqu. Laurocer.

23. VI. Temp. wieder normal. Husten hat aufgehört; Ascites hat sich bis jetzt noch nicht wieder angesammelt.

6. VII. Ascites hat sich noch nicht wieder angesammelt, jedoch besteht an der abhängigen rechten Seite des Abdomen eine geringe Dämpfungszone, die jedoch nicht auf freie Flüssigkeit im Abdomen, sondern auf Adhärenzen einiger Darmschlingen untereinander und mit der Bauchwand zurückzuführen ist. Bei Lagewechsel ändert sich die Dämpfung nicht. — Wunde per primam geheilt; Patientin geheilt entlassen.

VIII. Maria F. aus Rüdgen, 15 Jahre alt. Aufnahme: 28. I. 1889.

Anamnese: Patientin ist noch nicht menstruiert gewesen. Vor 8 Tagen bemerkte die Mutter der Patientin zufällig eine ziemlich bedeutende Anschwellung des Unterleibes, die bisher der Patientin sowohl, wie der Umgebung ganz unbemerkt geblieben sein soll.

Befund: Ziemlich kräftig entwickeltes Mädchen. Abdomen gleichmässig vorgewölbt, etwa wie im 6. Schwanger-

schaftsmonat. In der Mitte des Abdomen fühlt man einen etwa mannskopfgrossen, cystischen Tumor, der elastisch ist und deutlich fluctuiert, nach oben bis zum Nabel, seitlich beiderseits nicht ganz bis an die Sp. ant. sup. heranreicht. — Die Percussion ergiebt auf der Höhe des Tumors gedämpften Schall; über den tiefen seitlichen Partien dagegen Darm-schall. — Per vaginam fühlt man über dem vordern Scheidengewölbe einen fluctuierenden Tumor, der augenscheinlich mit dem von aussen palpabeln identisch ist und von der linken Seite des kleinen Beckens heraufzusteigen scheint. Der Uterus liegt nach rechts. Die Anhänge sind nicht fühlbar.

Diagnose: Wahrscheinlich linksseitige Ovarialcyste.

30. I. Laparotomie. 4 cm. langer Schnitt in der linea alba. Peritoneum stark verdickt. Nach Spaltung desselben ergiesst sich (unerwarteter Weise) helle, seröse Flüssigkeit, etwa 2 L., aus der Bauchhöhle. Cystenwand wird nicht sichtbar. Der Schnitt wird etwas nach oben und unten verlängert und nun zeigt sich, dass überhaupt keine Cyste vorhanden gewesen ist, sondern dass es sich um einen vollkommen abgesackten Ascites gehandelt hat. Das Peritoneum, sowohl das parietale wie viscerales, ist allenthalben soweit, man fühlen kann, mit hirsekorngrossen Knötchen dichtbesetzt; die Därme sind verklebt, so dass keine Darmschlinge sich vordrängt; die Leber ist der Bauchwand adhärent. Es wird nun der Ascites ganz abgelassen und die Bauchhöhle mit Stielschwämmen und Jodoformgaze ausgetrocknet und die Bauchnaht angelegt. (Ein Stück Peritoneum wird zur Untersuchung zurückbehalten.) Abends nach der Operation Temperatur 38,6°, Puls 96. — Eisblase aufs Abdomen.

31. I. Morgens Temp. 38,5, Puls 108; deutliche Cyanose des Gesichtes. Klagen über starke Schmerzen in der linken Seite des Unterleibes und über heftigen Durst. Zunge trocken. Abdomen links empfindlich; etwas Meteorismus. Eisblase. Wein mit Thee. — Abends 39,7 Temp., Puls 128, starke Cyanose. Schmerzen und Durst haben noch bedeutend

zugenommen; Meteorismus stärker; öfters Aufstossen, jedoch kein Erbrechen.

1. II. Morgens Temp. 40,0, Puls sehr frequent und klein; nicht zählbar; Klagen über starke Schmerzen in der linken Seite und Brust; Zunge ziemlich trocken; häufiges Aufstossen und auch mehrmals Erbrechen. Excitantien per klysma. Eisblase.

9. II. Bedeutende Besserung; keine Schmerzen. Temp. auf 37,3, Puls auf 104 gefallen. Abdomen ganz flach und weich. Die Nähte werden entfernt; Wunde per primam geheilt. Durch Druck aufs Abdomen fliesst aus den Stichkanälen seröse, flockige, eitrig aussehende Flüssigkeit. Starker Eiweissgehalt.

11. II. Abends wieder hohes Fieber; Schmerzen in der Brust, Respiration beschleunigt, 64 in der Minute. Abdomen nicht schmerzhaft.

12. II. Temp. morgens 39,2, Puls 120. Schmerzen im Rücken. Links hinten von der 5. Rippe an abwärts starke Dämpfung und scharfes bronchiales Atmen. Auswurf wegen Schwäche unmöglich. Ordo: Inf. rad. Ipecac. Liquor. Ammon. anis. Excitantien.

13. II. Status idem; im Sputum und im Sekret der Bauchhöhle keine Bacillen; das Sekret wird mehr und mehr eiterähnlich.

16. II. In Anbetracht der Eiterbildung wird am untern Ende der Schnittwunde dieselbe wieder eröffnet theils scharf, theils stumpf und etwa 2 Gläser Eiter abgelassen. Dann werden 2 Gummidrains eingelegt.

17. II. Abends Temp. 38,2, keine Schmerzen.

22. II. Das Sekret aus der Bauchwunde wird immer mehr serös flockig. — Tagsüber liegt Patientin eine Stunde auf dem Sopha.

25. II. Temp. in der Zwischenzeit abends stets über 38,5. Keine speciellen Klagen; Appetit gut, Stuhlgang ziemlich regelmässig; kein Husten oder Auswurf; dagegen nachts

Schweiss. Die Sekretion aus der Bauchwunde ist nur noch gering; serös, leicht flockig. Tägliche Ausspülung mit 1<sup>0</sup>/<sub>0</sub> Acid. boric. — In zahlreichen Schnitten des Peritoneum gelingt es nicht, Tuberkelbacillen zu finden, trotzdem die Tubercula peritonei wie wahre Tuberkel aussehen.

1. III. Die Bauchwunde ist bis auf ein kleines Loch zugranuliert, aus welchem ohne jede Schmerzhaftigkeit ziemlich viel seröse, teils etwas flockige Flüssigkeit herausquillt. — Ueber der linken Lunge besteht vorne Dämpfung; Atemgeräusch und Stimmfremitus stark abgeschwächt. Dyspnoë besteht nicht, ebenfalls kein Schmerz beim Atmen; kein Husten, kein Auswurf. — Auf der rechten Scapula hat sich ein etwa nussgrosser Abscess entwickelt. — Appetit gut. Stuhl und Urin spontan. Temp. des abends stets über 39,0, Puls 120.

11. III. Status idem. Wegen der fortgesetzt hohen Temperatur wird jetzt nachmittags 2 Uhr 0,5 Antifebrin verabfolgt. Temperatur darauf abends 37,2. Puls 100.

27. III. Der Abscess auf der Scapula wird incidiert. Patientin wird von Tag zu Tag schwächer. Seit 3 Tagen hat sich Husten und schleimig-eitriges, geballtes Sputum eingestellt. Secretion aus der kleinen Bauchwunde besteht fort (puriformen Characters).

20. IV. In der Zwischenzeit stets abends hohe Temperatursteigerungen. Der Husten und Auswurf haben wieder nachgelassen. Hinten links besteht von der 5. bis 8. Rippe Dämpfung mit scharfem bronchialen Atmen. — Patientin wird entlassen und kommt am 14. V. 1889 wieder zur Aufnahme. — Bei der Inspection zeigt sich am Abdomen eine 3 cm. lange, nach den Seiten hin stark klaffende Wunde, aus der sich eine grosse Menge penetrant riechenden Eiters entleert. Patientin ist sehr abgemagert, fiebert ziemlich stark, morgens 39,3. — Die Percussion der Lungen ergiebt eine Dämpfung im Bereich des linken unteren Lappens; ebendasselbst besteht abgeschwächtes Atmen. Ueber besondere Schmerzhaftigkeit

werden keine Klagen geführt. Die Wunde wird mit 1% Bor-säurelösung ausgespült. Verband.

17. V. Da der jauchige Eiter nicht nachlässt, wird heute die Wunde erweitert und zwar nach oben hin und mit einem seitlichen Schnitte nach links. Die jetzt besser zugängige Höhle wird ausgespült und drainiert.

1. VI. Seit einigen Tagen ist die Temperatur normal. Der Appetit ist gut, Patientin fühlt sich bedeutend besser und wird täglich einige Stunden ins Freie gebracht. — Eitrige Secretion ist jetzt geringer. — Eine Dünndarmschlinge hat sich in die klaffende Bauchwunde gelegt, die bei den Ausspülungen und Verbänden sehr gereizt wird.

2. VI. Patientin wird chloroformiert. Es soll die Dünndarmschlinge durch Verkleinerung der Wunde geschützt werden. Dies gelingt einerseits durch Annäherung der Darmschlinge, andererseits durch Verengerung der Wunde. — Verband.

7. VI. Nachdem seit einigen Tagen die Dünndarmschlinge wieder in der klaffenden Wunde erscheint, zeigt sich heute eine kleine Perforationsöffnung im Dünndarm, aus der sich eine Menge Dünndarmbrei entleert. Die Oeffnung im Darm wird mit einigen Catgutnähten geschlossen; die Prognose der Verheilung der Gewebe ist schlecht, da das Gewebe sehr brüchig ist.

13. VI. Die Dünndarmwunde ist trotz mehrfacher Nahtversuche nicht geheilt. Die Oeffnung ist jetzt Zehnpfennigstückgross. Es wird von weiterem Vernähen Abstand genommen und die Entleerung der sich aus dem Dünndarm ergiessenden Massen mehrmals täglich vorgenommen. Appetit schlecht; Patientin magert sehr ab. Temperatur auf 36,5 gesunken.

23. VI. 1889. Exitus letalis.

Diese acht Fälle stammen aus der gynäkologischen Klinik zu Giessen. Um nun das Krankheitsbild der tuberkulösen Peritonitis weiter zu vervollständigen, sollen in

Folgendem noch eine Anzahl hierher gehöriger Krankengeschichten aus der medizinischen Klinik zu Giessen berichtet werden.

IX. Kath. D. aus Steindorf, 17 Jahre alt. Aufnahme: 13. VI. 1890.

Anamnese ergibt nichts auffälliges; hereditäre Belastung nicht nachzuweisen. Im Februar dieses Jahres bemerkte sie, dass der Leib aufschwang; gleichzeitig hatte sie Schmerzen in der rechten Seite und Leistengegend. Seit 6 Wochen verschlimmerte sich das Leiden, so dass sie die Klinik aufsuchte.

Status: Patientin ist von mittlerer Grösse. Lungen beiderseits vollen Schall. In der rechten Spitze Vesiculäratmen mit verlängertem Expirium, links keine Verlängerung. Unterhalb der Clavicula beiderseits Vesiculäratmen. Hinten ist über den Spitzen der Schall rechts kürzer wie links, von der Spina ab kein Unterschied. Auf der rechten Spitze ziemlich lautes Vesiculäratmen ohne Rasseln.

Abdomen deutlich aufgetrieben, fühlt sich überall ziemlich gleichmässig gespannt an. Abnorme Resistenz nicht nachweisbar. Schall in den seitlichen Partien stark gedämpft. Bei Lagerung auf die Seite hellt sich der Schall auf. Deutliche Fluctuation. Kein Fieber; im Urin kein Albumen.

Diagnose: Peritonitis tuberculosa.

Infiltratio apicas dextri.

Ordo: Schmierseife-Umschläge.

26. VI. Abdomen fühlt sich weicher an; Patientin hat wenig Beschwerden.

29. VI. Auf Wunsch entlassen.

X. Louise H. aus Muttersbach, 13 Jahre alt. Aufnahme: 13. VI. 1890.

Anamnese: Eltern leben; hereditäre Belastung scheint nicht vorhanden zu sein. Patientin war früher nie krank, ausser dass sie Influenza hatte. Im März dieses Jahres be-

merkte sie eine Anschwellung des Leibes ohne Schmerzen; dabei bestand Mattigkeit, Appetitmangel, Herzklopfen. Stuhlgang regelmässig.

Status: Patientin ist etwas schwächlich; Gesicht und Schleimhäute anämisch.

Rechts vorn wird der volle Lungenschall an der 4. Rippe gedämpft und geht in leeren Schall über. Links beginnt die Herzdämpfung an der 3. Rippe. Hinten ist der Schall über der linken Spitze etwas kürzer; überall scharfes Vesiculär-atmen, zuweilen leichtes Pfeifen.

Abdomen deutlich aufgetrieben; Hautvenen erweitert; deutliche Fluctuation. Schall in den oberen Partien tymp.; in den seitlichen Partien gedämpft, wechselnd.

Diagnose: Peritonitis tuberculosa.

Ordo: Schmierseife-Umschläge.

1. VII. Punktion. Entleert werden nahezu 6 Liter klarer, seröser grünlicher Flüssigkeit. Patientin fühlt sich sehr erleichtert. Palpation ergiebt jetzt im Abdomen mehrfache, unregelmässige, nicht scharf abgegrenzte Tumoren (entzündliche Verwachsungen). Der Schall hat sich überall aufgehellt, über den Tumoren etwas gedämpft.

17. VII. Ascites wieder deutlich zugenommen. Geringe Beschwerden; Allgemeinbefinden gut.

25. VII. Abermalige Punktion. Entleerung von 6 Liter Flüssigkeit. Beschaffenheit wie früher. Patientin fühlt sich sehr erleichtert. Tumoren fühlbar, nicht scharf abzugrenzen, vielleicht etwas kleiner.

27. VII. Auf Wunsch entlassen.

XI. Siegfried E. aus Friedberg, 4 Jahre alt. Aufnahme: 27. XII. 1889.

Anamnese: Eltern sind gesund. Das Kind hat früher Masern durchgemacht, war sonst nicht krank. Seit 5 Wochen stellte sich Schwellung des Leibes ein, die in den letzten

Tagen enorm zunahm. Dabei fiel dem Vater auf, dass das Kind weniger Urin liess. Appetit schlecht.

Status: Blasse Gesichtsfarbe, Augenlider cyanotisch verfärbt. An den seitlichen Partien des Halses sind deutlich pulsatorische Bewegungen sichtbar. — Thorax in den unteren Partien viel breiter als in den oberen. Sonst nichts abnormes. — Abdomen nach allen Seiten stark aufgetrieben; es besteht ziemlich starke Diastase der Mm. recti.

Percussion des Abdomen ergibt vollständig leeren Schall in den abhängigen Partien; eine Zone tymp. Schalles erstreckt sich wellenförmig vom Rippenbogen nach der Mittellinie des Abdomens und erreicht ihren tiefsten Stand 2 Querfinger unter dem Nabel. Deutliche Fluctuation. — Nabel etwas vorgewölbt, es besteht leichte Schmerzhaftigkeit daselbst, sonst ist das Abdomen auf Druck nicht empfindlich. — Leistengegenden zeigen minimale Schwellung. Beine ohne Oedeme. — Urin trüb. enthält kein Albumen.

Diagnose: Peritonitis tuberculosa.

Ordo: Schmierseifenverband um das Abdomen. Syr. ferri jodati; Diät.

20. I. Punktion. Entleerung von 3,5 Liter klarer, grünlichgelber Flüssigkeit; Patient fühlt sich besser.

8. II. Abdomen jetzt wieder stärker aufgetrieben als bei der Aufnahme.

12. II. In den letzten Tagen hat sich das Exsudat spontan vermindert. Appetit und Diurese besser; dagegen abends Temperaturen von 39,5.

15. II. Ständige Abnahme des Exsudates; der grösste Umfang des Leibes beträgt 65 cm. Tumoren sind nicht zu fühlen; der Leib fühlt sich weich an. Abendliche Temperatursteigerung.

20. II. Der Percussionsschall am Abdomen auch in den unteren Partien tymp.; Fluctuation nicht mehr nachzuweisen. Der Leib ist nur noch meteoristisch aufgetrieben. Urin in den letzten Tagen sehr reichlich; giebt auf Zusatz von



Essigsäure und Ferrocyankalium Trübung. — Abendliches Fieber.

28. II. Ziemlich starker Eiweissgehalt des Urins; Fieber hat nachgelassen.

8. III. Der Umfang des Leibes hat sich wieder etwas verringert. Meteorismus weniger stark als früher. Durch die Bauchdecken nichts abnormes zu fühlen.

12. III. Patient in den letzten Tagen munterer als früher.

27. III. Patient von seinem Vater aus der Klinik geholt.

XII. Peter J. aus Niedergirmes, 14 Jahre alt. Aufnahme: 28. III. 1890.

Anamnese: Patient hatte vor 2 Jahren Lungenentzündung gehabt; früher litt er am Halse an geschwollenen Drüsen. Vor 1 1/2 Jahren bemerkten seine Eltern, dass sein Leib immer mehr an Umfang zunahm. Er wurde immer magerer. Stuhlgang und Appetit gut; kein Husten.

Status: Patient ist von mittlerer Grösse und schlechtem Ernährungszustand. Gesicht, Haut und Schleimhäute blass. — Thorax in den unteren Partien stärker ausgedehnt als oben. Lungen und Herz ergeben nicht abnormes. Abdomen nach allen Richtungen gleichmässig aufgetrieben. Maximalumfang 90 cm. Leib fühlt sich sehr gespannt an. Irgend welche Tumoren sind nicht durchzufühlen. — Bei Rückenlage ist eine halbkreisförmige Zone, die beiderseits von der Papillarlinie bis zur Mitte zwischen Nabel und Symphyse tymp. Schall liefert. Sehr deutliche Fluctuation. In den abhängigen Partien leerer Schall. Urin spärlich; rötliches Sediment, kein Albumen.

Diagnose; Peritonitis tuberculosa. Ordo: Schmierseifenumschläge; Diät.

27. III. Patient klagt über Durchfälle; wird durch Tinct. Opii bekämpft.

5. IV. Punktion des Abdomen; Entleerung von 7 Litern einer serösen Flüssigkeit, die 6,3% Eiweiss und Spuren von Zucker enthält.

16. IV. Exsudat wieder vermehrt.

3. V. Punktion. Entleerung von 1400 cbcm.

15. V. Patient nach Hause.

XIII. Landwirt Heinr. B. aus Unterseibertenrod, 56 Jahre alt. Aufnahme: 5. VI. 1890.

Anamnese: Patient will, abgesehen von häufigen starken Hustenanfällen stets gesund gewesen sein. Vor 3 Jahren bemerkte er ein langsames Anschwellen des Leibes und Abnahme der täglichen Urinmenge. Schmerzen waren nie vorhanden. Patient ist während der Krankheit stark abgemagert.

Status pr.: Patient ist von grosser Statur, schlaffer, sehr schwacher Muskulatur; die Haut an den Extremitäten und am Thorax in grossen Falten abhebbar. — Schleimhäute blass. — Supra- et Infraclaviculargruben stark eingesunken. — Thorax in seinen untern Partien stark erweitert. Bei der Inspiration sinken die Intercostalräume, besonders 2. und 3. stark ein. Lungen und Herz ergeben nichts abnormes; die Arterien rigide.

Abdomen allseitig erweitert; besonders in den seitlichen und untern Partien; fühlte sich gespannt an. Eine etwas vermehrte Resistenz in der rechten Bauchseite vom Rippenbogen abwärts bis ungefähr zur Nabelhöhe durchzufühlen diese Partie ist auch auf Druck empfindlich. Bei Rückenlage findet sich am Abdomen eine Partie tymp. Schalles, deren untere Grenze nach oben concav, ihren tiefsten Punkt 3 Querfinger oberhalb des Nabels hat. Diese concave Linie verliert sich links unterhalb des Rippenbogens zwischen Papillar- und vorderer Axillarlinie. Ausserhalb dieses tymp. Schallgebenden Bezirkes findet sich gedämpfter Schall. Bei Beklopfen der linken Unterbauchgegend sieht man deutlich wellenförmige Bewegungen von rechts nach links gehen;

deutliches Fluctuationsgefühl. Bei Lagerung des Kranken auf die rechte Seite hellt sich der Schall links etwas auf. — Kolossal grosse Inguinalhernie; die subcutanen Venen des Scrotums stark geschwollen; ebenso die Venen der Unterschenkel. — Die untern Extremitäten zeigen keine Oedeme, schwellen aber bei längerem Aufsein des Patienten an. Temp. nicht erhöht; Urin spärlich; kein Albumen. Appetit gering; Stuhlgang regelmässig.

Diagnose: Ascites; Bronchitis chronica. Ordo: Priessnitz; Tinct. Chin. comp.

8. VI. Nachmittags 4 Uhr starker Schüttelfrost, der 2 Stunden andauert; starke Schmerzen in der linken Seite; Luftmangel und starke Cyanose. — Physikalische Untersuchung ergab kein Resultat. Ordo: zweistündlich Campher subcutan. Um 12 Uhr nachts ist die Temp. auf 37,8 gesunken, die Atmung wurde besser, doch liessen die Schmerzen nicht nach.

9. VI. Gegen Morgen Temp. normal; Patient klagt noch über Schmerzen in der linken Brustseite. Auskultation ergibt links in der Gegend der vorderen Axillarlinie pleurit. Reiben, hinten von der Spitze der Scapula abwärts Dämpfung, abgeschwächtes Atmen, verminderten Pectoralfremitus, Campher wird dreistündlich weitergegeben.

10. VI. Morgens Temp. normal; Atmung nicht besonders beschleunigt; Schmerzen in der linken Seite haben nachgelassen, nur bei Bewegungen werden sie heftiger. Links hinten schon in der Spitze kürzerer Schall, ebenso rechts unterhalb der spina scapulae Dämpfung, die nach unten zu intensiver wird, um schliesslich in leeren Schall überzugehen. In der linken Spitze scharfes unbestimmtes Inspirium. Unterhalb der Spina sehr schwaches Atmen, das im Bereich des leeren Schalls vollkommen fehlt. Pectoralfremitus im Bereiche des gedämpften Schalles herabgesetzt, im Bereiche des leeren Schalles fehlt er vollständig. Diagnose: Pleuritis exsudativa sinistra.

12. VI. Punktion des Abdomen; Entleerung von 14 000 cbcm. einer serösen Flüssigkeit. Im Epigastrium fühlt man einen glatten Körper, der mit scharfem Rand endigt, sich respiratorisch verschiebt und 2 Querfinger oberhalb des Nabels endigt.

7. VII. Ascites hat wieder sehr stark zugenommen; Patient verlangt wieder punktiert zu werden. Die Atmung ist wieder stark erschwert, die Flüssigkeit übt schmerzhaften Druck auf die Hypochondrien.

9. VII. Punktion. Es werden über 15 Liter seröser Flüssigkeit entleert.

5. VIII. Gute Diurese; befriedigendes Allgemeinbefinden.

7. VIII. Durch Punktion 10 Liter seröser Flüssigkeit entleert. Leber deutlich fühlbar; Oberfläche glatt; Milz nicht palpabel.

10. VIII. Entlassung. Patient erhält ein Recept mit (Liquor Kal. acet.).

XIV. Friedrich L. aus Giessen, 35 Jahre alt. Aufnahme: 25. V. 1889.

Anamnese: Patient hat nach seiner Angabe vor 4 Jahren eine Lungenentzündung durchgemacht, will aber sonst stets gesund gewesen sein, bis vor 4 Wochen, wo sich allmählig ein Unterleibsleiden bei ihm ausbildete. Zuerst bemerkte er etwa 14 Tage lang Verdauungsstörungen, Frostgefühl, Durchfälle — Stuhlgang soll unverdaute Speisereste enthalten haben — Atemnot, Aufgetriebenheit des Leibes, Schmerzen beim Urinieren; gleichzeitig bestanden geringe Temperatursteigerungen.

Status: Patient ist von mittelgrosser Statur, im ganzen gut genährt, gracil gebaut. Hautdecken blass. — Thorax flach, symmetrisch. Lungenspitzen ergeben beiderseits vollen Schall; rechts unter der Clavicula minimale Dämpfung. Schall rechts hinten etwas abgeschwächt: Atmung überall vesiculär; Herz normal, Abdomen im untern Teil etwas

stärker aufgetrieben, im rechten Hypochondrium besondere Schmerzhaftigkeit, daselbst derbere Resistenz, jedoch kein Tumor. Sonst palpabel nichts abnormes. Leber und Milzdämpfung nicht vergrößert.

Abdominalschall überall tymp., nur im rechten Hypochondrium etwas abgeschwächt. — Urin ohne Albumen, mit schwachem Indicangehalt. — Temp. abends leicht erhöht.

Diagnose: Peritonitis tuberculosa. Ordo: Priessnitz; Opium.

1. VI. Schmerzen und Durchfälle haben nachgelassen; Abdomen weich; nur im rechten Hypochondrium leichte Schmerzhaftigkeit.

4. VI. Auf Wunsch entlassen; kommt aber am 31. VII. wieder zur Aufnahme.

Status im allgemeinen wie früher; Abdomen gespannt und aufgetrieben. Auf Druck ist das Epigastrium und eine circumscripte Stelle unterhalb des Nabels in der Medianlinie schmerzhaft. Patient hat am heutigen Tage 8 dünne graubraune Stühle gehabt; er fühlt sich sehr matt. Temp. 39,2. Urin kein Albumen.

Diagnose: Peritonitis tuberculosa chronica.

Ordo: Bismuth. salicyl c. Opio.

Priessnitz, Wein, Diät.

9. IX. In der Zwischenzeit bestanden abwechselnd Durchfälle und Verstopfung; Appetit schlecht; Patient sehr abgemagert. Man fühlt im Epigastrium deutlich Tumoren (Drüsen?). — Harnmenge vermindert; kein Albumen. — Malleolarödem.

13. XI. Unter zunehmender Schwäche Collaps und exitus.

Leichendiagnose: Geringe Tuberkulose in beiden Lungenlappen; chron. käsige adhäsive tuberkul. Peritonitis; adhäsive Verkäsung der retroperitonealen Lymphdrüsen; Darmtuberkulose.

XV. Justus K. aus Giessen, 17 Jahre alt. Aufnahme:  
13. VI. 1889.

Anamnese: Patient stammt aus gesunder Familie. — Seit ungefähr 6 Wochen klagt er über schlechten Appetit, Atembeschwerden, Durchfälle, Anschwellung des Leibes und ist sehr abgemagert.

Status: Patient ist von kleiner Statur. Am Halse sieht man Jugularvenen und Carotis leicht pulsieren. — Thorax flach; Atmung stark beschleunigt. Die rechte Spitze giebt gedämpft tymp. Schall, links heller Schall bis zur 3. Rippe, rechts unter der Clavicula Dämpfung. Der Schall wird leer an der 3. Rippe und geht in die Leberdämpfung über. Atemgeräusch ist links überall unbestimmt, verdeckt von klingenden mittelblasigen Rasselgeräuschen. — In der rechten Spitze Bronchialatmen, feinblasiges Rasseln, das nach unten völlig aufhört. Hinten giebt die linke Spitze tymp. Schall, die rechte Dämpfung; weiter unten links überall mässig voller Schall bis zur 10. Rippe, rechts überall Dämpfung, teilweise mit tymp. Anklang. Das Atmen links in der Spitze bronchial, dichtes Rasseln; unten vesiculär, Brummen, Pfeifen etc., rechts oben abgeschwächtes Bronchialatmen, unten nichts. Herztöne rein; 2. Pulmonalton accentuiert. Abdomen gleichmässig aufgetrieben; auf Druck nicht schmerzhaft; bei der Palpation fühlt man wegen der Spannung der Bauchdecken nichts genaues. Fluctuationsgefühl nicht vorhanden. — Leber- und Milzdämpfung normal; Temperatur erhöht, Puls beschleunigt, schwach.

Diagnose: Phthisis pulmonum; Pleuritis dextra exsudativa, Peritonitis tuberculosa. Ordo: Opium; Diät.

30. VI. Heute Nachmittag hohes Fieber (41,0). Colossaler Schweissausbruch; auf 2,0 Antipyrin geht die Temperatur herunter. Grosse Schwäche, die schwer zu bekämpfen ist, da Patient auf Alkohol in jeder Form erbricht. Ordo: Campher subcutan.

8. VII. In den letzten Tagen wechselnde Temperaturverhältnisse. Gegen Abend starker Collaps.

11. VII. Exitus letalis.

Leichendiagnose: Chron. käsige Lungentuberkulose; Cavernen in beiden Spitzen; dicke pleuritische Schwarten; totale Darmtuberkulose; chron. käsige tuberkulöse Peritonitis.

XVI. Dorothea J. aus Elkenrod, 16 Jahre alt. Aufnahme: 20. XII. 1888.

Anamnese: Mutter der Patientin starb an Magenkrebs; Vater und Geschwister leben und sind gesund. In ihrer Jugend litt sie nur einmal an eiternden Lymphdrüsen am Halse. Vor 6 Wochen begann ihr jetziges Leiden; damals schwoll ihr der Leib unter Schmerzen an. Leichte Ermüdung, Nachtschweisse, Herzklopfen bestehen. Appetit und Stuhlgang schlecht. Periode nicht regelmässig.

Status: Patientin ist von kleiner Statur, ziemlich schwächlich. — Die rechte Lungenspitze giebt etwas kürzeren Schall als die linke. Unter der Clavicula ist der Unterschied weniger deutlich. Rechts voller Lungenschall bis oberen Rand der 6. Rippe, links bis 3. Rippe. An der rechten Spitze ist das Atmen etwas rauher als links und lauter; das Expirium deutlich verschärft. Unter der Clavicula dieselben Verhältnisse. Atmen sonst vesiculär. Hinten Lungenschall rechts bis zur 10. Rippe, links bis 6. Rippe. An der rechten Spitze auch hinten Atmen etwas rauher; Expirium verstärkt. An der Stelle der (nicht absoluten) Dämpfung links Atmen im oberen Teile deutlich bronchial, im untern abgeschwächt vesiculär. — Herzdämpfung nicht vergrössert; man hört an allen Östien neben dem 1. Ton noch ein kurzes systolisches Geräusch. 2. Pulmonalton verstärkt. — Abdomen aufgetrieben; giebt nur an den hochgelegenen Partien tymp. Schall, an den abhängigen leeren Schall. Sehr deutliche Fluctuation. An den untern Extremitäten mässiges Oedem. — Urin eiweissfrei, Temp. nicht erhöht.

Diagnose: Peritonitis chron. tuberculosa. Pleuritis exsudativa sinistra. Infiltratio tubercul. apic. dextr.

Ordo: Kreosot; Seifenumschlag.

24. XII. Das pleuritische Exsudat, das bis gestern noch im Zunehmen begriffen war, zeigt von heute ab deutlichen Rückgang. Allgemeinbefinden relativ gut. Ascites nicht mehr so stark wie bei der Aufnahme.

15. I. 1889. Ascites viel geringer.

21. I. Ascites nicht mehr nachweisbar; pleuritisches Exsudat geringer. Auf Wunsch entlassen.

XVII. Elise M. aus Ahausen, 9 Jahre alt. Aufnahme: 19. I. 1890.

Anamnese: Das Kind ist bis vor 1 Jahr ganz gesund gewesen, hat dann an „Brustwassersucht und Husten“ gelitten. Im August vorigen Jahres ist ihr der Leib angeschwollen und wurde sie deshalb punktiert. — Subjectives Wohlbefinden. Appetit gut; Stuhlgang normal.

Status: Patientin ist von kleiner Statur, sehr mager Halsvenen stark erweitert, pulsieren schwach. — Thorax kurz, nach den Seiten stark verbreitert. — Lungen ergeben kaum etwas abnormes. — Herzaction etwas beschleunigt, sonst nichts abnormes. Abdomen stark aufgetrieben; kugelförmig. Palpation: Man fühlt im Epigastrium einen harten Körper, den man palpatorisch verfolgen kann bis 2 Querfinger oberhalb des Nabels, ebenso unter dem Rippenbogen. Bei starkem Eindrücken fühlt man einen harten resistenten Körper, der den Rippenbogen um Handbreite überragt, sich derb anfühlt, nach unten mit einem scharfen Rand endigt, in der Gegend der rechten Sternallinie eine leichte Einkerbung zeigt; keine deutliche respiratorische Verschiebung. — Weiter nach links verliert sich der Körper in der linken Papillarlinie unter dem linken Rippenbogen. Percussion: Unter dem rechten Rippenbogen starke Dämpfung, ebenso in der Medianlinie; dort wird der Schall 2 Querfinger breit oberhalb des Nabels



t ymp. und bleibt es bis zur Symphyse. Rechts nach aussen hin ist der Schall leer. Bei Lagewechsel wird der Schall rechts unten etwas heller. Links unten auch Dämpfung, die sich bei Lagewechsel aufhellt. — Keine Oedeme. Temperatur nicht erhöht, eher subnormal. Harn spärlich; kein Albumen.

Diagnose: Stauungsleber (?), Lebereirrose (?), Lebertumor (?), Tuberkulöse Peritonitis.

5. II. Ascites hat sehr zugenommen; Diurese gering. Leber weniger deutlich fühlbar. Punction. Es werden 11 Liter serösen Transsudates entleert. Nach der Punction fühlt man die colossal vergrösserte Leber, deren scharfer dünner Rand überall abzutasten ist. Sie geht rechts bis an die spina ant. sup., links bis fast in die Mamillarlinie. Die Oberfläche ist nicht glatt, sondern grobkörnig.

1. III. Ascites hat wieder etwas zugenommen; Leber nicht deutlich zu palpieren; kein Fieber. Diurese schlecht; zur Hebung derselben wird Calomel (0,4) gegeben.

20. IV. Diurese abwechselnd besser und schlechter; zeitweise Spuren von Albumen im Urin. Ascites hat wieder stark zugenommen. Abdomen sehr stark aufgetrieben und gespannt, giebt überall leeren Schall; sehr deutliche Fluctuation. Hautvenen erweitert. Geringe Dyspnoë.

1. V. Abermalige Punction. Entleerung von 5 L., dann wird aufgehört. Patientin fühlt sich erleichtert; Cyanose verschwunden.

5. VI. Allgemeinbefinden gut; Diurese durch Digitalis c. Calomel gehoben. Auf Wunsch entlassen.

XVIII. Kathar. H. aus G., 25 Jahre alt. Aufnahme: 25. V. 1889.

Anamnese: Vater gesund; die Mutter leidet an Magen- geschwür. Patientin ist nach ihrer Angabe stets kränklich und schwächlich gewesen. Ueber besondere Krankheiten in der Jugend weiss sie nichts zu berichten. Vor 3 Jahren

hatte sie eine Lungenentzündung; seit der Zeit hat sie immer gehustet und im April dieses Jahres „Bluthusten“ gehabt. Vorigen Winter war sie  $\frac{1}{4}$  Jahr bettlägerig wegen „Bauchfellentzündung, Magen- und Darmgeschwür“. Seitdem ist der Leib etwas aufgetrieben und es bestehen zeitweise mässige Schmerzen. Appetit gut; Stuhlgang regelmässig. Husten zuweilen heftig; Auswurf manchmal reichlich; keine besondern Schweisse. In der letzten Zeit sehr starke Abmagerung.

Status: Patientin schwach entwickelt; Muskulatur schlaff. Haut blass. — Thorax im ganzen flach, nach unten erweitert; — Linke Spitze giebt etwas kürzern Schall als die rechte. Clavicula rechts voller Schall, links etwas kürzer. Unterhalb ist der Schall rechts voll und laut, links gedämpft. Atmen rechts vesiculär, links an der Spitze leicht bronchial; ebenso unter der Clavicul. Vom 2. linken Intercostalraum ab schwach, unbestimmtes Atmen. Hinten Schall über linker Spitze ebenfalls etwas kürzer wie rechts; von der Spina abwärts auch links voller Schall. Rechts Vesiculäratmen; links unbestimmtes Atmen mit mittelblasigem Rasseln über der Spitze; weiter abwärts verschärftes Vesiculäratmen mit mächtigem Rasseln.

Herzaction beschleunigt; Töne rein; 2. Pulmonalton accentuiert.

Abdomen aufgetrieben, am meisten in der Gegend des Nabels; Bauchdecken mässig gespannt. — In der Höhe des Nabels fühlt man einen besonders nach links ziehenden Tumor; derselbe ist höckerig, ca. 3 Querfinger breit, auf Druck nicht schmerzhaft, respiratorisch und auch passiv nicht verschieblich. — Unterhalb des Nabels stärkere Druckempfindlichkeit, man fühlt in der Tiefe einzelne Knötchen.

Entsprechend dem querverlaufenden Tumor in der Nabelhöhe ist der Schall gedämpft. Percussion in der rechten untern Bauchgegend schmerzhaft; gleich oberhalb des rechten Lig. Poupartii ist der Schall leer. Diese Dämpfung zieht

sich nach links über die Medianlinie hin; auch links leise Percussion schmerzhaft. Die linksseitige und rechtsseitige Dämpfung bleibt bei Umlegen bestehen.

Milzdämpfung vergrößert, man fühlt unter dem linken Rippenbogen einen Tumor hervorkommen, den man aber wegen der starken Spannung der Bauchdecken nicht umgreifen kann. — Keine Oedeme, kein Albumen im Urin. — Temperatur zum Teil subnormal, teils normal. Auswurf nicht reichlich; wässrige Massen, schaumig, einige Eiterflocken.

Diagnose: Chronische Induration der Lungen. Chronische Peritonitis verisimiliter tubercul. Ordo: Kreosot; Sapo viridis.

4. VI. Patientin hat abends manchmal leichte Temperatursteigerungen; Untersuchung des Sputum auf Bacillen fällt negativ aus.

10. VII. In der ganzen Zwischenzeit besteht subjektives Wohlbefinden; objektiv hat sich nichts geändert. Zeitweise bestehen Schmerzen im Abdomen. — Auf Wunsch nach Hause.

XIX. Christine D. 21 Jahre alt, Aufnahme 20. IV. 1889.

Anamnese: Eltern beide tot; Vater starb an unbekannter Ursache, Mutter an Phthise. Patientin war als Kind mehrfach krank; mit 15 Jahren Bleichsucht, voriges Jahr Scharlach. Im Februar dieses Jahres war sie 8 Tage in der Klinik wegen Bleichsucht und dyspeptischen Beschwerden. Bald nach der Entlassung bekam sie heftige Schmerzen in der rechten Seite des Unterleibes, die sich bald über den ganzen Unterleib verbreiteten. Der Stuhl war bald diarrhoisch, bald verstopft; öfters Erbrechen. — Bei der Aufnahme bestanden noch Schmerzen in der linken Seite, Schwäche, Mattigkeit, Herzklopfen, Appetitmangel. Kein Husten, keine Schweisse.

Status: Patientin ist von mittlerer Statur, anämisch, schwächlich gebaut. Am Halse keine Drüsenanschwellungen. Lungen ergeben vorne normale Verhältnisse. Hinten ist über der rechten Spitze der Schall dumpfer als links. Atmen

über der rechten Spitze lauter als links, Exspirium lauter als links, etwas verlängert, sonst vesiculär.

Abdomen gespannt. In der linken Seite ist Palpation schmerzhaft; überall tymp. Schall, links in den abhängigen Partien etwas gedämpft. — Abnorme Resistenz nirgends zu fühlen. — Leber- und Milzdämpfung nicht vergrößert. — Temp. nicht erhöht; im Urin kein Albumen.

Diagnose: Abgelaufene Typhlitis und Peritonitis.

Ordo: Kataplasmen auf die schmerzenden Stellen des Abdomens; Diät.

3. V. Keine wesentliche Aenderungen; Temperatur schwankend, manchmal bis 38,5, öfters auch subnormale Temperaturen. Untersuchung des Sputum auf Bacillen fällt nach einigen negativen Ergebnissen positiv aus. — Auf Druck bestehen Schmerzen im Abdomen; spontan keine.

1. VI. Leib noch gespannt; keine Schmerzen mehr. An der rechten Lungenspitze deutlich verlängertes Exspirium, lauter als links. Links etwas saccadirtes Atmen.

23. VII. Patientin in subjektivem Wohlbefinden entlassen.

XX. Marie F. aus Siechenhausen, 16 J. alt. Aufnahme: 10. IV. 1889.

Anamnese: Patientin ist angeblich früher nie krank gewesen. Ende vorigen Jahres bemerkte sie, dass der Leib dicker wurde; Appetit mangelte; Stuhl war träge. Geringer Husten bestand bereits früher. Anfangs keine Nachtschweisse; doch haben sich diese in letzterer Zeit eingestellt. Patientin konsultierte damals den Arzt, welcher sagte, dass „Wasser“ im Leibe sei. Vor 8 Tagen wurde etwa eine Waschschiessel voll Flüssigkeit durch Punction entleert. Patientin ist seit ihrer Krankheit stark abgemagert. — In der Familie ist anscheinend keine Phthise.

Status: Patientin anämisch; Muskulatur und Panicul. adip. schlecht entwickelt. Am Halse kein Venengeräusch. Dasselbst sieht man in der Mittellinie, entsprechend dem

vordern Rand des M. sterno-cleido m. lebhafte Pulsation kleiner Arterien mit starker Rückstosselevation. Ausserdem diffuse Erschütterung durch den Carotidenpuls mehr seitlich. Ueber den Lungen percutorisch nichts abnormes. Das Atmen in der rechten Spitze ist verschärft. Hinten voller Lungenschall links bis zur 9. Rippe, von da ab Dämpfung. Rechts überall voller Lungenschall. Im Bereiche der Dämpfung links abgeschwächtes, von einzelnen Rasselgeräuschen begleitetes Atmen, sonst überall Vesiculäratmen. Abdomen aufgetrieben; in den abhängigen Partien gedämpfter Schall, der sich bei Lagewechsel etwas aufhellt. Palpation nicht schmerzhaft; Abnormitäten sind keine zu fühlen. — Fluctuation nicht deutlich nachweisbar. — Leberrand undeutlich palpierbar; Percussion derselben in den unteren Partien schmerzhaft. Milzdämpfung vergrössert. — Temperatur nicht erhöht; Urin ohne Albumen.

Diagnose: Peritonitis et Pleuritis chronica tuberculosa. (Cirrhosis hepatis?)

Ordo: Priessnitz; Umschlag mit Sapo viridis. Syrup. ferri jodati.

9. V. Während der ganzen Zeit subjektives Wohlbefinden; objektiv keine Aenderung. Auf Wunsch entlassen.

XXI. Wilhelm S. aus Oberbiel, 11 Jahre alt; Aufnahme 27. II. 1888.

Anamnese: Patient sagt nur aus, dass seine Krankheit vor 6 Wochen mit Schmerzen im Leibe begonnen habe und derselbe immer mehr und mehr angeschwollen sei.

Status: Patient ist ein ausserordentlich herabgekommenes, elend genährtes Kind, enorm abgemagert. Haut und Schleimhäute blass, Muskulatur atrophisch; Halsvenen stark erweitert, sehr starke Dyspnoë. — Colossale Vergrösserung des Abdomens; die Bauchdecken sind enorm gespannt, von erweiterten Venen durchzogen. Stand des Zwerchfells beiderseits 3. Rippe. Von da nach unten bis zur Symphyse überall leerer Schall. Scrotum und Penis ödematös. Nachmittags

5 Uhr punctio abdominis. Entleerung von 5 Liter seröser Flüssigkeit. Nach der Punction giebt das Abdomen überall tymp. Schall.

Diagnose: Peritonitis tuberculosa.

Ordo: Wein; Liquor Kal. acet. Compression des Bauches.

29. II. Der Leib ist wieder stärker angeschwollen; Patient collabiert mehr und mehr.

1. III. Oedem und Collaps im Steigen. Patient erbricht alles, was er zu sich nimmt.

2. III. Collaps; exitus.

Leichendiagnose: Chron. tubercul. Peritonit. Ascites. Tuberkulose der Bronchialdrüsen. Grobkörnige Tuberkulose der Leber und Nieren. Solitär tuberkel in der Kleinhirnhemisphäre.

XXII. Frau Ph. E. aus Herborn, 41 Jahre alt, Aufnahme 20. XI. 1887.

Anamnese: Patientin ist im verflossenen Sommer mehrere Monat in der Klinik gewesen und daselbst 3 mal punktiert worden. Sie verliess die Klinik wesentlich gebessert. Kurze Zeit darauf schwellen Leib und Beine an. Sie wurde draussen 3 mal vom Arzte punktiert. Seit 8 Tagen bestehen Oedeme und starke Atemnot. Sehr geringe Diurese.

Status: Sehr magere Person; Gesicht blass; Hals dick; Jugularvenen erweitert; Schilddrüse stark vergrößert. — Thorax kurz; Atmung beschleunigt. — Lungen ergeben vorne normale Verhältnisse. Hinten reicht der volle Lungenschall links bis untern Rand der 9. Rippe. Rechts beginnt unterhalb des Schulterblattwinkels eine starke Dämpfung. Atmungsgeräusch links überall vesiculär; ebenso rechts oben; weiter unten ziemlich reichliches Rasseln. Im Bereich der Dämpfung kein Atmungsgeräusch. — Am Herzen nichts besonderes. 2. Pulmonalton accentuiert. Herzaction beschleunigt.

Abdomen sehr stark aufgetrieben; Nabel verstrichen; die Umgegend desselben intensiv gerötet. Man sieht einzelne, stärker hervortretende Venen. Am ganzen Unterleib gross-

welliges Fluctuationsgefühl, palpatorisch gleichmässige Resistenz. — In den untern Bauchdecken partiell starke Oedeme. — In den untern seitlichen Partien ist leerer Schall, dessen obere Grenze 2 Querfinger unterhalb des Nabels steht. Deutliche Schalländerung bei Lagewechsel. — Milzdämpfung nicht vergrössert. Untere Extremitäten mässig ödematös. — Urin ziemlich reichlich, kein Albumen. — Temperatur 39,2.

Diagnose: Peritonitis tuberculosa.

Pleuritis exsudativa dextra.

22. XI. Probepunktion, im 7. Intercostalraum ausgeführt, ergibt ein seröses Exsudat; die darauf folgende Punktion liefert nur wenig Flüssigkeit.

24. Diurese auf Liqueur Kal. acet. gut; zwischen 2—3000. Die Anschwellung der Beine geht zurück, auch der Leib ist nicht mehr so gespannt. Subjektive Beschwerden haben nachgelassen. Die Temperatur steigt abends immer noch über 39,0; geht aber auf Antifebrin prompt zurück.

29. Gute Diurese; man fühlt bereits unter dem Rippenbogen die Contouren der Leber. — Patientin wirft ziemlich viel Sputum aus; dasselbe enthält keine Bacillen.

13. XII. Herzaction war in den letzten Tagen sehr beschleunigt; zuweilen etwas irregulär. Die Oedeme nehmen trotz starker Dosen von Theobromin wieder zu; ebenso die Anschwellung des Leibes.

Coma bis zum 6. I. 1888. — Exitus letalis.

Path. anatomische Diagnose: Diffuse tuberculöse Peritonitis; Ascites. Rechtseitige tuberculös-fibrinöse Pleuritis. Geringe Tuberkulose der Lungen. Lungenödem. Milzschwellung. Tuberkulose der Milz, Nieren, Leber.

XXIII. Katharina M. aus Wetzlar, 33 Jahre alt.

Anamnese: Patientin stammt aus gesunder Familie; sie selbst war in ihrer Jugend stets gesund, heiratete im 20. Jahr und machte 6 normale Geburten durch. Die letzte Geburt war vor 6 Wochen, gleichfalls sehr leicht. Patientin stand bereits am 4. Tage auf. Nach einigen Wochen fiel

ihr und ihrer Umgebung auf, dass ihr Leib stärker wurde, ohne dass sie irgend welche Schmerzen gespürt hätte. Nur hatte sie seitdem alle Abend ein Gefühl von Frösteln und Hitze im Kopf, das bis heute constant blieb. Der Leib wurde allmählig stärker, ohne dass weitere Störungen hinzugekommen wären. — Stuhlgang regelmässig; Urin ohne Beschwerden; Appetit gut.

Status: Patientin ist eine gracil gebaute und nicht besonders gut ernährte Frau von blasser Hautfarbe. Am Halse leichte Pulsation der vv. iugulares externae beiderseits. Thorax flach. — Lungen und Herz ergeben nichts abnormes.

Abdomen zeigt sehr starke Vergrösserung bei schlaffen Decken. Palpation auch bei stärkerem Druck nirgends schmerzhaft. Perkussion bei Rückenlage: In der Medianlinie vom proc. ensif. abwärts 4 Querfinger breit gedämpfter Schall; dann tymp. Schall bis 2 Querfinger oberhalb des Nabels. Von da absolut gedämpfter Schall. Die Dämpfungsgrenze zieht sich weiter in einer nach unten convexen Linie, welche auf der rechten Seite bis in die Papillarlinie zieht und links ihren äussersten Punkt 2 Finger breit jenseits derselben erreicht. Bei Rechtslagerung hellt sich in den Hypochondrien und Mesogastrium der Schall auf, während unten Dämpfung bestehen bleibt in einer nach unten concaven Linie. Im Mesogastrium und Hypogastrium fängt der gedämpfte Schall jenseits der Mittellinie an. — Bei Linkslagerung ist der Schall im linken Hypochondrium und Mesogastrium gleichfalls tymp.; wird aber bereits diesseits der Mittellinie wieder gedämpft. In den höhern Partien der Hypogastrien fängt gleichfalls eine Dämpfung an. — Bei einer Hochlagerung des Beckens, bei der der Leib in seinen obern Partien tief liegt, hellt sich der Schall in den untern Partien gleichmässig auf und nur in den Seitenpartien bleibt eine ca. 4 Querfinger breite Dämpfung bestehen. — Leberdämpfung in der Medianlinie bis 2 Finger breit unter den



Rippenbogen, in der Medianlinie 4 Finger breit unter Proc. ensiform.; Milzdämpfung nicht vergrössert. Untere Extremitäten ohne Oedeme. Urin von geringer Menge (300 ccm.); kein Albumen. Stuhlgang regelmässig; Appetit gut.

Diagnose: Peritonitis tuberculosa.

Ordo: Sapo viridis; Liquor. Kal. acet.; Diät.

25. I. Allgemeinbefinden hat sich nicht verändert. Diurese jetzt gut (1100). Abends leichte Temperatursteigerungen.

2. II. Ascites hat bedeutend abgenommen. Allgemeinbefinden gut. Auf Wunsch entlassen.

XXIV. Kath. H. aus Zell, 22 Jahre alt. Aufnahme: 26. VIII. 1888.

Anamnese: Patientin stammt aus gesunder Familie und will früher nie krank gewesen sein. Erst seit ca. 3—4 Wochen bemerkt sie eine zunehmende Anschwellung des Leibes, ohne dass sie dabei wesentliche Schmerzen hätte; der Stuhl war stets diarrhoisch; gleichzeitig bestand Fieber und Frost. Appetit vorübergehend schlecht; klagt über vermehrten Durst. Urin ging von selbst ab, jedoch in geringer Menge. Schmerzen beim Urinieren. Die Schwellung des Leibes nahm immer mehr zu; die Urinbeschwerden liessen etwas nach.

Status: Patientin ist von kleiner Statur und schlechtem Ernährungszustand. — Am Halse lebhaft Carotidenpulsation; Halsdrüsen etwas vergrössert. — Thorax flach; Supra- et Infraclaviculargruben mässig vertieft. — Die Lungen ergeben vorne normale Verhältnisse. — Hinten über der rechten fossa supraspinata voller Schall, links etwas kürzer. Rechts voller Schall bis 2 Finger breit unter den angulus scapulae. Von da ab Dämpfung bis zur 10. Rippe, wo leerer Schall beginnt. Links Schall über der scapula etwas dumpf; am angulus beginnt leerer Schall, der an der 10. Rippe tymp. Schall Platz macht. — Das vesiculäre Atmungsgeräusch rechts nach unten zu abgeschwächt; links hört man an der spina scapulae abgeschwächtes Atemgeräusch, vom angulus ab gar

kein Atemgeräusch mehr. — Herzaction beschleunigt; erster Ton an der Tricuspidalis etwas rauh; 2. Pulmonalton accentuiert. Abdomen im untern Teil gleichmässig aufgetrieben, nirgends schmerzhaft, nirgends Tumoren zu fühlen.

Leber- und Milzdämpfung nicht vergrössert. Abdomen ergiebt im Epigastrium tymp. Schall. Der untere Teil des Abdomens zeigt Dämpfung, die nach oben in einer nach unten leicht convexen Linie begrenzt wird. — Linker Unterschenkel ziemlich stark ödematös, rechter weniger.

Diagnose: Pleuritis sinistra; Periton. tuberc.

Ordo: Priessnitz; Liquor Ammon. anisat. Wein. Diät.

4. IX. Diurese auf Gaben von Coffein etwas besser (600). Dämpfung am Abdomen besteht noch. Pleuritis gebessert. Allgemeinbefinden leidlich gut.

7. XI. Gebessert entlassen.

XXV. Johannette Sch. aus Leun. Aufnahme: 26. III. 1888.

Anamnese: Patientin war im November vorigen Jahres in hiesiger Klinik wegen Hydrops in Behandlung. Sie ging dann in die gynäkol. Klinik. Es handelte sich damals um einen abgesackten Ascites. Dieser ist wahrscheinlich in Folge des Transportes aufgegangen. — Patientin giebt an, im Leibe „viele Knäuel“ gehabt zu haben. Da letztere anfangen schmerzhaft zu werden, suchte sie die hiesige Klinik auf.

Status: Patientin ist von mittlerer Grösse, schlechtem Ernährungszustand. Hautfarbe gelblich fahl. Am Halse schwache Pulsation der Carotiden und der vv. iugulares externae. Rechte Spitze giebt vollen, lauten Schall, linke Spitze gedämpft mit tymp. Beiklang. Rechte Clavicula laut und voll, linke Clavicula gedämpft und tymp. Rechts voller Schall bis obern Rand der 6. Rippe, links noch mässige Dämpfung unter der Clavicula. In der linken Spitze ist das Atmungsgeräusch von klingenden, feinblasigen Rasselgeräuschen verdeckt. Das Gleiche im 1. Intercostalraum, weiter unten verschärft Vesiculäratmen. — Hinten rechts

voller Schall bis zur 10. Rippe; links ist die ganze fossa supraspinata gedämpft, weiter unten voller Schall bis zur 9. Rippe, dann Dämpfung bis 11. Rippe. — Atmung rechts verschärft vesiculär, dazwischen spärliches Brummen und Pfeifen. In der linken Spitze entfernt bronchial, spärliches, feuchtes, kleinblasiges Rasseln, weiter unten rauhes Vesiculäratmen. Herzaction beschleunigt, Töne rein. Abdomen zeigt in seinen untern zwei Dritteln starke Auftreibung, ist auf Druck nirgends schmerzhaft. Epigastrium fühlt sich weich an, doch fühlt man bei tieferem Eindringen eine derbe Resistenz, die ungefähr vom Processus xiph. bis an den Nabel reicht. Desgleichen lässt sich eine wurstförmige Verdichtung, welche in nach unten concaver Krümmung von einer Seite zur andern zieht, deutlich palpieren. Dieselbe scheint ungefähr 4 Finger breit zu sein und nimmt den grössten Teil der untern zwei Dritteln des Abdomen ein. — Die Resistenz ist im ganzen gleichmässig, verschiebt sich mit der Atmung; an einzelnen Stellen lassen sich Unebenheiten durchfühlen. Perkussion ergiebt in der rechten Mammillarlinie leeren Schall vom 5. Intercostalraum bis zur 7. Rippe. woselbst tymp. Schall beginnt; derselbe reicht bis zum Lig. Poupartii und nimmt nur in den untern Partien einen leichtgedämpften Charakter an. In der Mittellinie beginnt tymp. Schall unter dem Proc. ensiform., wird nach dem Nabel zu heller und ist unter demselben stark gedämpft. — Appetit schlecht; Durst vermehrt. Stuhl im ganzen regelmässig. — Temp. leicht erhöht.

Diagnose: Phthisis apic. sinist. tubercul. Tuberculosis peritonei.

Ordo: Kreosot; Morphinum; Priessnitz; Wein.

14. IV. Es zeigen sich bei der Palpation des Abdomen einige neue strang- und plattenförmige Vertiefungen in der rechten regio iliaca, die auf Druck, mitunter auch spontan schmerzhaft sind. — Das Fieber hat deutlich den Charakter der febris hectica.

19. IV. Heute Abend war Patient stark collabiert; heftige Schmerzen. Temp. 36,7°. Auf Einflößen von Wein Besserung.

20. Heute Morgen zeigte sich eine ödematöse, schmerzhaftige Schwellung des rechten Beines, die Gegend der fossa ovalis ist auf Druck sehr empfindlich.

Diagnose: Thrombose der vena femoralis.

21. IV. Untersuchung des Sputum auf Bacillen ergibt ein positives Resultat.

22. IV. Die ganze rechte Seite schmerzt der Patientin. Physikalische Untersuchung ergab Dämpfung und reichliches feuchtes Rasseln auf der ganzen rechten Lunge.

23. Exitus letalis.

Aus dem Sektionsprotokolle wird folgendes entnommen: „Das grosse Netz ist zu einem Strang zusammengerollt, welcher reichlich käsige Knötchen und derbe Bindegewebszüge enthält. Derselbe zieht sich vom linken Rippenbogen in der Richtung nach dem Nabel zu und reicht dann noch ca. 2 Querfinger nach rechts über die Mittellinie. Milz allseitig fest verwachsen, nicht vergrössert. — Die Mesenterial- und Retroperitonealdrüsen bis wallnussgross; zum Teil verkäst. Leber leicht vergrössert, durch zähe hand- und fächerförmige bindegewebige Adhäsionen mit dem Zwerchfell verlöthet. Dünndärme zu grossem Convolut verlöthet; zwischen den Verklebungsstellen reichliche käsige Massen und graue miliare Knötchen, in theils derberes Bindegewebe, theils mehr gallertige, ödematöse Massen eingebettet. — Darm selbst frei.

Leichendiagnose: Chron. tubercul. Peritonitis. Tubercul. Endometritis; tuberk. käsige Salpingitis. Oophoritis; Parametritis. Lungentuberkulose mit Cavernenbildung. Lungenödem. — Thrombose der rechten vena femoralis. Verkäsung der retroperitonealen Lymphdrüsen. — Fettleber.

XXVI. Wilhelmine A. aus Kirchleib, 18 Jahre alt. Aufnahme 31. V. 1888.

Anamnese: Eltern leben und sind gesund. Patientin war bis zu ihrem 16. Jahre, wo sie Diphteritis durchmachte, niemals krank. Ihr jetziges Leiden datiert seit 4 Monaten. Dasselbe begann mit Kopfschmerzen und Appetitlosigkeit. Zugleich schwell der Leib an und sie hatte Schmerzen in demselben. Auf medicamentöse Behandlung nahm die Schwellung wieder ab. Die Schmerzen wurden geringer. In letzter Zeit aber nahm die Schwellung wieder zu, und stellten sich stärkere Schmerzen ein, besonders in der rechten Seite. — Appetit gut, Stuhlgang regelmässig. Urinentleerung reichlich. — Menses seit 6 Monaten fehlend.

Status; Patientin ist von schwächlicher Statur; Muskulatur schlaff; am Halse leichte Jugularvenenpulsation. — Lungen und Herz ergeben nichts besonderes. — Unterleib ungleichmässig aufgetrieben; rechtes Hypochondrium stärker vorgewölbt als linkes. Hautvenen nicht erweitert. Palpation ergibt Spannung im Epigastrium. In der Medianlinie des Bauches ein querverlaufender Tumor, der sich unter den rechten Rippenbogen fortsetzt. Oberfläche glatt, an einzelnen Stellen knollig. An der linken Seite breiter, verliert er sich unter dem linken Rippenbogen. Nach unten lässt der Tumor in der Mitte eine etwa handbreite, palpabel normale Zone frei. Er hat links eine Breite von 12 cm, in der Mitte 7 cm, in der rechten Papillarlinie von 5 cm. An einzelnen Stellen auf Druck schmerzhaft. Convexe Oberfläche, stumpfer Rand; geringe respiratorische Verschieblichkeit; giebt gedämpften Perkussionsschall. — Leberdämpfung bis zum Rippenbogen, dann tymp., dann Tumorschall. Am Proc. ensif. tymp. Schall; 2 Querfinger unterhalb des Proc. ensiform. beginnt die Tumordämpfung; 2 Querfinger unterhalb des Nabels wieder heller Schall. Bei Lagerung des Kranken auf die Seite behält der Tumor seine vorige Stelle. — Milzdämpfung nicht mit Sicherheit abzugrenzen; der Tumor setzt sich in die Milzgegend fort. Urin reichlich; hell; kein Albumen.

6. VI. Patientin fühlt sich subjektiv wohl; der Seifenschlag auf den Leib bekommt ihr gut; der Tumor hat sich nicht verändert.

16. VI. Patientin klagt über heftige Schmerzen in der Nabelgegend, die bis in den Rücken strahlen. Die einzelnen Tumoren sind deutlicher zu fühlen.

6. VIII. Im wesentlichen keine Veränderung; es besteht andauernd mässiges Fieber.

4. IX. Plötzlich auftretende heftige Schmerzen in beiden Armen; dieselben sind etwas angeschwollen; (Diagnose: Thrombose der vv. cephalicae).

Patientin wird immer schwächer; Appetit sehr schlecht; im objektiven Befund keine Aenderung.

24. IX. Exitus letalis,

Leichendiagnose: Chronisch tuberk. Peritonitis mit sehr ausgesprochenen und ausgedehnten Verwachsungen. Tuberkulöse Darmgeschwüre. Perforation im Dünndarm; sehr reichliche dünne Kothmassen in der Bauchhöhle. Hochstand des Zwerchfells. Multiple peribronchiale Abscedierungen in beiden Lungen. Lungenödem. —

Diese Krankengeschichten habe ich angeführt, weil ich dadurch am besten ein Bild von dem Wesen der Peritonitis tuberculosa geben zu können glaubte. Wir sehen daraus, dass der Beginn der Krankheit, ebenso wie der ganze Verlauf meist ein langsamer ist. Gewöhnlich sind die ersten Symptome ganz unbestimmter Art und lassen keineswegs die Schwere der Erkrankung vermuthen. Aehnlich wie bei der Lungenphthise klagen die Patienten öfters über allgemeine Mattigkeit, Schwäche in den Beinen und Kopfschmerzen, ihre Nachtruhe ist gestört, sie haben lästiges Durstgefühl oder flüchtiges Hitzgefühl im Kopf und gar nicht selten plagen sie im Anfang auch starke Nachtschweisse.

Constanter wie diese Beschwerden sind leichte Verdauungsstörungen. Die Kranken haben geringen Appetit, klagen über zeitweise Uebelkeit, die sich nicht selten zu

Erbrechen steigert; zuweilen sind es auch nur bestimmte, besonders fette und schwer verdauliche Speisen, die sie nicht vertragen, andere geben an, dass sie überhaupt keine feste Nahrung geniessen können und dass danach sofort Uebelkeit eintritt. Der Stuhlgang ist meist unregelmässig, bald besteht lästige Stuhlverstopfung, die nur durch Abführmittel gehoben werden kann, bald quält die Patientin starke Diarrhoe, oder es wechseln Verstopfung und Diarrhoe miteinander ab.

Zu diesen Beschwerden kommen noch Schmerzen im Leibe, in Betreff deren man die mannigfachsten Angaben zu hören bekommt. Manchmal ist es nur ein Druckgefühl im Epigastrium, andere Male ein Stechen in der Lebergegend, oder die Patienten klagen über Schmerzen an irgend einer Stelle im Leibe, die sich beim Stuhlgang steigern, zuweilen erst bei körperlichen Anstrengungen sich einstellen, häufig auch fehlen Schmerzen im Abdomen gänzlich. Nur selten ist das Leibweh gleich bei Beginn so heftig, dass es den Kranken zum Arzt treibt.

Jedenfalls sind in der Mehrzahl der Fälle alle Beschwerden anfangs nicht sehr hochgradig. Die Patienten gehen noch ihrem Berufe nach, sind vielleicht zeitweise durch die Schwäche und das allgemeine Unbehagen oder die stärkeren Schmerzen im Leibe gezwungen, die Arbeit einzustellen. Nach ein paar Tagen Bettruhe fühlen sie sich aber wieder wohl genug, ihre frühere Beschäftigung aufzunehmen. — So schleppen sie sich häufig noch Wochen, bis endlich die immer mehr und mehr zunehmende Schwäche und Abmagerung, oder was das gewöhnlichste ist, eine allmählich eintretende Anschwellung des Abdomens und dadurch bedingte Atemnot mit Gefühl von Völle und Schwere im Leibe, seltener heftigere Schmerzen oder die anhaltenden Verdauungsbeschwerden sie nöthigen den Arzt aufzusuchen.

In der Regel fängt die Krankheit ganz allmählig an und die gewöhnlichen Klagen der Patienten legen es uns nahe, bei der Untersuchung unsere Aufmerksamkeit ganz

besonders dem Abdomen zuzuwenden. Wir wollen deshalb auch bei der Besprechung der einzelnen Symptome mit dem Befunde am Abdomen beginnen. Hier kann man zwei Hauptgruppen unterscheiden: Der erste und häufigste Fall ist der, dass ein reichliches flüssiges Exsudat vorhanden ist. Das Peritoneum ist trübe, z. Th. verdickt, mit fibrinösen Auflagerungen versehen und mit zahlreichen Tuberkelknötchen bedeckt. Die Darmschlingen sind miteinander verklebt; selten kommt es in diesen Fällen zu sehr festen Verwachsungen und derben Schwartenbildungen. Nur das omentum maius zeigt eine sehr in die Augen fallende Veränderung. Durch die Flüssigkeit im Abdomen und die stark geblähten Darmschlingen wird es nach oben gerollt und gegen die Bauchwand angepresst. Es verwächst dann häufig mit ihr, vor allem verkleben aber die einzelnen Blätter desselben untereinander, und es wird in eine dicke, speckige Masse von geschwulstartigem Aussehen umgewandelt, welche auf dem Durchschnitt zahlreiche Tuberkelknötchen zeigt. Meist hat es dann eine quer über den Nabel zwischen den Rippenbögen hinziehende Lage.

Die klinischen Symptome sind nach diesen Vorbemerkungen leicht verständlich. Sie müssen viel Aehnlichkeit mit denen bei Stauungsascites haben. Der Leib zeigt eine bedeutende, im ganzen gleichmässige Auftreibung, ist nach den Seiten etwas breiter und flacher. Die Rippenbögen sind auseinander gedrängt und nach auswärts gedreht. Die Bauchwand ist prall und glänzend, bietet zuweilen auch einen stärker entwickelten collateralen Venenkreislauf. — Bei der Palpation kann man wegen des bedeutenden Widerstandes der gespannten Decken weder Organe noch degeneriertes Netz durchfühlen. Die Flüssigkeitsansammlung bedingt gewöhnlich deutliche grosswellige Fluctuation; percutorisch weist man sie durch die Dämpfung in den abhängigen Partien nach, die sich bei Lagewechsel meist deutlich ändert.

Ist der Ascites weniger beträchtlich, dann kann man wohl das verdickte und degenerierte Netz als quer oder



schräg verlaufende undeutliche Geschwulst fühlen. Die Fluctuation kann, obgleich die Dämpfung für Ascites vorhanden ist, weniger ausgesprochen sein. Zuweilen hat man auch nur das Gefühl von einer unbestimmten Fortleitung des Anschlages zwischen den auf beiden Seiten des Abdomens aufgelegten Fingern, das dadurch zu stande kommt, dass der Anschlag sich durch die untereinander verklebten Darmschlingen, die eine gewisse Menge von Flüssigkeit zwischen sich eingeschlossen enthalten, fortpflanzt.

Die Schmerzhaftigkeit ist in diesen Fällen nicht bedeutend, ja selbst wenn im Anfange stärkere Schmerzen da waren, lassen sie bei Zunahme des Ascites nach.

Ein wesentlich anderes, manchmal diagnostisch sehr schwierige Verhältnisse darbietendes klinisches Bild liefert eine Form der tuberkulösen Peritonitis, bei der durch den äusseren palpatorischen Befund und auch — bei Frauen — durch die interne Untersuchung per vaginam tumorenartige Bildungen sich ergeben. Es kommen hierbei, wie wir noch sehen werden, differential diagnostisch verschiedene Punkte in Betracht. — Der Flüssigkeitserguss ist manchmal nur unbedeutend oder auch überhaupt gar nicht vorhanden. Die Darmschlingen sind mit einander verwachsen, mit dicken Schwarten bedeckt, das Mesenterium stark infiltriert und ebenso wie das grosse Netz beträchtlich geschrumpft. Dieses kann dann oberhalb des Nabels als unförmlicher Klumpen liegen, meist ist es jedoch schon vorher mit den Darmschlingen oder der Bauchwand verwachsen und hat eine mehr unregelmässige Lage, kann auch als mehrere Centimeter dicke Masse in der ganzen Breite bis unter Nabelhöhe den Därmen aufgelagert sein, Ueberall sieht man schwächere oder stärkere Stränge von der Bauchwand nach den Organen oder von Organ zu Organ ziehen. Der Darm ist stark meteoristisch aufgetrieben, kann in Folge der Verwachsung und Zerrung durch das schrumpfende Mesenterium vielfache Knickungen erfahren.

Bei der Untersuchung findet man einen weniger stark aufgetriebenen Leib, zuweilen sind die Bauchdecken sogar eingezogen. Gleichwohl ist der Meteorismus auch in diesen Fällen ein beträchtlicher, das beweist der Hochstand des Zwerchfells.

Oft bemerkt man schon durch den Gesichtssinn Unebenheiten, stellenweise Einziehungen und Furchen mit Vorwölbungen abwechselnd, die durch gasgeblähte Dünndarmschlingen oder entzündliche dicke Schwarten bedingt sind. Bei der Palpation fühlt man entweder an verschiedenen Stellen undeutliche Härten oder deutlichere einzelne resp. mehrfache Tumoren. Dieselben verrathen sich als Scheingeschwülste meistens dadurch, dass sie sich nicht scharf von der Umgebung abgrenzen lassen. Der sich hierbei ergebende palpatorische Befund ist sehr verschiedenartig. Es können Tumoren von der Form der Leber, Gallenblase, Nieren, Milz an den entsprechenden Stellen zu fühlen sein und irreleiten, es können sich sonderbar geformte, das ganze Becken anfüllende Verdickungen und Knoten entwickeln, die mit Blasenbeschwerden, Menstruationsstörungen verbunden sind und beim Manne an Blasengeschwülste, beim Weibe an von den Genitalorganen ausgehende Leiden denken lassen. Gerade in diesen Fällen ist die Diagnose oft sehr schwierig und oft überhaupt nur eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose zu stellen. Bei derartigen Patientinnen wird nach genauer äusserer und innerer Untersuchung wegen eines vermutheten Ovarialtumors die Laparotomie gemacht. Es findet sich, — ich führe, um ein Beispiel zu geben irgend einen beliebigen Fall an, — in abdomine ein abgekapselter Ascites, der gefühlte Tumor erweist sich als ein Packet retroperitonealer Drüsen; die ganze Höhle ist mit Miliartuberkeln ausgekleidet, wir haben also in einem solchen Falle statt des vermutheten „tumor ovarii“ oder der Ovarialcyste oder auf was sonst die Diagnose gestellt war, das Bild einer tuberkulösen Peritonitis vor uns, das natürlich die mannigfachsten Nüancierungen

zeigen kann. Auf die Bedeutung eines solchen diagnostischen Irrthums für die Behandlung der Peritonitis tubercul. werde ich noch zurückkommen. Es sollen jetzt noch einige wichtige Veränderungen bei unserer Krankheit erwähnt werden.

Die Milzdämpfung erweist sich häufig, wenn sie abgrenzbar ist, vergrössert. Es beruht dies gewöhnlich auf einer chronischen Schwellung in Folge von Stauung; zuweilen kann man aber auch eine deutliche Vergrößerung der Dämpfung nachweisen und bei der Sektion findet man eine kleine Milz. Diese Täuschung ist dann, wie Vierordt hervorhebt durch eine bedeutende Perisplenitis verursacht. Die Leberdämpfung kann verkleinert sein. Da das Zwerchfell stark nach oben gewölbt ist, so ist die Leber mit ihrem grössten Theil in die Concavität hineingedrängt und liegt nur in kleiner Ausdehnung dem Thorax an. Häufig findet man jedoch die Dämpfung vergrössert und wenn die Schmerzhaftigkeit und Spannung des Leibes nicht zu bedeutend ist, kann man den Rand bis mehrere Finger breit unterhalb des Rippenbogens fühlen. Die Vergrößerung der Leber ist entweder durch Fettinfiltration hervorgerufen, (cachectische Fettleber) oder durch Lebercirrhose.

Was die Funktion der Abdominalorgane betrifft, so habe ich schon oben hervorgehoben, dass Verdauungsstörungen häufig die ersten Beschwerden der Patienten bilden. In einzelnen Fällen kann jedoch die Thätigkeit des Digestionstractus lange Zeit ganz normal sein. Dass bei den beschriebenen Veränderungen der Unterleibsorgane und der bedeutenden Störung ihrer Funktionen der allgemeine Ernährungszustand eine continuirliche Verschlechterung erfährt, ist wohl natürlich. Die Patienten zeigen daher auch bald eine starke Abmagerung, die Haut sieht blass, fahl aus, ist häufig trocken und spröde, das Gesicht in Falten gelegt und trägt einen leidenden Ausdruck.

Die Körpertemperatur zeigt in der Regel eine Erhöhung, jedoch hat das Fieber keinen bestimmten Typus, sondern

entspricht in seinem Verhalten ganz dem Verlaufe des lokalen Processes. An den Brustorganen findet man sehr häufig und eben deshalb diagnostisch wichtige Veränderungen. Zunächst lässt uns öfters eine Dämpfung über einer oder beiden Lungenspitzen mit aufgehobenem Athmungsgeräusch oder schwach hauchendem Exspirium vermuthen, dass es sich hier um einen alten tuberkulösen Process handelt, der narbig ausgeheilt ist, zuweilen findet man auch alle physikalischen Symptome einer noch bestehenden Spitzenaffektion. Es ist dieser Befund sehr geeignet bei der Diagnose uns auf den richtigen Weg zu leiten. Er ist aber keineswegs immer vorhanden, sehr oft ist an den Lungen nicht das geringste Zeichen eines pathologischen Zustandes zu finden; in andern Fällen hat man die Erscheinungen eines diffusen Katarrhes mit zahlreichen trockenen oder feuchten Geräuschen.

Dagegen ist eine andere Complication an den Brustorganen sehr häufig und zwar ist das eine Brustfellentzündung. In den von mir angeführten 26 Krankheitsfällen von tuberkulöser Peritonitis war 12 mal Pleuritis vorhanden.

Heintze (Inaugural-Diss. Breslau, 1888), berichtet über 25 Kranke mit tuberkulöser Bauchfellentzündung, worunter 20 mit Affektionen an der Pleura waren.

Diese Häufigkeit und diagnostische Bedeutung der gemeinsamen Erkrankung mehrerer seröser Häute, vor allem des Peritoneums und der Pleuren hat erst jüngst Vierordt in einer Arbeit „Ueber die Tuberkulose der serösen Häute“ hervorgehoben. Die Pleuritis kann der Bauchfelltuberkulose vorausgegangen sein, oder mit ihr zugleich einsetzen, oder, und dies ist das häufigste, sie kommt erst im weiteren Verlauf der Krankheit hinzu.

Manchmal entwickelt sie sich schleichend, manchmal giebt sich ihr Beginn durch sehr markante subjektive Beschwerden zu erkennen.

Das Allgemeinbefinden wird natürlich durch die Complication mit Pleuritis sehr ungünstig beeinflusst und namentlich die Dyspnoe dadurch manchmal auf das furchtbarste gesteigert.

Auffallend ist bei unserer Krankheit noch die Verminderung der Urinmenge, die in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle beobachtet wird. Zuweilen enthält der Urin Spuren von Albumen, in manchen Fällen ist der Eiweissgehalt aber auch stärker.

Im weitem Verlauf kann die Diurese spontan oder auf Medikamente (Liquor Kaliacet) reichlicher werden, der vorhandene Ascites nimmt ab und das Allgemeinbefinden bessert sich.

Wir kämen nun zu einer Besprechung der Therapie der Bauchfelltuberkulose.

Können wir den Rückgang der tuberkulösen Peritonitis durch allgemeine Maassnahmen und Medikamente herbeiführen oder befördern? — Es ist kein Zweifel, dass die tuberkulöse Peritonitis in jeder ihrer Formen, besonders aber die exsudative, durch strenge Bettruhe, durch strengste Diät und gewisse medikamentöse Mittel zur Besserung, zuweilen zur Remission, in einzelnen seltenen Fällen zur dauernden Rückkehr, zur Norm gebracht werden kann.

Sehr wichtig sind Ruhe und Diät. Zweifellosen Nutzen bringen aber ausserdem auch manchmal gewisse Applicationen auf den Leib: Priessnitz'sche Umschläge und einige Medikamente wie z. B. Unguentum cinereum und Sapo viridis. Die Schmierseifenumschläge sind besonders von Pribram (Prager med. Wochenschrift, 1887, Nr. 35) also äusserst vorzüglich empfohlen worden, das Mittel ist also jedenfalls wert, versucht zu werden. — Ferner muss man das Exsudat zum Schwinden zu bringen suchen durch Beförderung der Diurese, denn parallel mit dem Rückgang des Exsudates schwindet das Fieber, hebt sich der Appetit und das Allgemeinbefinden.

Ist der Erguss in abdomine sehr massenhaft und wird auf diesem Wege das Leben bedroht oder ist die Athemnot

sehr quälend, so wird die Punktion empfohlen. Dieselbe bringt vorübergehende Erleichterung, nützt aber erfahrungsgemäss fast nie, da meistens eine rasche Wiederansammlung des Exsudates erfolgt und der Kranke durch den Eiweissverlust sehr entkräftet wird.

Es war nun verschiedene Male vorgekommen, dass sich Operateure in Folge eines Irrtums in der Diagnose veranlasst sahen die Eröffnung der Bauchhöhle vorzunehmen. Merkwürdiger Weise hatte dieser Eingriff oft den überraschenden Erfolg, dass die bisherigen schweren Krankheitserscheinungen nachliessen und die Kranken sich kürzere oder längere Zeit des besten Wohlsens erfreuten.

Das war natürlich sehr auffallend, man wandte der Sache vollste Aufmerksamkeit zu und kam endlich dazu bei Tuberkulose des Peritoneums direkt die Ausführung der Laparotomie anzupfehlen.

Ehe ich auf die Beziehungen der Laparotomie zur Therapie der Bauchfelltuberkulose näher eingehe, möchte ich die, mir aus der Litteratur bekannten, hierher gehörigen Fälle kurz erwähnen. Ich beginne mit einigen statistischen Notizen.

Nach einer Statistik von Terrillon, die Jahre von 1844—1884 umfassend, wurden 179 Incissionen mit 70% Heilung ausgeführt. (Annalen der Gyn., Mai 1885). Wesentlich günstiger noch gestaltet sich das Verhältnis nach der von Lawson Tait (Ref. im Centralblatt für Chir., 1886, Nr. 5) zusammengestellten Statistik, der zufolge unter 400 Laparotomien das Mortalitätsprocent der zu diagnostischen Zwecken ausgeführten Probeincisionen 3,25% betrug. Diese Verhältnisse bewogen Terrillon in seinem Resumé zu folgendem Ausspruch: „Man kann sagen, dass in der Regel die Incision relativ ungefährlich ist in allen Fällen, wo nicht die Krankheit selbst schnell das Leben bedroht.“

Eine grosse Anzahl, wenn nicht die meisten dieser Laparotomien wurden in Folge von diagnostischen Irrthümern ausgeführt und die bei einzelnen Fällen sich ergebenden,

ganz unerwarteten Resultate waren ein Fingerzeig für die Chirurgen die einfache Incision behufs kurativer Erfolge vorzunehmen.

Schon im Jahre 1844 wurde durch die Chirurgen Philip und Atlee die Incision, freilich nur als probatorische warm empfohlen, bald schlossen sich die amerikanischen und englischen Chirurgen dieser Anschauung an, während die Franzosen und Deutschen sich mehr ablehnend verhielten.

Allmählig erst, ermuntert durch die Erfolge, belehrt durch die Unschädlichkeit dieser Operation, mehrten sich die Stimmen, die sich für die Incision entschieden, bis wir auf den heutigen Standpunkt angekommen sind, auf dem von vielen Seiten die Incision der Punktion vorgezogen wird.

Spencer Wells wies als erster auf einen im Jahr 1862 von ihm operierten Fall hin, in welchem die ursprünglich auf freie Flüssigkeit im Bauche gestellte Diagnose in die einer Ovarialgeschwulst umgeändert wurde. Wells liess sich durch den in beiden Weichen vorhandenen tymp. Ton und das Gefühl des Vorhandenseins eines Tumors, der sich bei tiefer Inspiration hinter den Bauchdecken zu bewegen schien, zur Aenderung der ursprünglichen Diagnose bestimmen. — Nach Eröffnung des Bauches fand sich eine exquisite Peritonealtuberkulose. Das Transsudat wurde entleert. Die Heilung der Wunde erfolgte per primam und Patientin lebte noch 10 Jahre, ohne dass es zu einer Wiederansammlung von Flüssigkeit gekommen wäre.

Von vier von Dohrn (Deutsche med. Wochenschrift 1879) publicierten Laparotomien wäre der aus dem Jahre 1878 stammende Fall II zu erwähnen. Er betraf ein vierjähriges Kind, das mit der Diagnose einer Ovarialgeschwulst aufgenommen wurde. Auf die Punktion erfolgte rascher Wiederersatz der Flüssigkeit. — Laparotomie. — Die direkte Besichtigung ergab tuberkulöse Peritonitis. Nach ausgiebiger Entleerung Schluss der Incisionswunde. — Im Jahre 1879

zeigte sich keine percutorisch auffallende Ansammlung von Flüssigkeit, das Befinden des Kindes war ein ungetrübtes.

Fall III passt zwar quoad diagnosim nicht in den Rahmen dieser Zusammenstellung, doch möge er wegen des schliesslichen Effektes der Operation kurz erwähnt werden. Im Jahre 1877 wurde bei einer 37 jährigen Frau die Diagnose auf rechtsseitiges Ovarialkystom gestellt und eine Probepunktion vorgenommen. — Einige Tage später Laparotomie. — Es fand sich ein abgesacktes Exsudat, das Peritoneum mit kleinen, lebhaft injicierten Excrescenzen bedeckt. Entleerung der Flüssigkeit, Schluss der Wunde. Nach der Operation starker Meteorismus. Nach 4 Wochen wurde Patientin ohne Spur einer Wiederansammlung von Flüssigkeit aus der Klinik entlassen.

Kümmell (Inaugural-Diss. über „Laparotomie bei Bauchfelltuberkulose“ Würzburg 1887.) führt eine Reihe hierher gehöriger Fälle an und fügt diesen zwei eigene Beobachtungen hinzu, die wir nach dem Referat der „Berliner klinischen Wochenschrift“ von 1887 No. 21 kurz registrieren wollen.

Bei einer jungen Dame wurde wegen eines vermutheten Ovarialtumors die Laparotomie gemacht.

Es fand sich in abdomine ein abgekapselter Ascites, und der gefühlte Tumor erwies sich als ein Packet retroperitonealer Drüsen; die ganze Höhle war mit Miliartuberkeln ausgekleidet. Die Bauchhöhle wurde desinficiert und durch die Naht geschlossen. Die Patientin ist vollkommen wohl.

Der zweite Fall betraf einen 20 jährigen jungen Mann bei welchem nach Operation einer Caries des Calcaneus Ileus auftrat. Bei der Laparotomie fand sich der Darm durch Pseudoligamente abgeschnürt. Es wurde nun das ganze Darmkonvolut ausgepackt, die klemmenden Stränge durchschnitten und der Bauchinhalt reponiert. Auch dieser Patient ist geheilt, erlag jedoch später einer allgemeinen Tuberkulose.

Von den von Kümmell erwähnten 30 Operationsfällen (meist Frauen im Alter von 24—32 Jahren) sind 25 Fälle



genesen, d. h. bis zur Mitteilung ohne weitere tuberkulöse Erkrankung geblieben. In 11 Fällen ist die Diagnose mikroskopisch sichergestellt worden.

KümeU zieht aus diesen Fällen den Schluss, dass die Tuberkulose des Bauchfells als eine lokale Krankheit anzusehen ist, welche ebenso wie die Knochentuberkulose vollkommen ausheilen kann.

In der Diskussion über diesen Vortrag berichtet Es-march (Kiel) über drei Fälle von Bauchfelltuberkulose, die er nach der Laparotomie heilen sah; Mikulicz über zwei solche und Wagner über einen Fall.

Hieran reihen wir die von Hegar (Genitaltuberkulose des Weibes, 1886) unter seinen Beobachtungen als Fall XI citierte Krankengeschichte an.

Am 22. Januar 1880 wurde, nachdem die Diagnose auf Genitaltuberkulose gestellt war, an einer Frau, über deren Alter keine Angaben gemacht sind, die Kastration vorgenommen.

In der Bauchhöhle fand sich ein Liter trüben, rötlichen Serums. Das ganze Bauchfell, soweit sichtbar, mit kleinen grauen Knötchen bedeckt, desgl. Tuben und Lig. lata. — Bei ihrer Wiedervorstellung 1889 zeigte Patientin einen durchaus nicht ungünstigen Ernährungszustand, keine Wiedersammlung von Flüssigkeit im Bauchraum.

Lindfors (Two falls of tuberculosis peritonei, Hygiea 1886 pg. 38) teilt 2 Fälle von Tuberculosis peritonei mit; in dem einen Fall, bei einem 18jährigen Mädchen wurde eine Cyste diagnostiziert und als ovarial angesehen. — Laparotomie. — Peritoneum war verdickt und mit dem Tumor adhaerent. In der Bauchhöhle wurden viele kleine Knötchen gesehen. Der Tumor füllte den untern Teil der Bauchhöhle aus. Beim Versuch die Adhaerenzen zu lösen, barst die Cyste und der Inhalt entleerte sich zum grössten Teil durch die Bauchwunde. Die Exstirpation wurde aufgegeben und nach Peritonealtoilette wurde die Wunde zugenäht. Prima reunio. In der

2. Woche entleerte sich spontan etwas Eiter; nach Drainage und antiseptischen Ausspülungen Heilung. Noch lange nachher war Patient gesund. — Der Fall war wahrscheinlich ein durch Peritonitis tubercul. verursachter abgekapselter Ascites. —

Hieran reihen sich die epochemachenden Fälle von König (Ueber diffuse Tuberkulose des Bauchfells etc. Centralbl. f. Chir. 1884 No. 6):

I. An einer im Jahre 1883 aufgenommenen Frau wurde die Diagnose auf Ovarialtumor oder Peritonealexsudat gestellt; bei der Laparotomie zeigt sich Tuberkulosis peritonei; auch anatomisch werden diffuse miliare Knötchen nachgewiesen. Auswaschung mit Carbolsäure; Abreiben des Exsudatraumes mit Jodoform. Schluss der Wunde; Heilung per primam int. Patientin wird nach einem Monat fieberlos und ohne Exsudat entlassen.

II. Eine 30jährige Frau wurde wegen eines deutlich fluctuierenden und undulierenden, wenig abgegrenzten Tumors, der der ganzen Vorderfläche des Bauches von der Symphyse bis zum Nabel anliegt, bei nach hinten gedrängtem Darm, operiert. — Manifeste Tuberkulose. — Auswaschung des ganzen Hohlraumes mit Carbolsäure und Jodoformeinreibung. Drainage; Schluss der Wunde. Reaktionslose Heilung. Patientin war noch 2 Jahre post operationem vollkommen wohl und arbeitsfähig.

III. 26jähriges Mädchen. Diagnose auf tuberkulös erkrankte rechte Niere. Operation 1881. Schnitt in der Lumbalgegend trifft die Niere gesund. Schnitt durch Naht geschlossen; ein Schnitt der das Peritoneum eröffnet wird angelegt.

Tuberkulose des Colon ascendens mit davon ausgehender weit verbreiteter diffuser Tuberkulose des Peritoneums und der Serosa des Darms. Glatte Heilung. Im Jahre 1882 Tod an allgemeiner Tuberkulose.

IV. Bei einem 23jährigen Mädchen findet sich exquisite Peritonealtuberkulose mit reichlichem, trübem, serösem Exsudate.

Nachweis von Koch'schen Bacillen an einem excidierten Stücke Netzes. — Jodoforminspersion. Verschluss der Wunde. Reaktionslose Heilung nach 3 Wochen. Patientin fühlt sich besser und kräftiger.

Willem er (Centralbl. für Chir., 1888, Nr. 30) referiert im Anschluss an die König'schen Fälle über eine von Homans mitgeteilte Krankengeschichte, der zufolge eine augenscheinliche Besserung im Befinden einer an tuberkulöser Peritonitis mit Transsudat leidenden Frau durch Incision und Drainage erzielt wurde.

Hegars Fall X. betrifft eine wahrscheinlich im Wochenbette inficierte 32 Jahre alte Frau, die seit August 1885 eine langsam zunehmende Anschwellung des Unterleibes bemerkte. Im Abdomen objektiv die Zeichen eines freien Ergusses. Operation im Januar 1886. Entleerung von 5—6 Litern einer leicht hämorrhagischen Flüssigkeit, das Peritoneum parietale und viscerales mit kleinen Knötchen bedeckt. Jodoforminspersion. Keine neue Ansammlung von Ascites. Patientin verliess in sichtlich gehobenem Ernährungszustande die Klinik. Im Juni zeigten sich die Symptome eines fortschreitenden Lungenleidens, jedoch kein Rückfall der Peritonitis.

Boerner (Wiener med. Presse Nr. 4) berichtet von einem 17jährigen, hereditär belasteten Mädchen, das seit einem halben Jahr eine Grössenzunahme des Unterleibes bemerkt. Diagnose auf ein Cystovarium, eventuell auf ein abgesacktes Transsudat. — Operation am Schluss des Sommersemesters 1886. — Die letztere Diagnose erwies sich als die richtige, indem ein Fall von exquisiter Peritonealtuberkulose vorlag. — Ausspülung mit schwacher Sublimatlösung. Druckverband. Das subjektive Befinden der Patientin war bis Januar 1887 ein zufriedenstellendes. Kräfte und Ernährungszustand des Mädchens hatten sich bedeutend gehoben.

In jüngster Zeit wurde der von Hartwig operierte Fall publiciert (Centralblatt für Gyn., 1887, Nr. 3). Er be-

traf eine 29 jährige Frau; Unterleib stark aufgetrieben, zeigt deutliche Fluktuation. Eine Bauchgeschwulst von der Vagina aus nicht nachweisbar.

Da die Diagnose nicht sicher, wird eine Probeincision vorgenommen und  $\frac{3}{4}$  Eimer einer klaren gelblichen Flüssigkeit entleert. Peritoneum parietale und viscerales von Tuberkeln übersät. An einem resezierten Stück Peritoneum werden Bacillen in grosser Menge nachgewiesen. Normaler Wundverlauf.

Ein Jahr post operationem fühlt Patientin sich noch so gesund und kräftig, dass sie ihren häuslichen Verrichtungen nachgehen kann. Neuerliche Flüssigkeitsansammlung innerhalb des Abdomens fehlt. Auch der übrige Befund negativ.

Dr. Schwarz (Wiener med. Zeitschrift Nr. 14) erwähnt noch mehrere sehr instructive Fälle. In Kürze sei nur erwähnt, dass es sich in dem einen Fall um eine 29 jährige Frau handelte, an der im Sommer 1884 die Probeincision vorgenommen wurde. Dieselbe ergab, auch durch den nachträglichen mikroskopischen Befund sicher gestellt, Bauchfelltuberkulose. Nach Mittheilungen aus dem Jahr 1887 (Februar) ist die Patientin als geheilt anzusehen.

Schwarz theilt weitere 17 Fälle mit und kommt zum Schluss seiner Abhandlung zu dem Resultate, dass man sich durch die überraschend günstigen Erfolge nicht allzusehr täuschen lassen dürfte, sondern sich immer die alte Erfahrung vor Augen halten müsse, dass meist nur die günstig verlaufenden Fälle der Oeffentlichkeit übergeben würden. Alle unsere Schlüsse müssten mit der nötigen Reserve gezogen werden, bis nicht ausgedehntere und durchaus zuverlässige Beobachtungen vorliegen.

Einen weiteren hierher gehörigen Fall berichtet Dr. W. v. Reuss in der Wiener med. Wochenschrift 1887, Nr. 34.

Er konstatierte bei einer 36 jährigen stark gebauten, aber sehr abgemagerten Person eine bedeutende Flüssigkeitsansammlung im Abdomen, die aber nicht als freies Ascites

angesprochen werden konnte. Die vorgenommene Probeincision ergab eine abgesackte Peritonealtuberkulose mit klarer Ascitesflüssigkeit und spärlichen Knötchen auf Darm und Peritoneum, bedeutende Verklebung der Gedärme untereinander und mit der Bauchwand. — Entfernung des Ascites, Abtrocknung des Peritoneums und der Darmschlingen soweit als möglich mit Jodoformgaze. — Glatter Heilungsverlauf. Nach der Operation Zunahme an Gewicht und Wohlbefinden, doch nur für ein halbes Jahr, nach einem weitem halben Jahr starb sie an subacuter Darmtuberkulose, ohne dass der Ascites sich wieder gesammelt hätte.

Zwei andere Fälle teilt Dr. Schmidt aus Cuxhaven mit (Zwei neue Laparotomien bei Bauchfelltuberkulose. Centralbl. für Gyn. 1889).

Bei dem ersten, der ein 16jähriges, hereditär nicht belastetes Mädchen betraf, war die Diagnose anceps: Ovarien-cyste oder abgekapselter Ascites. — Laparotomie bestätigt die letztere Diagnose. Tuberkeleruptionen auf den Dünndarmschlingen. Glatter Heilungsverlauf. Sehr guter Erfolg. Unter zweckentsprechender Nachbehandlung (Seeluft, Diät, Ferrumpräparate) hat sich Patientin völlig erholt, ist gesund und munter.

Der zweite Fall, ebenfalls ein 16jähriges Mädchen betreffend, zeigt nach der Incision ganz ähnliche Verhältnisse. Heilungsverlauf normal, doch kommt Patientin 4 Monate nach der Operation zum exitus.

R. L. Knaggs (Some remarks on the operative treatment of chronic obstruction of the small intestine) berichtet über zwei interessante Fälle von tuberkulöser Peritonitis, die das Bild des chronischen Darmverschlusses boten, ohne dass es möglich war eine genaue Diagnose zu stellen. Beide Patienten wurden operiert, um womöglich den Darmverschluss zu heben.

Bei dem ersten, einem 15jährigen Knaben, fand sich eine ausgedehnte adhaesive Peritonitis, Verklebungen eines

grossen Teiles der Dünndarmschlingen untereinander und mit der Bauchwand, Knickungen und Einschnürungen der Därme; normales Peritoneum wurde kaum gefunden. Ein Versuch die Adhaesionen zu lösen und den Darm zu befreien, musste bald aufgegeben werden. Tod nach 5 Tagen.

Sektion: eitrige und fast allgemeine adhaesive Peritonitis; käsige Ablagerungen an den verschiedensten Stellen des Leibes; Geschwüre im Ileum und Colon.

Die zweite Patientin kam mit chron. Ileus sehr erschöpft zur Operation. Nach Eröffnung des Leibes fanden sich stark geschwollene Mesenterialdrüsen und eine allgemeine Tuberkulose des Peritoneums. Ohne weiteren Eingriff wurde der Leib geschlossen. Seltsamer Weise begann die Patientin von dem Tage der Operation an sich zu erholen. Schon nach wenigen Tagen funktionierte der Darm regelmässig. 7 Monate post operationem war Patientin in leidlichem Gesundheitszustand; sie war ausser Bett und fähig leichte Hausarbeit zu thun, nahm fortwährend an Gewicht und Kräften zu und hatte nur geringe Beschwerden von Seiten des Darmes.

Francesco Cimbali (Peritonite tuberculare primitiva. Lo Sperimentale, Giugno 1888) giebt im Anschluss an drei genau mitgeteilte Krankengeschichten eine längere Abhandlung über diese Affektion, aus welcher hervorzuheben ist, dass in dem einen Falle jede Spur von peritonitischen Schmerzen und Reizerscheinungen fehlte, dass in dem andern Fall, einen jungen Soldaten betreffend, die Einschränkung der tuberkulösen Affektion auf das Peritoneum durch zahlreiche Adhaerenzen und Narben, die sich auf der Serosa des Darms und im Mesenterium entwickelt hatten, erklärt wird.

In 2 Fällen sind die Eltern und Geschwister gesund, in einem Fall ist über dieselben nichts bekannt. Verfasser unterscheidet zwischen der primären Infektion des Peritoneums welche er „Tuberkulose des Bauchfells“ nennt und einer zu anderweitiger Tuberkulose hinzutretenden Entzündung des Peritoneums der „tuberkulösen Peritonitis“. Letztere pflegt

secundär und durch eine Autoinfection des Organismus bedingt zu sein. Auf Grund der mitgeteilten Beobachtungen hält Cimbali ein vorübergehendes, mehr oder weniger lange dauerndes Zurückgehen der Erscheinungen für möglich und glaubt, dass sich allein aus diesem gleichsam intermittierendem Charakter eine Peritonitis, sobald dieselbe mit ausgesprochener Cachexie verbunden ist, die Tuberkulose des Peritoneums diagnostizieren lässt.

Da die medikamentöse Behandlung erfolglos ist, die operative Behandlung aber, sobald es sich um ein Exsudat handelt, gute Resultate anzuweisen hat, so spricht sich Cimbali für frühzeitigen operativen Eingriff aus, sei es auch nur, um die Beschwerden des Kranken zu mildern und sein Leben wenigstens um etwas zu verlängern. Aus der Litteratur sind 30 Operationen der tuberkulösen Peritonitis zusammengestellt, von denen nur zwei kurze Zeit nach der Operation gestorben sind.

Es dürfte jetzt am Platze sein die Ansichten einiger Autoren über den Einfluss der Laparotomie bei Bauchfell-tuberkulose zu hören.

Koenig, wohl einer der kompetentesten Gewährsmänner auf dem Gebiet der Tuberkulose, spricht sich dahin aus, dass er es wage nach Analogieschlüssen, aus der Geschichte der Gelenksprocesse gezogen, von einer vollkommenen Ausheilung des in Rede stehenden Processes zu sprechen, wie dies sein Fall II beweise, ein Ausspruch, der wahrscheinlich sehr ermunternd bei Stellung der Indikation für den operativen Eingriff wirken sollte. „Im Bauche, sagt Koenig, ist durch die vielen Intestina, welche verkleben, sobald der serösfaserstoffige Erguss hinzukommt, der Anlass zur Bildung von grössern und kleinern, aber durch die beweglichen Intestina abgegrenzten Cysten gegeben“.

Ist diese Annahme richtig, so ist es leicht begreiflich dass unter Umständen solche diffuse Peritonealtuberkulose zu

heilen vermag, gleichwie dies bei mancher Gelenktuberkulose nach bestimmten Eingriffen der Fall ist.

Auch H e g a r spricht von einer Ausheilung einer diffusen und circumscriphten Peritonitis tuberculosa nach Analogie der latenten Tuberkulose der Lungen, Lymphdrüsen, Gelenke Wirbelsäule, wo durch Absperrung durch ein derbes, wenig blutreiches, selbst narbiges Bindegewebe Heilung zu Stande kömmt, während die Gefässe und Lymphbahnen veröden oder thrombosieren.

Ferner spricht sich derselbe Autor entschieden für die Operation aus nach den günstigen Ergebnissen der Laparotomie bei Tuberkulose des Peritoneums, da, wie er sich ausdrückt, die Laparotomie an sich wenig Gefahren hat und diese noch durch die gewöhnliche Gegenwart teilweiser oder vollständiger Einkapselung vermindert wird.

Prof. B r e i s k y äusserte sich anlässlich einer im Vereine deutscher Aerzte in Prag am 2. April 1884 stattgefundenen Diskussion folgendermassen: „Die Laparotomie bei zum Teil auf Fehldiagnosen hin gemachten Operationen hätte sich nicht bloss als unschädlich, sondern geradezu als nützlich erwiesen“. Er erklärt sich den günstigen Verlauf hervorgerufen durch die Entlastung von dem Exsudate, Herstellung besserer Cirkulationsverhältnisse auf dem Wege der Blutbahnen und vielleicht auch durch den Reiz, der das pathologisch veränderte, blossgelegte Peritoneum zur Bildung von weiteren und festeren Verklebungen anregt. (Umwandlung der exsudativen in die adhaesive Form der Peritonitis.)

In Nr. 42 des Centralbl. für Chir., Jahrgang 1890, veröffentlicht Dr. Lauenstein aus Hamburg eine „Bemerkung zu der räthselhaften Heilwirkung der Laparotomie bei Peritonealtuberkulose“. Er führt darin aus, dass möglicherweise die Heilung der Tuberkulose und die fehlende Wiedersammlung des Ascites in Zusammenhang stehen könnten, da ja bekannt ist, dass die Tuberkelbacillen durch Austrocknen



in ihrer Entwicklung und Lebensfähigkeit leiden, sowie dass Feuchtigkeit zu ihren Existenzbedingungen gehört.

Möglicherweise ist es auch ein anderer Umstand, der bei der in Rede stehenden Operation als heilender Faktor mitwirkt. Wir wissen aus einem Vortrage Koch's, dass Sonnenlicht alle auf Nährböden wachsenden Bakterien ohne Ausnahme schnell tötet, namentlich auch Tuberkelbacillen in wenigen Minuten bis zu einer Stunde. Man könnte also angesichts der bisher absolut fehlenden Anhaltspunkte für eine Erklärung wenigstens an die Möglichkeit einer Einwirkung des Lichtes auf die tuberkulös erkrankte Bauchhöhle denken.

Aus den bis jetzt in den mitgeteilten Fällen gemachten Erfahrungen kann man folgendes Resumé ziehen:

I. Bei sicher gestellter Diagnose auf Bauchfelltuberkulose ist die palliative Incision stets der bisher üblichen Punktion vorzuziehen.

II. Bei der Operation kommt es darauf an, das Transsudat soweit als möglich zu entleeren.

III. Ein spezifischer Einfluss ist keinem der angewandten desinficierenden Mittel — Sublimat, Carbol, Jodoform — zuzuschreiben.

IV. Nicht allzuweit vorgeschrittene Affektion der Lungen dürfte nicht nur keine Contraindikation, sondern im Gegenteil eine Indikation mehr zur Vornahme der Operation sein, da erstens durch die völlige Entleerung des Transsudates, durch das Herabrücken der Diaphragma die Respiration erleichtert wird und wir zweitens durch Empirie zur Kenntniss gekommen sind, dass bei fast allen Patienten der Kräfte- und Ernährungszustand entschieden gehoben wird. In jenen Fällen, in denen die Diagnose schwankend ist, wäre die Operation als Probeincision vorzunehmen.

Soweit die Ansichten der Anhänger der Laparotomie.

Es fehlt aber natürlich nicht auch an Stimmen solcher, welche die Erfolge der Laparotomie bei Peritonealtuberkulose

sehr skeptisch betrachten oder sie zum Teil ganz in Abrede stellen.

Secheyron (Du traitement chirurgical de la péritonite tuberculeuse. Nouv. arch. d'obst. Nr. 11) will bei Peritonealtuberkulose die Laparotomie sehr eingeschränkt wissen, da auch ohne dieselbe Spontanheilungen vorkommen und weil die Affektion meist eine secundäre ist.

Auch Schede (Ueber Tuberkulose des Peritoneums; Centralbl. für Gyn., Nr. 47) warnt vor Ueberschätzung der durch die Laparotomie bei Peritonealtuberkulose erzielten Erfolge. Es treten nach derselben auch rapide Verschlimmerungen ein.

Sehr argwöhnisch werden die Erfolge der Laparotomie auf besagtem Gebiete in einer von Herrn Dr. Spaeth im Archiv für Gyn., 31 pg. 464 veröffentlichten Arbeit betrachtet. Dieselbe unterzieht die grösste Anzahl der in der Litteratur veröffentlichten Fälle einer strengen Kritik, die zum Teil nicht ganz ungerechtfertigt erscheint. Ich entnehme dieser Arbeit mit einigen Abänderungen ungefähr folgendes: „Die Bauchchirurgie hat in dem letzten Jahrzehnt staunenswerte Fortschritte erlebt, kein Wunder, dass sie sich auch bald des bislang unnahbaren Gebietes der Peritonaltuberkulose, wenn auch unbewusst bemächtigte, — unbewusst, da ja meist eine irrtümliche Diagnose die Indikation zum operativen Einschreiten abgab. Die Erfolge auf diesem neuen Operationsfelde waren um so merkwürdiger, als sie, obwohl es meist nicht gelang, alles Erkrankte zu entfernen, im Gegensatz zur Behandlung anderer localen Tuberkulosen sehr häufig definitive Heilungen, bez. langdauernde Besserungen aufzuweisen hatten.

Bei Betrachtung der ziemlich umfangreichen Litteratur drängt sich jedoch unwillkürlich die Frage auf, ob die vielen glücklichen Fälle auch wirklich echte Tuberkulosen waren, d. h. ob sie allen Anforderungen, welche das Erkennen dieser Krankheit heutzutage stellt, auch gerecht werden; hat die Sachlage doch durch die Entdeckung der Tuberkelbacillen eine ganz andere Bedeutung gewonnen, und hat dieses epoche-

machende Ereigniss uns doch von mancherlei Irrtümern, in denen wir bisher befangen waren, befreit. Viele Krankheitsformen, bei deren Beurteilung früher selbst der tüchtigste Praktiker nicht an Tuberkulose dachte, sind jetzt diesem Begriffe unterzuordnen. Auf der andern Seite ist uns durch die bakteriologische Forschung ein Mittel zur Ausübung strenger Kritik an die Hand gegeben und diesem Kriterium gegenüber halten, wie auch Poten (Centralbl. für Gyn., Nr. 3, 1887) vermuthet, sicherlich lange nicht alle die als Tuberkulose publicierten Fälle von Bauchfellentzündung stand. Wir können die Diagnose nur dann zulassen, wenn es wirklich gelungen ist, die Koch'schen Bacillen in excidierten Knötchen, Netzstücken, Exsudaten, Eiter nachzuweisen. Wie wir später sehen werden, erleidet von diesem Gesichtspunkt aus betrachtet, die bisher so vielversprechende Statistik eine wesentliche Verschiebung.“

Herr Dr. Spaeth führt nun 4 im Laufe des Jahres 1888 in einer Hamburger Privatklinik beobachtete und operierte Fälle an. Bei allen vier (Frauen resp. Mädchen im Alter von 30—45 Jahren) Fällen war die Diagnose offen gelassen zwischen Tumoren, ausgehend vom Darm, Netz oder Ovarien und Ascites. Bei der Laparotomie zeigte sich regelmässig mehr oder weniger ausgebreitete Tuberkulose des Peritoneums, der Darmserosa, des Mesenteriums, teilweise der Genitalorgane. In dem einen Fall ging die Patientin am 5. Tage nach der Operation ohne Fiebererscheinung an zunehmendem Collaps zu Grunde. In den andern drei erfolgte reaktionslose Heilung der Laparotomiewunde. Davon kam Fall II nach drei Monaten unter den Erscheinungen florider Phthise, Fall III nach vier Monaten unter den Symptomen einer Darmtuberkulose zum exitus.

Der vierte angeführte Fall scheint mir eher ein Beweis des günstigen Einflusses der Laparotomie auf die Peritonealtuberkulose zu sein. Es handelt sich dabei um ein 35jähriges Fräulein von kleiner, schwächlicher Statur

mit gesunden Brustorganen. Operation am 1. Februar 1888. „Nach Eröffnung des Leibes zeigt sich das ganze Bauchfell, Mesenterium und Darmserosa mit unzähligen kleinen Knötchen besetzt, welche nicht miliar sind, sondern von Linsen- bis Erbsengrösse schwanken und teils opak-weisslich, teils gallartig-glänzend aussehen. Am Netz finden sie sich in auffälliger Weise fast ausschliesslich auf der innern, der Darmfläche zugekehrten Seite; ein kleiner Teil des Netzes ist auf der rechten Seite mit dem Bauchfell lose verklebt und wird leicht abgelöst; darauf präsentiert sich der Klappen- teil des Coecum als klein-faustgrosser, mit vielen kleinen Knollen von Erbsen- bis Kirschengrösse besetzter Tumor.

Derselbe ist nach der Mittellinie des Leibes hin ziemlich verschieblich und von seiner Unterlage abhebbar. Das zu- und abführende Ende ist ebenfalls reichlich mit kleinen Knoten von oben beschriebenem Charakter besetzt; weiterhin, sowohl nach dem Dickdarme als Dünndarme zu nehmen dieselben an Grösse allmählich ab. Alle Mesenterialdrüsen sind stark geschwellt, insbesondere in der Gegend der retroperitonealen und Beckendrüsen. Auffällig erscheint noch, dass rechte Tube und Ovarium, sowie Serosa uteri ebenfalls mit einer Menge linsengrosser Knötchen besät sind. Es wird unter diesen Umständen, mit der Annahme einer krebsigen Erkrankung, von weiterem Vorgehen abgesehen und der Leib, nachdem ein Stückchen Netz, einige Mesenterialdrüsen und einige kleine Knötchen aus der Serosa zwecks Untersuchung abgetragen worden, geschlossen. — Glatter Verlauf. — Entlassen 19. März 1888. — Die ausgeschnittenen Stücke enthielten reichlich Tuberkelbacillen.

Die Patientin befand sich 4 Monate lang ganz wohl, war frei von Stuhlbeschwerden und nahm 9 Pfund zu. Von da an bis zum heutigen Tage verschlimmerte sich der Zustand allmählich. Bettlägerig ist sie jedoch erst seit Ende Februar 1889. Bisher keine Lungenerscheinungen.

Herr Dr. Spaeth fährt nun weiter fort: „Diese eben mitgetheilten Fälle sind dazu angethan, den Optimismus, welcher bislang in der operativen Behandlung tuberkulöser Processe des Bauchfells herrschte, gründlich zu erschüttern, beweisen sie uns doch zur Genüge, dass die Misserfolge nicht an der Technik, sondern an der Schwere der Erscheinungen und Complicationen gelegen haben. Eine der vier Patientinnen starb im Anschluss an den operativen Eingriff an Collaps, die zweite, bei der es gelang die primären tuberkulösen Herde zu entfernen, erlag nach 3 Monaten einer floriden Lungenschwindsucht, die dritte einer Darmtuberkulose, die vierte endlich liegt an derselben Affektion hoffnungslos danieder.

Bemerkenswert und besonders hervorzuheben ist, dass alle diese Fälle sich durch den Bacillenbefund als echte Tuberkulose erwiesen — und gerade diesem Umstande möchte ich ein besonderes Gewicht beigelegt wissen; giebt es doch zahlreiche Fälle anderer chronischer Erkrankungen des Peritoneums, die beim ersten Anblick den Eindruck einer Tuberkulose erwecken und sich bei eingehender mikroskopischer Untersuchung als einfache chronische Peritonitiden mit knötchenartigen Auflagerungen oder als gewöhnliche Lymphome entpuppen.

Leider ist der Wert der Koch'schen Entdeckung bei der Klassifizierung der bisher in der Litteratur angeführten einschlägigen Fälle nicht in der ihr gebührenden Art und Weise gewürdigt worden, so dass man gewiss manchem derselben gerechte Bedenken entgegenbringen darf. So finde ich, dass unter den von Kummell (Arch. f. klin. Chir. Bd. 37 Heft I, 1888) gesammelten und veröffentlichten 41 Fällen nur bei 11 des Resultates mikroskopischer Kontrolle Erwägung gethan ist, und nur 5 mal finde ich den entscheidenden Bacillenbefund angezeigt. Zehn dieser Fälle stammen aus der Zeit, wo man den Tuberkelbacillus noch gar nicht kannte; zwei davon rechtfertigen die Annahme einer tuberkulösen Erkrankung insoweit, als in dem einen

cariöse Knochenprocesse vorhanden waren, bei dem andern sich Lungenschwindsucht einstellte. Es bleiben also acht zweifelhafte Fälle übrig. Nehmen wir an, dass von den 31 nach dem Jahre 1882 beobachteten Fällen die 11 mikroskopisch diagnosticierten wirkliche Tuberkulosen waren, nur 5 mal wurden Bacillen gefunden, sonst nur andere für Tuberkulose angeblich charakteristische Gewebsstrukturen, wie Knötchenbildung, epitheloide und Riesenzellen, die jedoch nach neuern Forschungen keineswegs der Tuberkulose allein eigen sind, so bleiben immer noch 28 übrig, denen gegenüber wir einige Zweifel nicht unterdrücken können. Bei 7 von den letzteren waren auch noch andere Organe tuberkulös erkrankt — auch diese wollen wir als sichere Fälle betrachten. Immerhin stellt sich das Endresultat so, dass wir bei 21 Fällen die Diagnose Tuberkulose wegen mangelnder pathol.-anatomischer bzw. bakteriologischer Beweisführung anzweifeln müssen. — Gestorben sind von den unsicheren Fällen 2 an Sepsis nach der Operation; von den histologisch begründeten 2 (beide nach einem halben Jahr an Darm- resp. allgemeiner Tuberkulose), von den nicht weiter untersuchten, wo jedoch noch andere Organe tuberkulös afficiert waren, 4 und zwar einer an Tuberculosis universalis, einer an Lungenschwindsucht, der dritte an Darm-, der letzte endlich an Hirntuberkulose. Die 5 durch den Bacillenbefund sichergestellten Fälle werden alle geheilt, es schien bei ihnen das Bauchfell der alleinige Träger des krankmachenden Virus zu sein, wenigstens ist nichts erwähnt, dass noch weitere Körperteile in Mitleidenschaft gezogen waren. Es sind diese Fälle demnach als primäre Bauchfelltuberkulose aufzufassen, und ist die Prognose eines operativen Vorgehens bei solcher als günstig zu bezeichnen.

Es gelang mir weiterhin in der Litteratur noch 19 hierher gehörige Fälle ausfindig zu machen. Ich begnüge mich unter Anführung ihrer Autoren auf sie zu verweisen. Es sind zwei von Grossich (Pester med.-chir. Presse 1888),

drei von Fehling (Zur Laparotomie bei Peritonealtuberkulose. Archiv f. Gyn., Bd. 31 und Correspondenzblatt d. Schweizer Aerzte 1887, Nr. 20), von Grechen (Ref. Münch. med. Wochenschrift, Nr. 10 1889), Elliot (Ref. Centralbl. f. Gyn. 1888), Köttschau (Arch. f. Gyn. 1888, Bd. 31), van d. Warker (Amer. Journal of obst. Vol. XX), Gehle (Ueber die primäre Bauchfelltuberkulose d. weibl. Genitalien, Inaug.-Diss. Heidelberg 1881), Schede (Centralbl. f. Gyn. Nr. 47, 1887) je einer, je zwei von v. Rokitsansky (Zur Casuistik der Laparotomie bei Bauchfelltuberkulose. Wiener med. Wochenschrift Nr. 13–16, 1887), Weinstein (Wiener med. Blätter Nr. 17, 18, 1887), Homans (Ref. Centralbl. f. Gyn. Nr. 41, 1888), und Freund. Dazu kommen noch die vier bereits erwähnten Fälle aus der Hamburger Privatklinik.

Unter diesen 23 Fällen sind 9 durch Bacillenfund gesichert; bei 5 lautet nur die histologische Diagnose auf Tuberkulose. Von den 9 gar nicht untersuchten können 2 vielleicht noch als Tuberkulose gelten, weil in dem einen Lungen, Tuben und Meningen tuberkulös erkrankt waren, in den anderen Lungenphthise bestand. 7 Fälle bleiben jedoch durchaus fraglich, darunter 6 Heilungen und 1 Todesfall bei der Operation. Unter den bakteriologisch bewiesenen 9 Fällen starben 5, einer wurde geheilt, 2 gebessert; diese letzteren waren reine Peritonealtuberkulosen (Fehling), der vierte oben mitgeteilte Fall dürfte in Kürze tödlich enden.

Von den 5 nur anatomisch begründeten Fällen ging einer bei der Operation an Sepsis (Köttschau), einer bald nach dem operativen Eingriff an Miliartuberkulose zu Grunde; bei diesen beiden handelte es sich um tiefergehende Erkrankungen; waren doch in dem ersten Falle Tuben, Ovarien und Lungen, in dem zweiten die Genitalien ergriffen. In den 3 geheilten Fällen (Homans, Elliot) scheint der Prozess auf das Bauchfell beschränkt gewesen zu sein. Rechnen wir die Fälle von Gehle und Köttschau noch zu den absolut sichern, so haben wir unter 11 bewiesenen Fällen 7,

die letal verliefen und zwar 3 davon direkt im Anschluss an die Operation, 4 einige Wochen resp. Monate nach derselben, ein einziger Fall wurde definitiv geheilt, drei wurden gebessert.

Diese Zahlen beweisen, dass die Prognose des Bauchschnitts bei Tuberkulose des Peritoneum sich wesentlich ändert, wenn das letztere sekundär erkrankt ist; ferner nötigen sie uns, bei allen Fällen, insbesondere aber bei primären Bauchfelltuberkulosen zum Zwecke endgültiger Entscheidung den bakteriologischen Nachweis bedingungslos zu verlangen.

Ich habe oben die Ansichten mehrerer Autoren über die Laparotomie bei Bauchfelltuberkulose in ein Paar Sätzen zusammengefasst wiedergegeben. Dieselben erfahren eine gewisse Einschränkung durch das aus der Spaeth'schen Arbeit gezogene Resumé, und führe ich deshalb, um einen Vergleich zu ermöglichen, auch dieses noch hier an:

1. Bei primärer Bauchfelltuberkulose ohne Beteiligung anderer Organe kann die Laparotomie als Heilmittel angesehen und empfohlen werden.

2. Bei Bauchfelltuberkulose mit Beteiligung der weiblichen Genitalien am tuberkulösen Process hat die operative Therapie bisher keine definitiven Erfolge aufzuweisen, gleichviel ob die erkrankten Teile des Geschlechtstractus extirpiert wurden oder nicht.

3. Bei Bauchfelltuberkulose, ausgehend von tuberkulösen Darmgeschwüren, ist die operative Behandlung ebenfalls von palliativem Nutzen.

4. Bei Genitaltuberkulose ohne Bauchfelltuberkulose ist möglichst frühes operatives Eingreifen von Erfolg.

Die Indication dazu ist aber durch die seltene Möglichkeit einer vorhergestellten exakten bakteriologischen Diagnose sehr schwer zu erkennen.

5. Die primäre bacilläre Peritonealtuberkulose ist eine viel seltenere Erkrankungsform, als man bisher annahm;



deshalb ist die Diagnose mit Vorsicht zu stellen und für die Zukunft wissenschaftlich nur bei bakteriologischer Begründung zu acceptieren.

Ich glaube in Vorliegendem ein ziemlich vollständiges Bild von der tuberkulösen Peritonitis gegeben zu haben. Gleichzeitig sind die Ansichten der verschiedensten Autoren über Aetiologie, Diagnose und Therapie dieser Krankheit von mir kurz angeführt worden.

Ganz natürlich wird die epochemachende neueste Kochsche Entdeckung auch bei der Behandlung der tuberkulösen Bauchfellentzündung ihren Einfluss geltend machen. Ich bin in der Lage, bereits über einen einschlägigen Fall aus der Klinik des Herrn Professor Henoch, der in Nr. 51 der Berliner klin. Wochenschrift veröffentlicht wurde, folgendes mitteilen zu können.

Es handelt sich hierbei um ein 4 $\frac{1}{2}$ -jähriges Kind mit Caries des Felsenbeines und Peritonitis chronica. Abdomen stark aufgetrieben, grösster Umfang 71 cm. — Aufmeisselung des Felsenbeines bis in die Trommelhöhle hinein, findet diese mit tuberkulösen Granulationen gefüllt. — Punktion des Abdomen entleert 1600 ccm. seröse Flüssigkeit, die viele Leucocyten, aber keine Tuberkelbacillen enthielt. Umfang des Abdomen nach der Punktion 58 cm. Am 23. November erste Injection von  $\frac{4}{10}$  mg. der Koch'schen Lymphe. Nach 8 Stunden Reaktion mit Fieber bis 39,0°. Keine lokale Reaktion. Dauer des Fiebers 20 Stunden.

Am 25. November zweite Injection von  $\frac{5}{10}$  mg. Nach 4 Stunden Reaktion, 38,5° Fieber. Dauer des Fiebers mit remittierendem Charakter 3 Tage; lokale Reaktion; gleichzeitig konnte perkussorisch mässige Flüssigkeitsansammlung wieder konstatiert werden, welche noch ein paar Tage vorher nicht nachweisbar war.

Am 2. Dezember dritte Injektion von 1 mg. Temperatur 39,9. Reaktion 10 Stunden anhaltend. Umfang des Bauches hat erheblich abgenommen; beträgt 52 cm.

Man kann natürlich wegen der Kürze der Zeit diesen Fall nicht sogleich als einen in Heilung begriffenen Fall von Peritonitis tuberculosa verkünden. Trotzdem kann man nicht leugnen, dass auch bei der objektivsten Beurteilung das Auftreten von neuer Flüssigkeit im Leibe nach der zweiten Injection und das Schwinden derselben nach dem Aufhören der mehrtägigen Reaktion sehr bemerkenswert ist. Die Zeit wird lehren, wie weit wir damit kommen.

In derselben Nummer der Berliner klinischen Wochenschrift veröffentlicht Herr Prof. Senator seine bisjetzigen Erfahrungen über die Tragweite der Koch'schen Entdeckung und die Wirksamkeit und Anwendbarkeit der Injectionen. Er sagt dabei folgendes: „Die Tuberkulose der geschlossenen Höhlen bietet die ungünstigsten Verhältnisse, da die abgestossenen Massen nicht entleert werden und Anlass zur Resorption bacillenhaltigen Materials geben und ausserdem die entzündliche Schwellung und das fluxionäre Oedem bedenklich werden können. Wo der Chirurg einen Ausweg schaffen kann, wie bei den Gelenken, dem Hoden, dem Peritoneum da wird die Gefahr eben dadurch vermindert.“

Wenn also in Zukunft bei der Therapie der Peritonitis tuberculosa in erster Linie die Injectionen mit Koch'scher Lymphe das heilende Moment sein werden, so wird als zweiter und darum doch nicht weniger wichtiger Faktor die Laparotomie in Frage kommen müssen.

Zum Schluss erfülle ich die angenehme Pflicht, Herrn Prof. Dr. Löhlein, meinem hochverehrten Lehrer, für die gütige Ueberlassung des Materials hiermit meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.



## Litteratur.

1. Baron. An inquiry into the nat. of tubercul. acret. of serous membrans. London 1819.
2. H. J. Portz. Dissert. de prim. tuberc. formate et sed. hist. tuberc. perit. adj. Berol. 1836.
3. Fleetwood Churchill. Perit. strum. s. scrophul. v. S. M. Marsch. mit suppl. Bemerkungen von . . . *Dubl.-Journal*, März 1843.
4. Lauer. Beitrag zur Kenntniss der Tub. des Bauchfells. *Preuss. Vereinszeitung* 26—28, 1848.
5. Demon. Ess. sur la périt. tuberc. chez l'adulte. Thèse. Paris 1848.
6. Kyburg. Ueber Periton. tuberc. bei Erwachsenen. Dissert. Zürich, 1854.
7. Aran. De la Périt. chron. simple et tuberc. *L'Union med.* 1858.
8. Buchanan. A case of chronic. perit. assoc. with tub. dis. of the mes. glands and mit tub. of the lungs. *L'Union med.* 93, 94, 1858.
9. Hemey, Luc. De la périt. tuberc. Thèse. Paris 1866.
10. Hoffmann, F. A. De la périt. tuberc. Thèse. Paris 1866.
11. Steinthal. Ein Fall von Tuberkulose des Bauchfells. *Berliner klin. Wochenschrift* Nr. 20, 1866.
12. Clement, J. F. De la périt. tuberc. Thèse. Paris 1866.
13. Vallin. De l'inflammation périombilicale dans la tubercul. du péritoine. *Arch. gén.* de Mai 1869.
14. Miran. Quelques mots sur la péritonite tubercul. chez l'adulte. Thèse. Montp. 1869.
15. Robert. Périt. tuberc., infl. périombil. et perfor. intest. *Ric. de mém. de méd. militaire.* Nov. 1869 p. 419.
16. Albanus. Zwölf Fälle von Tuberkulose des Bauchfells. *Petersburger med. Zeitschrift* 1870.
17. Kaulich, J. Klinische Beiträge zur Lehre von der Peritoneal-tuberkulose. *Prager Vierteljahrsschrift* 1870, II.
18. Billioti. Tuberkulose du péritoine chez l'adulte. Thèse de Paris 1873.
19. Smith, Eust. Commentaries on disease in children. Tubercular peritonitis. *Med. Times and Gaz.* Sept. 1879.

20. Jon. Handfield. *Med. Times and. Gaz.* July 12. 1873.
21. Payne, J. F. Two cases of fibrous tubercul. *Soc.* XXI. p. 198 and 236.
22. Dresch, F. Des terminaisons de la péritonite tuberculeuse. Thèse de Paris 1878.
23. Bierbaum. *Deutsche Klinik* 1870.
24. Harlick, Georges. Remarks on the peritoneal tuberculosis of children. *Lancet*; December 1880.
25. Winkel, F.
  - 1) *Pathol. der weibl. Sexualorgane.* Leipzig 1878—1881, pg. 409—413.
  - 2) *Lehrbuch der Frauenkrankheiten,* Leipzig 1886, pg. 585.
26. Ziehl, Franz. Ueber die Bildung von Darmfisteln an der vordern Bauchwand in Folge von Peritonitis tuberculosa. *Dissert.* Heidelberg 1881.
27. Brodowsky. Chronische Peritonitis in Verbindung mit Lebereirrhose. *Gazeta lekarska.* 1881.
28. Laucereaux. *Anat. pathol.* II. 1881.
29. Moroux. Des rapports de la cirrhose du foi avec la péritonite tuberculeuse. Thèse. Paris 1883.
30. Delpeuch. Essai sur la péritonite tuberculeuse de l'adolescent et de l'adulte. Paris 1883.
31. Weigert. Ueber die Wege des Tuberkelgiftes zu den serösen Häuten. *Deutsche med. Wochenschrift* 1883, Nr. 31—32.
32. Wagner, E. Das Zusammenkommen von granulierter Leber und Tuberkulose des Peritoneums. *Deutsches Archiv für klin. Medicin.* Bd. 34.
33. Jarriges, Amédée. Des difficultés de diagnostic de la péritonite tuberculeuse. Paris 1883.
34. Schramm: Ueber Tuberkulose. *Arch. f. Gyn.* 1882. Bd. XIX.
35. Koenig. Ueber diffuse peritoneale Tuberkulose und die durch solche hervorgerufenen Scheingeschwülste. *Centralbl. für Chir.* 1884, Nr. 6.
36. Thomayer. Beiträge zur Diagnose der tuberkulösen und carcinomatösen Erkrankung des Bauchfells. *Zeitschrift für klin. Medicin.* Band VII, 1884.
37. Senator. Ueber Pleuritis im Gefolge von Unterleibsaffectionen. *Charité Annal.* 1884.
38. Chauffard, A. et A. Gombault. Etude expérimentale sur la violence tuberculeuse de certains épanchements de la plèvre et du péritoine. *Gas. hebdom.* Nr. 35, 1884.
39. Fernet, Ch. De la tuberculose péritonéopleurale subaigue. *Gaz. hebdom. de méd. et de chir.* Nr. 7 et 8, 1884.

40. Earle, P. M. Tubercular peritonitis, double hydrothorax, hydropericardium, death, autopsy. Under the care of Dr. Gust. Smith. Med. Times. April 1885.

41. Gairdner, W. F. Clinical remarks on peritonitis; chronic. peritonitis in the young, tubercular peritonitis, tabes mesentria etc. Ibidem Aug. 29. Sept. 19 und 20.

42. The treatment of acute peritonitis by abdominal section. Brit. med. Journal, 1885.

43. Valeriani. Laparotomie wegen Peritonitis. Gazz. delle cliniche. Nr. 21. Ref. im Centralbl. für Chir. N. 23, 1885.

44. Howard. Two rare cases in abdominal surgery. Transact of the Am. gyn. soc. p. 39. 1885.

45. Burchard. Beobachtungen über med. und chirurgische Behandlung der acuten Peritonitis. Boston med. and surg. journal. Ref. im Centralbl. f. Gyn. Nr. 50.

46. Spaeth. Ueber Tuberkulose der weibl. Genitalien. Disss. Strassburg 1885.

47. Wiedow. Die operative Behandlung der Genitaltuberkulose. Centralbl. f. Gyn. 1885. Nr. 10, 36.

48. Lindfors, A. O. Zwei Fälle von tuberkulöser Peritonitis. Hygiea 1886; pg. 36.

49. Knaggs, R. L. Some remarks on the operative treatment of chronic obstruction of the small intestine. Lancet. 1886.

50. Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Gyn. 1886.

51. Vierordt, Osw. Ueber die Tuberkulose der serösen Häute. Zeitschrift für klin. Medicin. Bd. 1888.

52. Hegar. Die Entstehung, Diagnose und chirurg. Behandl. der Genitaltuberkulose. Stuttgart 1886.

53. Münster-Orthmann. Ein Fall von Pyosalpinx auf tuberkulöser Grundlage. Arch. für Gyn. Bd. XXIX.

54. Kelly, H. A. Results of some general work in abdominal surgery with cases and specimens. Philad. med. and surg. Report. April 2. p. 425. 1887.

55. Fehling. Beiträge zur Laparotomie bei Bauchfelltuberkulose. Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. Nr. 20, S. 610, 1887.

56. Pribram, Alfr. Ueber Therapie der Bauchfelltuberkulose mit besonderer Berücksichtigung der Laparotomie. Prag. med. Wochenschrift Nr. 35, p. 295, 1887.

57. True, H. De la laparotomie dans les péritonites tuberculeuses. Montpellier méd. Febr. p. 131.

58. Schwarz, Felix. Ueber die palliative Incision bei Peritonitis tuberculosa. Wiener med. Wochenschrift Nr. 13—15, 1887.

59. Hofmokl. Zur palliativen Incision bei Peritonitis tuberculosa. Ibidem Nr. 16, pg. 498, 1887.

60. Weinstein. Ueber Peritonitis tubercul. und ihre Beziehungen zur Laparotomie. Wiener med. Blätter Nr. 17, 18, 1887.

61. Rokitsansky, C. v. Zur Casuistik der Laparotomie bei Peritonitis tuberculosa. Allg. Wiener med. Zeitung Nr. 45, 1887.

62. Andry, Ch. De la laparotomie dans la péritonite tubercul. Lyon médical. Nr. 45, p. 327, 1887.

63. Fehling. Zur Laparotomie bei Peritonealtuberkulose. Archiv f. Gyn. Band 31, 1887.

64. Poten. Ein Fall geheilter Bauchfelltuberkulose. Centralblatt f. Gyn. Nr. 3.

65. Reuss, W. v. Zur Palliativincision bei Peritonealtuberkulose. Wiener med. Wochenschrift. Nr. 34.

66. Secheyron: Du traitement chirurg. de la péritonite tubercul. Nouv. arch. d'obst. Nr. 11. 1887.

67. Schmalfuss. Zur Casuistik der Laparotomie bei tub. Peritonitis. Centralblatt f. Gyn. Nr. 51. 1887.

68. Schede. Ueber Tuberkulose des Periton. Ibidem Nr. 47.

69. Terrillon. Ouverture par la laparotomie des abcès pelviens intrapéritonéaux et profonds chez la femme. Progrès médic. Nr. 52, 1887.

70. Seyffert, Joh. Ueber die primäre Bauchfelltuberkulose. Dissert. Halle 1877.

71. Cimbali, Francesco. Péritonite tuberculaire primitiva, Lo Sperimentale. Giugno 1888.

72. Grossich. Bauchfelltuberkulose. Pester Presse Nr. 33. 1888.

73. Knaggs, Lawford. The importance of peritoneal effusions. Guy's Rep. XXX. 1888.

74. Valentin, Albert. Ein Fall von Tuberkulose des Bauchfells. Dissert. München 1888.

75. Kümmell, H. Ueber Laparotomie bei Bauchfelltuberkulose. Diss. Würzburg. 1888.

76. Heintze, Carl. Ueber die Tuberkulose des Bauchfells. Dissert. Breslau. 1888.

77. Elliot, F. W. Tuberkulose des Bauchfells; Entfernung des Ascites durch Bauchschnitt: Genesung. Boston. med. and surg. journal 1888. Mai 17, p. 492.

78. Ghele. Ueber die primäre Tuberkulose der weibl. Genitalien.

79. Burghausen. Ueber die Tuberkulose des Peritoneums. Diss. Tübingen. 1889.

80. Naumann. Tuberculosis Peritonei. Laparotomie. Heilung. Hygiea. Bd. II, Nr. 5. p. 283. 1889.

81. Robert O'Callaghan. Die Behandlung der tuberkulösen Peritonitis durch Laparotomie und Auswaschung des Peritoneums ohne Drainage. Dublin. journal of med. science. 1890.

82. Koenig. Die peritoneale Tuberkulose und ihre Heilung durch den Bauchschnitt. Centralbl. f. Chir. 1890. Nr. 35.

83. Lauenstein. Bemerkung zu der räthselhaften Heilwirkung der Laparotomie bei Peritonealtuberkulose. Centralbl. f. Chir. 1890. Nr. 42.

84. Caspersohn. Zur Laparotomie bei Bauchfelltuberkulose. Mitth. f. d. Verein Schleswig-Holsteinscher Aerzte. II. Heft. Stück 8. 1888.



12573

1659