

Ueber
den heutigen Stand der Therapie der
Peritonitis tuberculosa.

Inaugural - Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde in der gesammten Medicin

welche

mit Genehmigung der hohen medicinischen Facultät

der

vereinigten Friedrichs - Universität Halle - Wittenberg

zugleich mit den Thesen

Donnerstag, den 14. Dezember 1893 Mittags 12 Uhr

öffentlich vertheidigen wird

Alex. Adossides

aus Konstantinopel.

Referent: Herr **Prof. Dr. von Bramann.**

Opponenten:

Herr Dr. med. **Poppe.**

Herr cand. med. **Straaten.**



Halle a. S.

Heynemann'sche Buchdruckerei (Gebr. Wolff).

1893.

Imprimatur:
Prof. Dr. v. Bramann
h. t. Decanus.

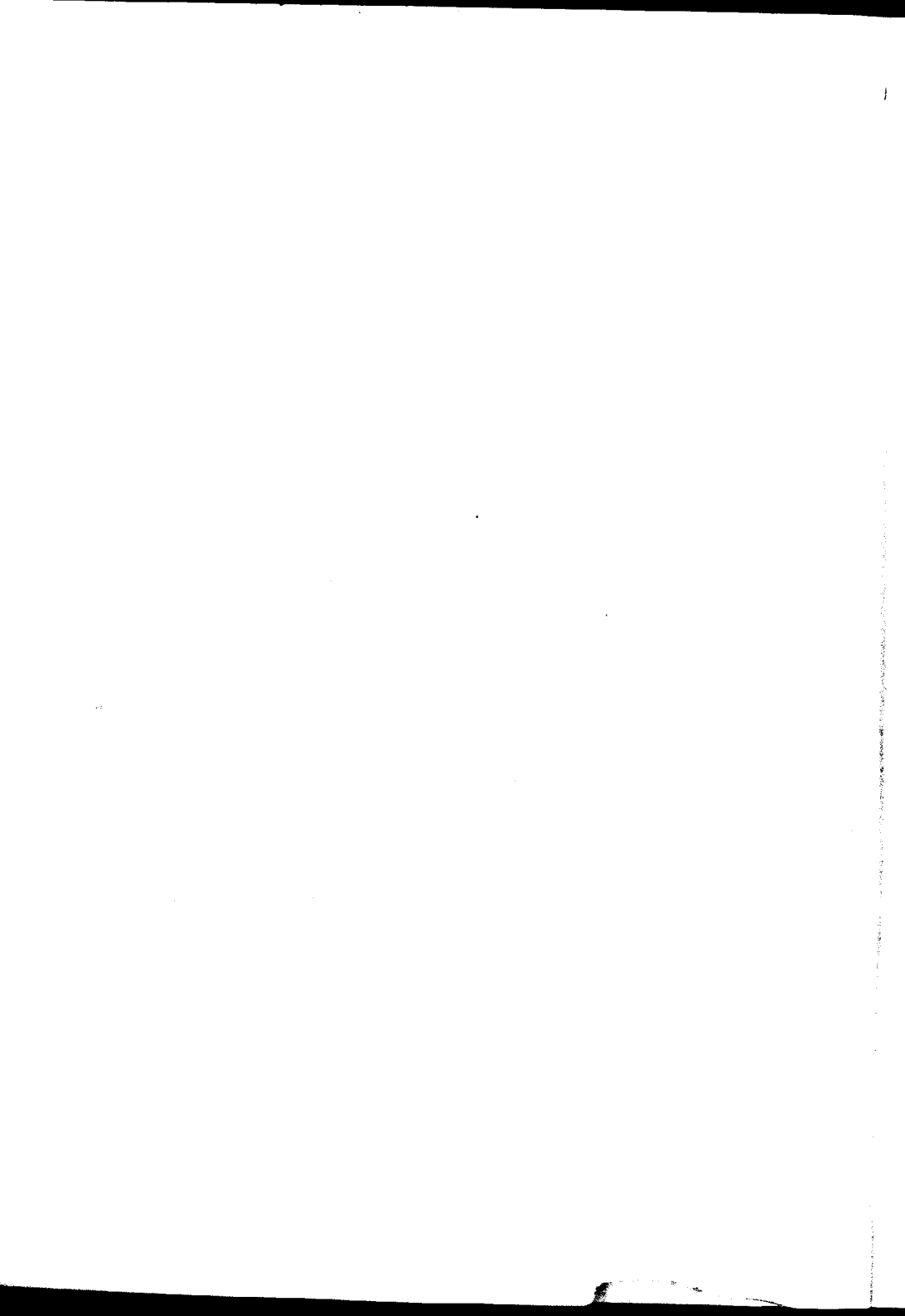
Τοῖς

φιλιτάτοις γονεῦσι

βαθείας ἐγγνωμοσύνης ἐλάχιστον τεκμήριον

τόδε ἀνατίθησιν

ὁ Συγγραφεύς.



Wie bekannt, hat eigentlich Koenig zuerst im Jahre 1884 die tuberculöse Peritonitis dem Gebiete der inneren Medizin zu entreissen gesucht, indem er damals auf Grund eigener Erfahrungen für diese Lokalisation der Tuberculose den operativen Eingriff — die Laparotomie empfahl. Dieses Bestreben, das Leiden hierdurch zu heilen, hat langsam aber stetig immer mehr Anhänger gefunden. Jedoch ist von den bis jetzt operirten Fällen die Diagnose nur in einem kleinen Theil vor der Operation gestellt, gewöhnlich wurde sie erst durch den Befund bei der Operation selbst gesichert. Jedenfalls war man erstaunt über die Resultate, die man hiedurch bei einem Leiden erzielte, dem bis 1884 die innere Medizin fast machtlos gegenüberstand. Dass der Eingriff sich bis jetzt noch nicht mehr eingebürgert hat, kommt daher, dass der Chirurg von Natur aus gewöhnt ist, nur dann einen Eingriff vorzunehmen, wenn er von dessen Zweckmässigkeit und Dringlichkeit vollständig überzeugt ist und über das „wie“ und „warum“ des Erfolges resp. der Heilwirkung seiner Therapie sich Rechenschaft geben kann. — Obwohl man aber alle möglichen und die wunderlichsten Hypothesen zur Erklärung der Laparotomiewirkung aufgestellt hat, hat doch keine bis heute das Rätsel vollkommen lösen können. Unter solchen Umständen haben in der neueren Zeit einige Autoren, gestützt auf ihre Erklärungsweise über die Wirkung des Eingriffes, entweder die Laparotomie für überflüssig erklärt und versucht die tbc. Peritonitis mit nicht so eingreifendem Verfahren zur Heilung zu bringen, indem sie gleich darauf hinwiesen, dass eine Laparotomie besonders für Land- und Privatpraxis grosse Schwierigkeiten darböte. Andere wieder wollten, gestützt

auf einige, immerhin seltene, Erfahrungen von Spontanheilung des Leidens, von Laparotomie überhaupt nichts wissen und erklärten, dass die durch Laparotomie angeblich geheilten Fälle auch ohne Operation zur Heilung gekommen wären. So lagen die Verhältnisse bis vor Kurzem, als einige Forscher anfangen mit Thierexperimenten den Heilungsmodus wissenschaftlich zu erforschen und zu begründen, mit der Absicht der Laparotomie ihre gebührende Stellung zu bewahren.

Dessenungeachtet schritten inzwischen einzelne Chirurgen und Gynaekologen zur Operation — einige allerdings von einer falschen Diagnose verleitet — und waren so im Stande über ihre Erfolge resp. Misserfolge in verschiedenen medizinischen Gesellschaften Mittheilung zu machen resp. in Schriften ihre Erfahrungen niederzulegen. Es war schliesslich möglich grössere Statistiken für operirte Fälle aufzustellen. Mit diesen Arbeiten und Mittheilungen gingen die Zusammenstellungen womöglich vieler operirter Fälle einher, woraus man sich die verschiedensten Schlüsse zu ziehen berechtigt fühlte. Diese Zusammenstellungen aber machten bis vor kurzem — ausser einigen — fast keinen Unterschied zwischen den verschiedenen Formen dieser Krankheit, deren jede natürlich einen verschiedenen Prozentsatz Heilungen ergab und einen besonderen Eingriff erheischte. Löhlein*) beklagt die Einseitigkeit der bisherigen Statistiken, dass sie die expectativ behandelten Fälle nicht enthalten, so dass man nicht im Stande ist, den Werth der Laparotomie gegen erstere abzuschätzen.

Gegenüber den bis jetzt bekannten Fällen von Heilungen nach Laparotomie verhielten sich einige Autoren sehr skeptisch, indem sie entweder, wie oben erwähnt, überhaupt die Laparotomiewirkung durchweg leugneten, oder die Mehrzahl der operirten Fälle gar nicht der tbc. Peritonitis zugehörend anerkennen wollten. Letztere stützen sich theils auf das sehr häufige Vorkommen dieser Krankheit bei Frauen, indem sie die angeblichen tbc. Peritonitiden letzterer als einfache,

*) Deutsche Med. Woch. 8. 8. 89.

chronische, von den Genitalien ausgehende Peritonitiden erklären und theils darauf, dass in einer grossen Reihe der Fälle der mikroskopische Nachweis der Tuberculose fehlte. Eine solche Ansicht vertritt unter anderen Henoch,*) indem er auf Grund eines Falles, welcher ein Kind betraf und welcher sich, obwohl er das makroskopische Bild einer tbc. Peritonitis darbot, bei der mikroskopischen Untersuchung als nicht bacillen- und riesenzellenhaltig erwiesen hatte, die Ansicht äusserte, dass viele von den in den Statistiken enthaltenden Fällen — die Frauen betreffend — keine tbc. Peritonitiden wären, obwohl er zugeben musste, dass in einer Anzahl dieser Fälle die Laparotomie von heilsamem Einfluss gewesen ist. — Es mag sein, dass in diesem Falle wirklich keine Tuberculose vorgelegen hat, obwohl wir das Fehlen der Tuberkelbacillen und Riesenzenen bei der mikroskopischen Untersuchung als Zeichen von Rückbildung und Heilung des tbc. Processes zu deuten geneigt sind, wie ein Fall, von dem Bumm**) in der Würzburger physikal.-medizinischen Gesellschaft (17. 12. 92.) berichtet hat, beweisen kann. „Es handelte sich um eine 40jährige Frau, welche binnen 8 Wochen wegen tbc. Peritonitis 2 mal lapar. werden musste. An einem bei der Laparotomie excidirten Stückchen fanden sich Riesenzenen aber keine Bacillen. Acht Wochen später zeigten sich mehrere der Stichkanäle an der Bauchwunde in tbc. Hautgeschwüre verwandelt, in deren Secret sich jetzt leicht unzweifelhafte Tuberkelbacillen nachweisen liessen. Nun wurde abermals laparotomirt — nach gemachter Tuberculininjektion — wobei sich $\frac{1}{2}$ L. Exsudat entleerte. Seitdem ist seit $1\frac{1}{2}$ Jahr Heilung eingetreten. An einem bei der zweiten Laparotomie excidirten Stückchen Bauchfells zeigten sich die Tuberkel dicht mit Rundzellen infiltrirt und z. Th. durch narbige Umwandlung des umgebenden Gewebes zusammengeschrumpft. Die Riesenzenen waren zerfallen und zu Grunde gegangen.“

*) Berl. Klin. Woch. 91. 28.

**) Ref. Centralbl. für Chir. 1893.

Einen fast ähnlichen Fall theilt Preindlsberger*) mit, wobei er unter 12 mikroskopisch untersuchten Stückchen des Peritoneums, welche bei der Laparotomie eines 14jährigen Mädchens gewonnen wurden, nur in einem einzigen Präparate Tuberkelbacillen nachzuweisen im Stande war. Diese Thatfachen sind dadurch zu erklären, dass es sich hier um eine bacillenarme Tuberkeleruption, wie Löhlein (l. cit.) auch annimmt, handelt — und mahnen zur Genüge, dass man mit ein- oder zweimaliger mikroskopischer Untersuchung und deren Resultaten (ohne Impfversuche etc.) sehr zurückhaltend sein muss.

Um wieder auf die Statistiken zurückzukommen, so glauben wir, dass diese wie die von Kümmerl, Lindner, Koenig, Philipps,**) Aldibert,***) Roersch†) etc. nur einen relativen Werth für sich beanspruchen können, denn erstens sind nicht alle Fälle darin erwähnt, und zweitens stammt das Material von verschiedenen Autoren und bezieht sich, wie Roersch auch meint, auf grundverschiedene Fälle. Dennoch haben wir als gut erachtet, der Uebersichtlichkeit wegen, dem Schema der Aldibertschen Statistik folgend, eine Statistik von 405 Fällen zusammenzustellen, indem wir, zu den 336 operirten Fällen, welche in den oben erwähnten Statistiken enthalten sind, noch 69, von uns aus der allerneuesten Litteratur gesammelte, hinzugefügt haben. Unter diesen 69 befinden sich 6 von der hiesigen Klinik, welche mir mein hochverehrter Lehrer Professor v. Bramann gütigst überlassen hat. Ich bemerke hier, dass die Fälle mit Mesenterialdrüsentuberkulose (bei sonst intaktem Peritoneum), als nicht hierher gehörend, ganz ausgeschieden sind. Bevor ich die Statistik selbst angebe, sei mir gestattet, einen kurzen Ueberblick über Aetiologie pathol. Anat. etc. vorzuschicken.

*) Wien Klin. Woch. 90.

**) Philipps. Inaug.-Diss. Göttingen 90.

****) Aldibert. Thèse de Paris 92.

†) Roersch. Revue de Chirurgie Juillet 93.

Actiologie der tbc. Peritonitis.

Man unterscheidet eine haematogene und eine lymphogene Form. Erstere tritt als Theilerscheinung einer acuten allgemeinen Miliartuberculose auf und entsteht dadurch, dass der ganze Organismus mit Tuberkelbacillen überschwemmt wird, entweder mittelst grösserer Lymphbahnen (wie der Ductus thoracicus-Ponfick),*) welche in grosse Venen münden und welche das Material von zerfallenen tuberculösen Drüsen hernehmen oder mittelst grösserer Venen (wie die Lungenvenen-Weigert), welchen die Bacillen von einem tbc. Herd z. B. der Lunge etc. zugeführt werden.

Bei der lymphogenen Form erkrankt das Peritoneum secundär auf dem Wege des Lymphstromes durch Aussaat von Tuberkelmaterial aus einem in der Bauchhöhle liegenden (Drüsen, Darm, Urogenitalapparat etc.) oder ihr benachbarten Erkrankungsherd (Lungen, Pleura, Bronchialdrüsen etc.). — Vor der Hand muss man noch eine dritte Form annehmen, die anscheinend primäre tbc. Peritonitis, von rein lokaler Natur, welche von Manchen die „ideale Form“ genannt wird. Bei dieser letzten Form ist man bei der Autopsie selbst nicht im Stande, den Primärherd herauszufinden oder den Weg, den die Tuberkelbacillen bei der Einwanderung von der Aussenwelt ins Peritoneum genommen haben, zu eruiren. Solche Fälle finden sich in der Litteratur sehr selten erwähnt. Während Sick**) z. B. in den Sektionsprotokollen der Hamburger Staatskrankenanstalten keine einzige gefunden hat, so haben wir in den 4815 Sectionsprotokollen (von 1882 bis Mitte 1893) des hiesigen patholog. Institutes 3 hierher gehörige Fälle gefunden. Wegen ihrer Seltenheit erlauben wir uns von diesen hier kurze Notizen aus den Sectionsprotokollen zu geben.

1. Diakonissenhaus — 14 jähriger Knabe — 30. 1. 1888.

Diagnosis p. m. Perforations-Peritonitis. Allgemeine Miliartuberculose des Bauchfells.

*) Strümpell.

**) Jahrbücher der Hamburger Staatskrankenanstalten von 1890.

„ In der Gegend des Nabels befindet sich eine unregelmässige ca. 2 cm. Durchm. Operationswunde, aus der sich eitrig mit Koth untermischte Massen entleeren. Peritoneum überall von schmutzig grauer Farbe und besonders an der vorderen Region der Bauchwand zerfetzt. Die Contenta des Abdomen durch äusserst zahlreiche feste Adhaesionen mit einander verklebt; Darm dabei äusserst morsch und brüchig. Serosa des Darmes und zwar zum grossen Theil auch des Peritoneums pariet. sowie das Mesenterium mit hirsekorn- bis linsengrossen derben Knötchen besetzt. Die Untersuchung der Mukosa des Darmes durch die Verwachsungen sehr erschwert. Keine Tuberkeln und keine Ulcera zu entdecken.“

Was diesen Fall betrifft, so ist derselbe so zu erklären, dass die tbc. Peritonitis das primäre Leiden war und die Perforationsperitonitis secundär durch eine Laesion des Darmes während einer auf falscher Diagnose vorgenommenen Operation oder durch ein der Darmserosa aufsitzendes in das Darmlumen penetrirendes tuberculöses Geschwür hervorgerufen wurde.

2. Mediz. Poliklinik, Frau G. 71 Jahr alt, 11. Nov. 1890.

„Diagnosis p. m. Plenritis exsudativa Pleuritis duplex Pneumonia vetustior dxt. Endocarditis chronica. Hepar adiposum. Atrophia renum senilis. Tuberculosis peritonei miliaris.“

„ Serosa des Darmes, Magens, Netzes, Mesenteriums und zum Theil des parietalen Bauchfells mit einer Unzahl hirsekorngrosser zum Theil auch etwas grösser, durchaus diskreter, nirgends zusammenfliessender, ziemlich fester Knötchen übersät, welche fast insgesamt deutlich durchscheinend sind und zum Theil ein schwarzes hie und da exulcerirendes Centrum besitzen. Alle diese Theile sind untereinander durch zahlreiche vorwiegend fädige, noch ziemlich leicht zerreissbare Pseudoligamente verbunden. Auch findet sich zwischen den auf diese Weise gebildeten Maschenräumen eine im ganzen genommen mässige Menge klarer, leicht zäher Flüssigkeit.“

Wegen der Hinzugehörigkeit des 2. Falles in diese Kategorie von prim. tbc. Peritonitis könnten insofern Zweifel bestehen als die im Sectionsprot. vermerkte exsudative Pleuritis auf tbc. Basis beruhen konnte. Jedoch ist wahrscheinlicher, dass sie eine Complication der vorhandenen Pneumonie gewesen ist.

3. Privatklinik Dr. S. 4 $\frac{1}{2}$ jähriger Knabe — 6. März 1891.

„Diagnosis p.m. Miliare Tuberculose des Peritoneum.

„ Bauch stark aufgetrieben. Nach Eröffnung der Bauchhöhle quellen die sehr stark meteoristisch aufgetriebenen Därme vor. Dieselben zeigen an den Begrenzungen ihrer Berührungstellen starke, strichförmige Rötung, welche sich in feine Gefäßästchen auflöst, daneben bestehen an der Darmserosa feine schiefzig grau pigmentirte z. Th. zusammenhängende Knötchen. Die Pigmentation ist überall an der Peripherie am stärksten, um einzelne derselben ein hyperaemischer Hof, der jedoch bei weitem an den meisten fehlt. Daneben feine fibröse Fetzen an der Darmserosa z. Th. stark haemorrhagisch. — Drüsen des Mesenterium sind vergrößert, durch straff fibröses Gewebe eng an einander gezogen. Dünndarmschlingen dadurch vielfach in sehr kleinem Winkel umgebogen, besonders scharf geknickt sind drei übereinanderliegende Züge von Dünndarmschlingen, welche wiederum durch festes, fibröses Gewebe an dem Scheitel der Blase herangezogen sind. Die oben beschriebenen Knötchen halten sich auffallend genau zu beiden Seiten von dem Mesenterialansatz. Die vergrößerten Mesenterialdrüsen erscheinen in ihrem Innern graugelb, opak; die Peripherie ist scharf pigmentirt. Auf dem Peritoneum des Beckens bilden die Knötchen förmliche Rasen, die mehrere Mm. hervorragen und getigert erscheinen, indem die dunkle Pigmentirung in der Umgebung der Knötchen, diese selbst aber blass sind. Auf dem Einschnitt erscheint das Peritoneum an diesen Stellen zu einer mehrere Mm. dicken, opacgelben Platte verbreitet. Weiter oben nach dem Zwerchfell werden die Knötchen bedeutend mehr vereinzelt, aber zeigen im übrigen dieselbe Beschaffenheit.“

In diesem 3. Fall giebt das Sectionsprotokoll allerdings neben der tbc. Peritonitis noch eine Schwellung einiger Mesenterialdrüsen an; jedoch ist wohl ausgeschlossen, dass diese Drüsen hier den primären tbc. Herd für die Peritonitis abgaben, da in ihnen absolut keine tuberculöse Veränderungen, wie Verkäsung etc., nachgewiesen werden konnten, vielmehr ist anzunehmen, dass diese Schwellung durch fortgeleiteten Reiz von dem entzündeten Peritoneum hervorgerufen wurde.

Doch glauben wir sicher dass man auch in diesen 3 Fällen anscheinend primärer tbc. Peritonitis bei genauerer Untersuchung aller Lymphdrüsen, der Lunge, der Pleura etc. durch Impfversuche und mit dem Mikroskop einen

anderswo liegenden Primärherd hätte auffinden können. Sonst müsste man mit Klebs und Cohnheim und anderen annehmen, dass der Tuberkelbacillus den Weg zum Peritoneum durch den Darm genommen hat, ohne dass er auf ihm eine charakteristische Erkrankung erzeugte — eine Ansicht, die Baumgarten verwirft.

Bei der Erörterung des Ausgangspunktes lassen wir selbstverständlich die 3. Form, d. h. die anscheinend primäre tbc. Peritonitis wegen ihrer Seltenheit und Anfechtbarkeit, sowie die erste Form wegen ihres rapiden, zum Tode führenden Verlaufes, der ein chirurgisches Eingreifen unmöglich macht, ausser Acht und betrachten wir die 2. Form, weil sie Gegenstand einer Operation werden kann. Zu diesem Zwecke haben wir uns bemüht in den genannten 4815 Protokollen des hiesigen path. Institutes die tbc. Peritonitiden herauszusuchen. Es ist uns gelungen nach Weglassen der einfachen, chron. Peritonitiden bei anderweitigen tbc. Erkrankungen unter 4815 Fällen 74 (-1,53%, Sick in Hamburg 1,84, Philipps-Goettingen 4,77%) echte tuberculöse Perit. zu sondern und diese näher zu durchforschen. Bei diesen 74 Fällen, von welchen 53 Männer (Knaben) (Philipps in 107 Fällen 89 männl. und 18 weibl. Individuen) und 21 das weibl. Geschlecht betrafen, haben wir Folgendes gefunden:

In 63 Fällen war die Lunge tuberculös	(85%)
" 23 " " die Pleura "	(31%)
" 31 " " der Darm "	(42%)
" 25 " " allgemeine Miliartuberculose	(34%)
" 14 " waren die Brouchialdrüsen tbc.	(19%)
" 9 " " die Mesenterialdrüsen tbc.	(12%)
" 5 " " die Retroperitonealdrüsen tbc.	
" 2 " " die Suprarenaldrüsen tbc.	
" 21 " war der Urogenitalapparat tbc.	(28%)
	(10 männl. 11 weibl. Geschlechts als primär angegeben 3 M. 4 Fr.)
" 3 " Spondylitiden	} als primäres Leiden
" 2 " Tbc. genu.	
" 3 " die anscheinend primäre Bauchfelltbc. (s. o.)	

Aus diesen Befunden kann man leicht ersehen, dass zwischen unseren Resultaten und denjenigen von Philipps ein sehr grosser Unterschied besteht. Denn, wenn wir aus allen Tuberculosen die Darmtuberculose herausgreifen, so hat Ph. unter 107 tbc. Perit. 80 mal (75 %) den Darm mit tbc. Geschwüren besetzt gefunden, während wir in 74 Perit. nur 31 mal (= 42%). Diese Befunde sind um so interessanter, als Koenig sich hierauf stützend, die Ansicht ausgesprochen hat, dass die Peritonealtbc. von Darmtractus ihren häufigsten Anfang nimmt, eine Ansicht, die später verschiedentlich widerlegt worden ist. Auch Klebs, gestützt auf seine oben erwähnte Ansicht, dass das tuberculöse Virus nicht überall haftet, wohin es gelangt, nimmt als Importationsweg für die tbc. Perit. (für Kinder) den Digestionsapparat an. Demgegenüber stehen die Untersuchungen von Neumann*), welche die Tuberculose im Kindesalter betreffen und wonach die kindliche Tuberculose, besonders der ersten Lebensjahre vorzüglich von den Bronchialdrüsen ihren Ausgang nimmt, und diejenigen von Schlenker (Basel)**), wonach die Bronchialdrüsen der häufigste Sitz latenter Tuberculose sein sollen.

Gestützt auf die Ergebnisse dieser Autoren, dann auf das häufige Vorkommen schwerer tuberculöser Veränderungen in den Lungen und Pleura bei den oben erwähnten 74 tbc. Peritonitiden, sowie auf den sehr häufigen Nachweis älterer oder frischer Erkrankungen derselben Organe bei den Lebenden (conf. Statistik) glauben wir folgende Häufigkeitsskala, was den Ausgangspunkt der secundären tbc. Perit. betrifft, aufstellen zu können: Respirationstractus, Darm- und Urogenitalapparat (vorwiegend bei Frauen), Mesenterial- und Retroperitonealdrüsen, Wirbelleiden und zuletzt Tuberculosen, die in irgend einem Knochenherd localisirt sind. Wir wollen hier hinzufügen, dass sehr oft die Tuberculose des Peritoneums mit entsprechender der Pleura und seltener des

*) Deutsche med. Wochenschrift 1893 9. März etc.

**) Archiv für pathol. Anat. und für klin. Med. Bd. 134. 1893.



Pericards gleichzeitig einsetzt, eine Thatsache, auf welche Vierordt zuerst aufmerksam machte.

Was die Häufigkeit der Erkrankung an tbc. Peritonitis bei beiden Geschlechtern anbelangt, so haben wir in unseren 74 tbc. Perit. 53 (72 %) Individuen männlichen und 21 (28 %) weiblichen Geschlechtes gefunden, ein Verhältniss, welches mit demjenigen (s. u.) der Oper. Statistik [29 Männer, 267 Frauen, 27 Knaben, 53 Mädchen] verglichen, im grellen Widerspruche steht.

Ueber diese Frage ist viel diskutirt worden, ohne dass man zu einem endgültigen Resultate gelangt ist.

Koenig erwähnt in seiner Spez.-Chirurgie dieses Ueberwiegen des männlichen Geschlechtes ohne sich in die Frage einzulassen.

Schmalmack*) nennt dieses Ueberwiegen ein scheinbares und versucht es durch die Thatsache zu erklären, dass auf dem Sectionstisch das weibliche Geschlecht zum männlichen sich wie 2:3 verhält und betrachtet eine grössere Disposition des weiblichen Geschlechtes zur tbc. Peritonitis als ausgeschlossen. Im Gegensatz zu Schmalmack ist für Philipps das Ueberwiegen des weiblichen Geschlechtes eine feststehende Thatsache, welche er sich dadurch erklärt, dass die meisten Operationen wenigstens in den älteren Fällen auf Grund irrthümlicher Diagnose gemacht wurden. Lindner**) verwirft sowohl die erste Ansicht als auch die zweite und bestrebt sich, das (wirkliche) Ueberwiegen des weiblichen Geschlechtes dadurch zu erklären, dass bei diesem eine allezeit offene Pforte — die Genitalien — vorhanden ist, die zur häufigeren Erkrankung an tbc. Perit. Veranlassung giebt, während das Plus der tbc. Perit., welches bei Männern auf dem Sectionstisch vorkommt, so zu deuten ist, dass diese Peritonitiden sub finem vitae, wie er sagt, auftreten. Lindner glaubt, dass die Tuberkelbacillen den

*) Diss. Kiel 1889.

**) Deutsche Zeitschrift für Chirurgie XXXIV. 1892.

Weg zum Peritoneum recht häufig durch die weiblichen Genitalien einschlagen, indem sie sehr selten in diesem haften bleiben und die spezifische Infektion hervorrufen. Dieser Ansicht ist auch Hegar*) welcher in einer Abhandlung alle Möglichkeiten des Transportes der Tuberkelbacillen in die Genitalien niederlegt. Lindner fügt hinzu, dass Manches gegen diese Annahme spricht und will ausserdem noch eine Möglichkeit nicht ausschliessen, dass das Bauchfell durch manche, von den weiblichen Genitalien ausgehende Reize entzündlicher Natur, so vulnerabel wird, dass es zur Ansiedlung zufällig im Blute kreisender Tuberkelbacillen geeignet wird. Dieselbe Ansicht, dass sehr oft bei dem weiblichen Geschlecht die tbc. Peritonitis von den Genitalien ihren Ausgangspunkt nimmt, vertritt mit vielen Anderen auch Fehling**) und nach Osler's***) Beobachtungen sollen bei Frauen 30—40% die Tuben mit erkrankt gewesen sein. Nach Haene****) soll in der Baseler mediz. Klinik die tbc. Peritonitis bei Frauen öfter vorkommen als bei Männern (61:39). Bei Männern soll sich kein einziger Fall von Genitaltuberculose gefunden haben.

Im Gegensatz zu den obigen, unserer und anderer Resultate, befinden sich diejenigen von Heintze†) und Bollinger†). Ersterer hatte unter seinen 25 Fällen, 23 männlichen Geschlechts und nur 2 weiblichen (!). Heintze sucht hierfür nach einem Grund und glaubt, einen solchen mit vielen Anderen darin gefunden zu haben, dass bei Männern der chron. Alkoholismus und die Lebercirrhose praedisponirende Momente darstellen. (Die Häufigkeit des Vorkommens der Lebercirrhose bei dieser Krankheitsform bestreiten wir entschieden, indem unter 74 hier zur Section gekommenen tbc. Peritonitiden nur 2 mal dieselbe konstatiert werden konnte.) Diese Praedisposition fasst Heintze

*) Hegar, Entstehung, Diagnose und chirurgische Behandlung der Genitaltbc. des Weibes 1886.

**) Correspondenzblätter für Schweizer Aerzte 1887 No. 20.

****) Haene-Dissert. Rossbach 1889.

†) Bei V. Helmrich-Dissert. Basel 1892.

so auf, dass das Potatorium die Widerstandsfähigkeit der Gewebe herabsetzt. Bollinger sucht das häufige Vorkommen der tbc. Perit. bei Weibern nicht zu erklären, sondern er konstatirt einfach das Factum.

Bei diesen widersprechenden Meinungen der Autoren haben wir uns mit dieser Frage etwas näher befasst und durch Vergleich der von 1882 bis Mitte 1893 im Pathol. Institute zur Obduction gekommenen Fälle mit den Resultaten der von uns zusammengestellten Statistik einige sichere Anhaltspunkte zu gewinnen versucht. Von den 4815 Leichen, die in diesen $10\frac{1}{2}$ Jahren zur Section kamen, gehörten 2906 dem männlichen und 1900 dem weiblichen Geschlechte an (d. h. 60% männl. 40% weibl.). Unter den 4815 befanden sich 1066 Fälle, welche mit tuberculösen Processen behaftet waren und welche sich so vertheilen, dass 736 auf das männliche und 330 auf das weibliche Geschlecht entfallen.

In 1066 Fällen, bei denen sich starke tbc. Veränderungen zeigten, fanden sich 74 Fälle echter tuberculöser Peritonitis (d. i. 1,53%).

Bei diesen 74 tbc. Peritonitiden war das weibliche Geschlecht mit 21 Fällen (28,3%) und das männliche mit 53 Fällen (71,7%) vertreten. — Daraus sieht man, dass sich Frauen zu Männer verhalten wie 2 : 3, dass also ziemlich viel mehr Männer als Frauen auf den Sectionstisch kommen und dass die Tuberculose beim männlichen Geschlechte etwas stärker vertreten ist als beim weiblichen. Damit wäre es noch möglich, das Ueberwiegen der tbc. Peritonitiden beim männlichen Geschlechte auf dem Sectionstisch (wenn auch nicht vollständig) zu erklären.

Jetzt kommen wir auf die Resultate unserer Operationsstatistik. Unter den 405 Fällen sind nur 376 mit Geschlechts- und Altersangabe versehen, davon sind:

296	{	267 Frauen (90%)	53 Mädchen (66%)	} 80
		29 Männer (10%)	27 Knaben (34%)	

Diese Zahlen ergeben ein Verhältniss, welches bei den Kindern sich relativ besser gestaltet, als bei Erwachsenen. Und wenn wir die Kinder als Ausgangspunkt für unsere Zwecke nehmen wollen, so müssten wir dieses Ueberwiegen der Mädchen zu erklären suchen.

Unserer Ansicht nach, ist der Vergleich der in der Operationsstatistik enthaltenen Fälle mit denjenigen des Sectionstisches ein ganz verkehrter, denn diese Fälle der Statistik repräsentiren lange noch nicht alle Fälle der tbc. Peritonitis, welche zur Behandlung resp. zur Operation kamen, wenn auch auf Grund falscher Diagnose. Unter den fehlenden sind sicher viel mehr Männer vertreten als Frauen. Leider fehlt uns eine Statistik derjenigen Fälle der tbc. Peritonitis, welche expectativ, d. i. in den mediz. Kliniken, behandelt worden sind. Dass die sehr schlechten Resultate der sicher diagnosticirten tbc. Peritonitiden und die grosse Schwierigkeit der Aufstellung einer sicheren Diagnose bei Expectativbehandlung zur Zusammenstellung solcher Fälle hinderlich entgegenwirken, versteht Jeder leicht.

Jedoch giebt es kleinere Zusammenstellungen, wie die in Pic's*) Arbeit aufgeführten 29 Fälle von expectativ behandelten tbc. Peritonitiden, die sich für beide Geschlechter so vertheilen, dass 18 auf Frauen und 11 auf Männer entfallen. Dann die 25 Fälle von Heintze (bei V. Helmrich Diss. Basel 92), von denen nur 2, wie erwähnt, Frauen betrafen, ein Resultat, welches unsere Ansicht, dass in den inneren Kliniken das Ueberwiegen der tbc. Peritonitis bei Männern zu suchen ist, bestätigt.

Uebrigens stellt das Material der Statistik, welches aus der ganzen Welt stammt — während die 74 Fälle der tbc. Peritonitis einem kleinen Kreise angehören — ausgewählte Fälle dar, welche für gewöhnlich wegen hochgradigen Ascites zur Operation kamen und als solche aus den chirurgischen und gynäkologischen Anstalten herkommen, von wo diese Fälle entweder gebessert oder definitiv geheilt

*) Thèse de Lyon 1890.

heimkehrten. Letztere kommen jedenfalls in den seltensten Fällen zur Section.

Ausserdem scheint es, wie man aus der Prozentzahl der tbc. Perit. im hiesigen Institut und derjenigen des Göttinger leicht ersieht, dass die tbc. Peritonitis nicht überall gleich stark vertreten ist. — Wir glauben, dass das Missverhältniss zwischen dem überwiegenden Vorkommen der tbc. Peritonitis bei Weibern und der geringeren Anzahl von Sectionen weiblicher Leichen wegen tbc. Peritonitis dadurch zu erklären ist, dass Frauen, sobald sie eine Erkrankung des Leibes bemerken, leichter geneigt sind, die Hilfe des Gynaekologen resp. des Chirurgen in Anspruch zu nehmen. Sie werden also häufiger zur Operation kommen — sehr oft auf Grund falscher Diagnose — als die Männer, daher geheilt resp. gebessert werden und ein geringeres Contingent von tbc. Peritonitis für den Sectionstisch liefern.

Wenn man sich darauf beschränkte, nur die Prozentzahlen der in einer gewissen Klinik operirten Fälle von tbc. Peritonitis mit denjenigen, die im pathol. Institute derselben Stadt zur Section gekommen sind, zu vergleichen, so würde man weitaus bessere Resultate zu Gunsten der Männer erhalten können.

Damit ist aber noch nicht die ganze Differenz gelöst, denn in diesem Institut laufen von allen möglichen Anstalten wie z. B. Mediz., Chirurg., Gynaek. Klinik, Diakonissenhaus, Strafanstalten etc., Leichen ein. Diese Vertheilung ist eine durchaus ungleichmässige. Während die in der Chirurg. und Gynaek. operirten Fälle, wie gesagt, bald als geheilt oder gebessert meist zur Entlassung kommen, so liefern die innere Klinik und Strafanstalten etc. wegen der aussichtslosen Expect. Behandlung die meisten Fälle zur Section.

Aus Alledem und aus der Thatsache, dass von den hier vorgekommenen 6 Fällen 3 Fälle das männliche und 3 das weibliche Geschlecht betrafen, fühlen wir uns berechtigt den Schluss zu ziehen, dass die tbc. Perit. bei beiden Geschlechtern gleichstark vertreten ist.

Pathologische Anatomie der tbc. Peritonitis.

Bei der haematogenen Form findet man, nach Ziegler, das Peritoneum mit kleinen grauen Tubelkelknötchen besät, wobei sehr oft das Epithel des Peritoneum unverändert erscheint. Bei der lymphogenen Form d. h. bei der Form, wobei die Tbc.-Bacillen, entweder von erkrankten Organen der Bauchhöhle selbst oder von ihr benachbarten, in die Lymphgefässe des in aller nächster Nähe befindlichen Peritoneum eindringen, sieht man Anfangs kleine Tuberkelknötchen, welche dem Verlaufe der Lymphbahnen folgen und durch Confluiren Linsen- und selbst Bohnengrösse erreichen. Von dieser Stelle aus schreitet der Process weiter fort, um in kürzerer oder längerer Zeit das ganze Bauchfell, sowohl parietales als auch viscerales Blatt, mit denselben Knötchen zu übersäen, so dass es sich, wenn man mit dem Finger darüber streicht, wie ein Reibeisen anfühlt. Die Grösse der Knötchen variirt: sie können so klein sein, dass sie kaum sichthar sind und in anderen Fällen besitzen sie Mohn- oder Hirsekorn- bis Linsen- und Bohnengrösse. Ihrer Farbe nach sind die Knötchen opac, grauweiss, graugelb oder röthlichgrau, manchmal glänzend und ab und zu werden sie von einem hyperaemischen Hof umgeben, der in manchen Fällen schwarzbraune Farbe (Ecchymosen) annimmt, wie das bei der haemorrhagischen Form der Fall ist.

Das Peritoneum erleidet grosse Veränderungen, indem seine Serosa geröthet und verdickt erscheint sowie auch ihren normalen Glanz verliert. Die Verdickung des Peritoneum kann so weit reichen, dass es beim Palpiren von aussen einen Tumor vortäuscht und vergetäuscht hat. Erst beim Oeffnen der Bauchhöhle hat man dann bemerken können, dass dieser Tumor von der dicken Schwarte, in welche das Peritoneum umgewandelt ist, und von anderweitigen Verwachsungen — von denen unten die Rede sein soll — herrührte. Das Bauchfell wird manchmal in Gemeinschaft mit dem Mesenterium im Zustande narbiger Schrumpfung und ein andermal

so brüchig vorgefunden, dass es sehr leicht eingerissen werden kann.

Die Tuberkelknötchen auf dem Peritonealüberzuge besitzen in manchen Fällen hie und da ein exulcerirendes Centrum oder sie bilden auf dem Peritoneum förmliche Rasen, welche mehrere Millimeter hervorragen und „getigert“ erscheinen, indem die dunkle Pigmentirung in der Umgebung der Knötchen, wie oben gesagt, vorhanden ist, diese selbst aber blass sind. Das Peritoneum parietale wird manchmal stark vascularisirt und stellenweise haemorrhagisch getroffen. Es kann mit den Baueingeweiden z. B. mit den paralytisch aufgeblähten Darmschlingen bindegewebig verwachsen. Weiter kann das Peritoneum parietale mit dem Perit. viscerale eine Verwachsung eingehen, entweder totale oder partielle, so dass infolgedessen, wenn das erste der Fall ist keine freie Bauchhöhle mehr vorhanden ist.

Ausser den obigen Veränderungen im Bauchfelle kommt es in der weitaus grössten Mehrzahl der Fälle zur Bildung von Exsudat, welches entweder serös oder serofibrinös oder durch Austritt von rothen Blutkörperchen, haemorrhagisch oder auch eitrig sein kann. Das gewöhnliche serös-fibrinöse Exsudat, welches ca. 3—5 % Eiweiss enthält, zum Zeichen, dass es Entzündungsprodukt ist, kann sehr spärlich sein oder die Menge von 30 Liter erreichen.

Bis jetzt sind, so weit es uns bekannt ist, Tuberkelbacillen in der Ascitesflüssigkeit, obwohl öfters und wiederholt danach gefahndet worden ist, nicht nachgewiesen, und doch wollen Manche eine gewisse Infectiosität diesem Exsudate zuschreiben.

Die Tuberkelknötchenbildung kann auch auf andere Organe so z. B. Darm, Milz, Leber, Uterus etc. übergreifen und dort dieselben Veränderungen eingehen wie diejenigen auf dem Bauchfell. —

Verläuft der Process acut, so führt er zum Tode. Beim subacutem oder chron. Verlaufe, wie er gewöhnlich ist, kommt es zur Bildung von Fibrinniederschlägen, zu Ver-

wachsungen zwischen den einzelnen Darmschlingen untereinander oder mit der Bauchwand oder mit anderen in der Bauchhöhle liegenden Organen. Es kommt weiter zur Bildung von Schwarten, käsiger Membranen, Auflagerungen, welche letztere manchmal leicht abzustreifen sind, und andersmal wieder beim Versuch diese zu entfernen, zu Darmrissen führen.

Das grosse Netz zeigt hierbei die allermerkwürdigsten Veränderungen, indem es von den aufgetriebenen Därmen nach oben gerollt und nach der vorderen Bauchwand gedrängt wird, mit welcher es zuletzt eine Verwachsung eingeht. Meist hat es, wie Borschke *) schildert, eine quer über den Nabel, zwischen den Rippenbögen hinziehende Lage, kann aber auch einen schrägen Verlauf nehmen, wenn nur ein Netzzipfel mit der Bauchwand verwächst.

Die oben genannten Adhaerenzen können das Exsudat in sich einschliessen und so zur Abkapselung von Exsudaten führen, welche von aussen gefühlt, die bekannten isolirten Geschwülste vortäuschen. Letztere Scheingeschwülste kommen gewöhnlich bei der trockenen Form der tbc. Peritonitis d. i. bei derjenigen vor, welche von Anfang an wegen frühzeitig eintretender Verwachsungen ohne freien Ascites einhergeht oder bei welcher die freie Ascitesflüssigkeit zur Resorption gekommen ist, wie ein Fall von Czerny beweist.

Manchmal kommt es zur Verwachsung zweier Darmschlingen (od. Darm und Harnblase) in Folge der Entzündung, welche von einem Ulcus intestini verursacht wird und zur Perforation und abnormen Communication zwischen beiden Darmschlingen führt, welche aber wegen der vorhergegangenen Verwachsungen zu keinem Ausfluss von Darminhalt in die Bauchhöhle Veranlassung giebt. Andererseits ist auch ein Durchbruch des Darmes**) von aussen nach innen durch einem der Darmserosa aufsitzenden ulcerir.

*) Virchow's Archiv (127) 1892.

**) Karl Helmerich Dissert. Würzburg 1888.

the Knötchen erfolgt, wie Petrowsky und Vallin in je einem Falle beobachtet haben wollen.

Durch Zerrungen, Einknickungen des Darmes oder durch straffe Pseudoligamente etc. kann in manchen Fällen ein mehr oder weniger vollständiger Darmverschluss und dadurch Ileuserscheinungen zu Stande kommen. Diese werden in seltenen Fällen auch dadurch verursacht, dass grosse Paquete von tuberculösen Drüsentumoren auf ein Darmstück so drücken, dass sie es vollständig abschliessen können. Es soll sogar vorgekommen sein, dass der Ductus choledochus oder das Duodenum so abgelenkt gewesen waren, dass es zur Entstehung von Ikterus Veranlassung gegeben hat.

Einer von diesen Fällen, welche zur Darmobstruction geführt haben und von welchen sich eine nicht geringe Anzahl in unserer Statistik, sowohl bei den Kindern als auch bei den Erwachsenen findet, ist auch in der hiesigen Klinik von Herrn Prof. von Bramann beobachtet worden, der hier Erwähnung verdient.

„Ella K. 14 J. alt (Rec. 10. IV. 92 — † 14 IV. 92).

„Pat. früher stets gesund, erkrankte seit einigen Wochen an Kopfschmerzen und zeitweiligen Erbrechen und Leibschmerzen. Seit dem 1. April erkrankte sie unter Darmobstructionszeichen: Stuhlverhaltung, gegen die Calomel und Glycerinsuppositorien nichts vermochten, wiederholtes Erbrechen; wie es aussah, nicht zu ermitteln gewesen. 10. April Aufnahme in der chirurg. Klinik. Status: Mässig genährte, mittelgrosse Pat. von gracilem Körperbau. Augen eingesunken, tiefe Schatten unter denselben. Temperatur 36. 8° Puls 180. Abdomen erscheint besonders in seiner unteren Hälfte aufgetrieben. Peristaltische Bewegungen nicht wahrzunehmen. In der Mittellinie Tumor zu fühlen. Ascites nachzuweisen. Lungen, Herz gesund. Diagnose. Tuberculöse Peritonitis. 11. IV. 92. Druckschmerz im Abdomen geringer, 12. IV. 92. Dämpfung im Abdomen verschwunden. Pat. befindet sich besser. Das Brechen hat aufgehört.

14. IV. Pat. sieht sehr verfallen aus. Das Erbrochene riecht faeculent. N. M. 5 Uhr Operation. Nach Eröffnung der Bauchhöhle drängen sich die stark aufgeblähten Darmschlingen in die Wunde. Das Peritoneum ist dicht be-

setzt mit Tuberkelknötchen. Zahlreiche Adhaesionen sind vorhanden. Ein Theil des Dünndarmes ist durch eine Oeffnung zwischen Mesenterium und einer Adhaesion geschlüpft und abgeknickt. Dieser Theil ist stark aufgetrieben, der übrige collabirt. Die Adhaesionen werden gelöst, etwaige gangraenösen Darmstellen vernäht, der Darm punktirt und der faeculente Inhalt abgelassen. Exitus während der Operation an Collaps.

Sectionsergebniss: Peritonitis purulenta tbc. Tuberculosis pulmonum. Intumescencia glandul. lymphat. hile pulm. et mesenterii. Tbc. miliaris in serosa intestinorum.“ Ergo: Strangulation durch peritonit. Stränge. —

Nach dieser Einschaltung gehen wir zu unserem Gegenstand zurück.

In manchen Fällen trifft man schwartige und sehnige Exsudatmassen, die von der Coecalgegend ausgehen und nach dem kleinen Becken ziehen, in anderen Fällen wieder liegen entweder Blinddarm oder der Uterus mit seinen Adnexus in Tumoren, wie die oben beschriebenen, eingebettet.

Eine immerhin seltene Erscheinung, auf die zuerst Vallin in Frankreich aufmerksam machte, und welche von den älteren Klinikern als werthvolles diagnostisches Mittel angepriesen wurde, ist die sog. Vallin's „Inflammation périombilicale“, welche in leichteren Fällen in einer Rötung und Phlegmone der Nabelgegend und in schwereren in einem Durchbruch (nach aussen) dieser Gegend besteht. Ziehl*) hat im Jahre 1881 in seiner Dissertation 30 Fälle aus der Litteratur zusammenstellen können, bei denen allen dieses Symptom vorhanden war, von denen jedoch nur ein Theil — allerdings der grösste — sicher der tbc. Peritonitis angehörte, eine Thatsache, die den diagnostischen Werth dieser Erscheinung stark in Zweifel setzt. Besondere Schmerzen und Fieber sollen sich dieser Erscheinung nicht hinzugesellen zum Unterschied von den Bauchphlegmone, wobei Schmerzen und Fieber stets vorhanden sind. Nach Borschke (l. c.) soll diese „Vallin's inflammation périombilicale“ der Ausdruck einer passiven Hyperaemie, einer

*) Dissert. Heidelberg 1881 „Die Bildung der Darmfisteln“.

Ektasie und Erschlaffung der Capillaren in Folge der Stauung sein, daher auch bei gewöhnlichem Stauungsascites bei Herzfehlern anzutreffen sein.

Die Retroperitoneal- und Mesenterialdrüsen, welche ziemlich oft als Ausgangspunkt für die tbc. Peritonitis dienen, werden vergrössert und verkäst getroffen und ab und zu durch straff fibröses Gewebe eng an einander gezogen.

Was die eitrige Form betrifft, so entwickelt sie sich dadurch, dass hier statt der fibrösen Abkapselung der Tuberkelknötchen zur Verkäsung und Einschmelzung derselben, wie bei den tbc. Gelenkaffectionen, kommt. Bei dieser Form haben wir für gewöhnlich mit abgekapselten citrigen Exsudaten zu thun, welche manchmal die weitere Ausbreitung des Processes verhindern.

Symptome und Verlauf. Manche Kranke geben an, dass sie erst seit kurzer Zeit z. B. 14 Tage krank seien, eine Angabe, welche auf falscher Beobachtung der Pat. beruht. Von anderen hört man wieder, dass sie sich seit vielen Jahren z. B. 4—5 krank fühlen und dass die Beschwerden erst in den letzten Wochen schlimmer geworden sind. Interessant ist die Thatsache, dass Patientinnen oft die Angabe machen, dass sie im Anschluss an einem Abort oder eine Geburt oder selbst im Anschluss an die Menstruation zu kränkeln anfangen, eine Angabe, welche als Fingerzeig für die Eingangspforte der Keime für den betreffenden Fall dienen kann.

Was die Symptome betrifft, so bietet die tbc. Perit. die mannigfaltigsten Verschiedenheiten. Einerseits sieht man Kranke, die sich, ausser einer gewissen Spannung im Leibe und leichten Atembeschwerden bei nicht umfangreichem Ascites, sonst ganz wohl fühlen und in ihrem Aussehen durchaus nicht den phthisischen Habitus darbieten, andererseits trifft man Schwerkranke mit typhösen oder Ileuserscheinungen. Dazwischen sind alle Nuancen anzutreffen. Im Grossen und Ganzen bestehen die Symptome: in allgemeiner Mattigkeit, Schwäche in den Gliedern, Kopfschmerzen,

Frösteln, Hitzegefühl, Verdauungsstörungen (Appetitlosigkeit, Drücken nach dem Essen, Aufstossen, Erbrechen) starke Diarrhöen, welche in manchen Fällen mit hartnäckiger Verstopfung abwechseln oder nur unregelmässigen Stuhl, Leibschmerzen, Kollern im Leibe, wonach regelmässig Stuhldrang und schleimige Stuhlentleerung, Darmblähungen, Atmungsbeschwerden, venöse Stauungen, Oedeme der unteren Extremitäten und des Hodensackes folgt. Zuweilen hört man von Pat. Klagen über Schmerzen bei Harnentleerung. Bei den Frauen stellt sich eine Unregelmässigkeit in der Menses oder vollständige Sistirung derselben ein, andermal wird von einem Ausfluss (Complication mit Genitaltuberculose?) berichtet. Die oft vorhandene Druckempfindlichkeit des Leibes scheint bei den trockenen Formen stärker zu sein, als bei den ascitischen. Das mögliche Vorkommen des Ikterus haben wir schon oben erwähnt.

Die **Diagnose** ist gelegentlich überaus schwierig, denn, wenn man die Geschichte dieser Krankheit liest oder wenn man die in vita gestellten Diagnosen mit den post laparotomiam oder bei der Obduction festgestellten pathologischen Veränderungen zu vergleichen Gelegenheit hat, so wird man leicht einsehen, wie schwierig ist, eine sichere Diagnose in vita aufzustellen. Unter solchen Umständen muss es nicht Wunder nehmen, wenn Krankheiten mit der Diagnose eines Magenkrebses, Blasensteines oder Genitalgeschwülste bei Frauen etc. bei der Operation resp. Obduction als reine tbc. Peritonitiden sich entpuppen.

Der berühmte pathologische Anatom Cruweilhier sagte „Toutes les fois, que chez un homme et surtout chez une fille, je vois l'abdomen devenir volumineux avec douleur obtuse augmentée par la pression et troubles digestifs avec ou sans fluctuation, l'amaigrissement survenir, avec état fébrile sans caractère bien déterminé, je soupçonne une péritonite tuberculeuse.“

Und nach Osler kann die Diagnose der tbc. Perit. nur unter Berücksichtigung aller in Betracht kommender Verhältnisse gestellt werden. Die Anamnese, der Verlauf, die

physikalische Untersuchung, Complicationen seitens der Lungen, Pleura und Tuben sind dabei in Rechnung zu ziehen.

Vierordt*) sagt: „Von denjenigen subacuten und chron. Peritonitiden, welche nicht durch ein Trauma als traumatische oder durch Tuberculose der Lungen- oder anderer Organe als tuberculöse oder durch eine nachweisliche bösartige Neubildung als carcinomatöse, sarcomatöse gekennzeichnet sind, welche vielmehr der Diagnose Schwierigkeiten bereiten — von diesen ist die grosse Mehrzahl tuberculös.“ Im Gegensatz zu diesem steht Spaeth's**) Ansicht, wonach „die primäre bacilläre Peritoneal-Tbc. eine viel seltener Erkrankungsforn ist, als man bisher annahm. Deshalb ist die Diagnose mit Vorsicht zu stellen und für die Zukunft wissenschaftlich nur bei bakteriologischer Begründung zu acceptiren.“

Wie man sieht, gehen die Ansichten der verschiedenen Autoren weit aus einander. Im grossen und ganzen würde man aber bei einem Falle, mit Ascetes complicirt, nachdem man Herz-, Nieren-, Lungenleiden (Emphysem), Lebercirrhose und Syphilis oder maligne Neubildungen ausgeschlossen hat, ziemlich leicht eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose stellen können. Berücksichtigen würde man die hereditäre Belastung, scrophulöse Beanlagung, vorhergegangene Pleuritiserkrankung oder gleichzeitiges Vorhandensein einer Pleura-Lungen- oder Darmtuberculose. Dadurch, sowie durch Berücksichtigung des Milztumors, der sehr oft vorkommenden thongrauen Farbe***) der Stühle, auch ohne Ikterus, und des etappenweisen Vorschreitens des Prozesses (n. Cherny) †) müsste man zu einer annähernd sicheren Diagnose ge-

*) Deutsches Archiv f. klin. Med.

**) Deutsche Med. Woch. 16. Mai 1889.

***) Diese Erscheinung ist nach Conitzer durch den abnorm grossen Fettreichtum der Stühle zu erklären, der nach Biedert, dadurch bedingt sein soll, dass infolge einer Schwellung der Mesenterialdrüsen eine mangelhafte Resorption der Fette aus dem Chymus stattfindet.

†) Beiträge z. klin. Chir. 1890.

langen können. Bei den Scheintumoren schreibt König einen diagnostischen Werth der Fluctuation und Undulation dieser Tumoren zu, welche von der darin herrschenden geringen Spannung herrührt. Nach Rehn*) ist die Empfindlichkeit des Abdomens bei der Bauchfelltuberculose selten so hochgradig wie bei der nicht spez. Peritonitis, ja sogar kann sie ganz fehlen. Wir wollen hier noch hinzufügen, dass Fritsch**) im Jahre 1891 die diagnostische Bedeutung des Tuberculins auch bei Bauchfell-Tbc. betonte. Zuletzt ist noch die „Imflammation périombilicale“ zu erwähnen, welche heutzutage kaum mehr als diagnostisches Mittel angesehen werden sollte.

Prognose: Ueber die Prognose dieser Krankheit lauten die Ansichten der verschiedenen Autoren sehr verschieden. Während einige gestützt auf ihre Ansicht, dass die bis jetzt durch Laparotomie geheilten Fälle nicht tbc. Natur waren, und auf die schlechten Erfolge, die sie, sowie andere Autoren bei der Laparotomie gehabt haben die Prognose als sehr ungünstig bezeichnen, so giebt es wieder Andere, welche ganz das Gegentheil behaupten.

Wenn wir heute vom Einfluss der Laparotomie auf dieses Leiden nichts wüssten, und wenn alle auf die Expectativbehandlung angewiesen wären, so müssten wir unbedingt sagen, dass die Prognose dieser Krankheit eine sehr ungünstige sei. Denn wenn wir auf die oben erwähnte Statistik Pic's einen Blick werfen, so sehen wir bei den expectativ Behandelten folgende Resultate.

Von den 67 Kindern, die so behandelt wurden, sind 27 gestorben, 3 in Heilung, 21 in Besserung übergegangen, bei 11 Fällen ist der Zustand derselbe geblieben und bei 5 ist eine Verschlechterung eingetreten; d. h. bei Kindern =

50% Todesfälle,
4% Heilungen,
32% Besserungen,
14% Endresultate zweifelhaft.

*) Seyffert's Dissert. Halle 1887.

**) Centralblatt f. Gynäk. 1891 No. 46.

Von 11 Erwachsenen, die ebenfalls in der eben genannten Arbeit Pic's enthalten sind und von denen 3 an Ascites, 7 an ulcerösen Formen und 1 an der plastischen Form litten, ist nur eine einzige Heilung verzeichnet worden.

In einer anderen Tabelle von 17 Fällen, die auch Erwachsene betrafen (von 13 bis 41 Jahren), finden wir 13 (76,4%) Todesfälle, 1 ungeheilt, 2 Besserungen und 1 Heilung.

Wenn man bedenkt, dass diese in Heilung oder Besserung übergegangenen Fälle nicht sicher als tuberculöser Natur angesprochen werden können und dass diese Besserungen dem Leiden selbst eigenthümlich sind, indem es sehr oft für eine gewisse Zeit stationär bleibt ev. zurückgeht, um wieder in kurze Zeit angefacht zu werden, so wird man einfach sagen, dass diese oben angegebenen Resultate schlecht sind.

So sind auch die in der erwähnten Dissert. Seyffert's drei Fälle von sogar primärer tbc. Peritonitis alle ad exitum gekommen.

Uebrigens braucht man nur einen Blick auf die Resultate der inneren Kliniken zu werfen, so wird man gleich einsehen, dass die Laparotomie in unseren Händen ein Mittel ist, wodurch wir diese Prognose zu einer günstigeren zu verwandeln im Stande sind.

Dieser Erfolg lässt sich freilich am günstigen gestalten, wenn man die sogenannten ascitischen Formen vor sich hat, etwas weniger günstig stellt sie sich bei den trockenen oder plastischen Formen und am allernachtheiligsten bei den Darmobstructionsformen, bei den ulcerösen oder von Genitalien ausgehenden Formen.

Die Resultate werden sich mit der Zeit viel besser gestalten, wenn man das Leiden etwas früher zu diagnosticiren lernt und unter solchen Umständen auch früher operativ in Angriff nimmt.

Gehen wir jetzt zu den allerwichtigsten Punkt unserer Arbeit über, nämlich zur **Therapie** der tbc. Peritonitis. In der Zeit vor der epochemachenden Mittheilung König's im

Jahre 1884 bemächtigte sich dieses Leidens die interne Medizin und versuchte es durch mannigfaltige Mittel, wie Punktionen, Einreibungen mit Ungn. cinereum oder Sapo viridis (letzteres von Pribram*) warm empfohlen), oder durch Hebung des Allgemeinzustandes zur Heilung zu bringen. Dadurch sollten wie Pic gefunden hat bei Kindern $\frac{1}{3}$ der Fälle und bei Erwachsenen $\frac{1}{5}$ wirklich in Heilung übergegangen sein. Ob aber diese Fälle, wie gesagt, alle sicher tbc. Peritonitiden waren, kann Niemand mit Sicherheit behaupten. Uebrigens wissen wir, dass manche Fälle (nach Kussmaul und Pribram soll die Spontanheilung, im Gegensatz zu Vierordt sehr häufig vorkommen) auch spontan heilen können, so dass man geneigt wäre, den Procentsatz der Heilungen bei den expectativ behandelten Fällen der Spontanheilung hinzuzurechnen. Ausserdem darf man sich nicht auf die eventuelle Möglichkeit einer Spontanheilung verlassen, am wenigsten jetzt, wo die Laparotomie, kraft der Errungenschaften der Neuzeit, wenig gefährlich ist, zumal wir wissen, dass das erkrankte Peritoneum viel widerstandsfähiger gegen Infektion ist als das gesunde. Was die Auswahl der Zeit für die Operation betrifft, so sind wir vollkommen der Ansicht Vierordt's, dass man mit der Expectativbehandlung nicht lange wartet, sondern, wenn man keine Besserung durch diese Mittel eintreten sieht, den Fall einem Chirurgen zur Operation empfehlen soll, da erfahrungsgemäss die Punktionen nichts nützen.

Wenn wir der Reihe nach in Kürze die späteren Behandlungsweisen durchmustern, so müssen wir auch der Behandlung der tbc. Peritonitis mit Koch'scher Lymphe hier vorher erwähnen, welche wie in Helmrich's Arbeit berichtet wird, hier ebenso fehlgeschlagen hat, wie bei anderen tbc. Leiden.

In der allerneuesten Zeit findet man verschiedene Behandlungsweisen gegen die uns beschäftigende Krankheit in der Litteratur angegeben, auf die wir gleich kommen werden.

*) Prager Med. Woch. 31. 8. 1887.

Riva*) giebt ein Verfahren an, welches darin besteht, dass man bei wiederholten Punktionen die Bauchhöhle durch grosse Mengen (8—10 Liter) sterilisirten Wassers (38° C.) auswäscht. Hiermit will er in 14 Fällen temporäre Heilung erreicht haben.

Mader**) begnügt sich an Stelle der eingreifenden Laparotomie bei Ascites tuberculosus mit Punktion mittelst eines Schlauchtrokarts und sucht durch entsprechende Lagerung, Drücken etc. eine möglichst vollständige Flüssigkeitsentleerung herbeizuführen, wonach er einen mehrere Tage liegen bleibenden Druckverband anlegt, damit die Bauchfellblätter möglichst rasch mit einander verkleben. Sein Verfahren unterstützt M. mit einer Wasserentziehungscur und mit möglichster Ruhe der Därme durch Opiumdarreichung. Auf diese Weise konnte Mader über 3 günstig und 1 tödtlich verlaufenden Fall berichten.

Ein etwas neues Verfahren haben v. Mosetig Moorhof***) in Wien und Nolen†) in Leyden eingeschlagen. v. Mosetig gestützt auf seine Ansicht, dass bei der Lapar. das heilbringende Agens nur im Reize der bei der Ausführung der Operation in die Bauchhöhle eindringenden Luft liege, hat nach erfolgter Punktion eine Einblasung warmer, feuchter und sterilisirter Luft vorgenommen. Mit diesem Verfahren will er 2 Fälle geheilt haben. Im ersten Falle handelte es sich um einen 4 jährigen Knaben, der ausser tbc. Peritonitis an einer Hydrocele funiculi spermatici und Nebenhodentuberculose litt. Nach Exstirpation des Hoden und Punktion des tbc. Ascites schob er ein Drain entlang dem Leistenkanale in die freie Bauchhöhle und trieb mittelst eines Doppelballons sterilisirte Luft in die entleerte Bauchhöhle bis zur mässigen Auftreibung derselben.

*) Ref. Centralbl. f. Gynaek. No. 37 1892.

**) Wien. Klin. Woch. No. 3 1893.

***) Wien. Mediz. Presse 27. 1. 93.

†) Berl. Klin. Wochenschr., 21. 8. 93.

Bei dem 2. Falle handelte es sich um einen 21 jährigen Patient, bei dem der Ascites nach vollbrachter Laparotomie recidirte und in ähnlicher Weise mit Erfolg behandelt wurde. Nach Anführung obiger Fälle schliesst v. Mosetig seine Mittheilung folgendermassen:

„Sollte sich die einfache Paracentesis abdominis mit nachträglicher Lufteinblasung auch in anderen Fällen bewähren, so wäre sie wenigstens für jene Formen der Abdominaltuberculose, welche mit starkem Ascites sich combiniren, der Laparotomie vorzuziehen, weil sie unter allen Verhältnissen technisch leicht ausführbar und ungefährlich ist.“

Dasselbe Verfahren hat auch Nolen erfunden und zur Anwendung gebracht, nur mit der Abweichung, als er einen besonderen Apparat zur Luftinsufflation construirt hat. Von den 3 Fällen die er damit behandelt hatte, ist einer an allgem. Tuberculose gestorben, ohne dass der Ascites recidirte.

Pinard und Kirmisson*) berichten über eine Heilung von tbc. Peritonitis, mit Ascites combinirt, durch Hundseruminjektionen nachdem die Lapar. nichts geholfen hatte. Rendu**) hat vor Kurzem in der „Société médicale des hôpitaux“ eine neue Behandlungsmethode zur Sprache gebracht, welche er an einer Frau angewandt hat und darin bestand, dass er nach unvollständiger Entleerung der Ascitesflüssigkeit 5 volle Prawaz'sche Spritzen von Naphtholum camphoratum in die Bauchhöhle eingespritzt hat, wonach er kein Rediviren beobachtet haben will; auf Grund dessen schlägt er vor, dass man vor der Laparotomie der tbc. Peritonitis intraperitoneale Injektionen von antisept. Mitteln und spez. des Naphtholum camphoratum (!) versuchen muss. —

Allein so ungefährlich sind letztere Methoden doch nicht wie es auf den ersten Blick scheinen könnte. Die damit verbundene Punktion werfen viele Chirurgen a) wegen der Gefahr einer inneren Blutung durch Verletzung entweder

*) Centralbl. f. Gyn. Ref. No. 18. 1892.

**) Semaine médicale 27. 10. 1893.

der Arter. epigastrica oder des verdickten und gefässreichen Peritoneum, wie Koenig und Löhnlein und andere behaupten; b) wegen der Möglichkeit einer Verletzung der bei vielen Fällen vorkommenden Verwachsungen der Därme; c) wegen der unvollständigen Entleerung der Ascitesflüssigkeit und d) weil man bei der einfachen Punktion den Krankheitszustand nicht übersehen und so die sichere Diagnose nicht feststellen kann; und zuletzt wird man bei der Punktion nicht in den Stand gesetzt, primäre Erkrankungsherde, wie erkrankte Uterusadnexen, Coecum, Drüsen etc. zu exstipiren und bei multiloculären eingekapselten Herden, jeden einzelnen zu eröffnen, Darmocclusionen zu beseitigen und Fibrinniederschläge, wenn es möglich, zu entfernen.

Indem wir auf die **Laparotomie** übergehen, können wir uns nicht enthalten, unserer Verwunderung Ausdruck zu geben über eine Bemerkung, womit ein Kollege*) seine Arbeit schliesst und welche folgendermaassen lautet: „Unsere Therapie ist freilich trostlos, aber ob sich ein Chirurg finden wird, der bei einem ihm als Peritonealtuberculose übergebenen Fall laparotomirt, nur um das Exsudat herauszulassen? Diese neuerdings mehrfach empfohlene Therapie ist doch gar zu schneidig.“

Im Gegensatz zu dieser Ansicht, können wir viele Chirurgen und Gynaekologen anführen, welche die Lapar. vorgenommen haben, allerdings nicht nur um das Exsudat herauszulassen, sondern in der Absicht, damit eine Heilung herbeizuführen.

Um uns ein richtiges Bild über die **Prognose der Laparotomie** zu verschaffen, müssen wir alle jene Todesfälle dem Eingriffe selbst zuschreiben, welche a) durch einen Collaps, während oder kurz nach der Operation herbeigeführt sind, b) durch fehlerhafte Operationen (Darmanschneidung etc.) und dadurch bedingte eitrige septische Peritonitis und c) alle diejenigen, bei welchen die Operation durch Eröffnung eines abgekapselten Herdes eine allgemeine Miliartuberculose herbeiführte.

*) Burghausen-Dissertation, Tübingen 1889.

Durch eine solche Berechnung finden wir, dass 10 % der in der Statistik enthaltenen Fälle durch den Eingriff selbst zu Grunde gegangen sind, während die übrigen 17 % der Todesfälle entweder an schon früher acquirirte Lungen- oder Darmtuberculose etc. oder an nicht tbc. Erkrankung (Diphtheritis, Pneumonie etc.) ad Exitum gekommen sind.

Art und Weise der Laparotomieausführung.

Nachdem man den Schnitt median unterhalb des Nabels in der Linea Alba in einer, den Verhältnissen entsprechende, Länge — von 5—15 cm. — geführt hat, schneidet man mit grosser Vorsicht das Peritoneum ein und entleert die Ascitesflüssigkeit — wo solche vorhanden ist. Hat man die trockene Form vor sich, so kann man versuchen die Adhaesionen zu lösen oder soviel von den Auflagerungen, als leicht aufzuheben ist, zu entfernen; wenn es schwer gehen sollte, dann verzichte man darauf, einmal mit Rücksicht auf die dabei nur zu leicht eintretenden Organverletzungen (Darmrisse) und andererseits auch, weil, wie nachgewiesen worden ist, bei eintretender Heilung diese Adhaerenzen und Fibrinniederschläge nach einer gewissen Zeit alle resorbirt werden, ohne Hinterlassung irgend welcher Spur von vorangegangenen Process; denn die grössere Mortalitätsziffer bei dieser trocknen oder plastischen Form ist zum Theil solchen Versuchen zuzuschreiben, welche die Lösung verwachsenen Schlingen erzielen sollten.

Eingekapselte Exsudate wird man einschneiden und entleeren. Bei Ileuserscheinungen empfiehlt sich für die Fälle, wobei man den einschnürenden Strang nicht leicht entdecken kann, die Anlegung einer Darmfistel, wie Poppert*) einmal mit Erfolg ausführte, sonst muss man bei vorhandenen Pseudoligamenten oder anderen Strängen diese durchzutrennen oder Drüsenpaquete, die auf den Darm drücken (?), zu exstipiren suchen. Erkrankte Partien, wie Tuben, Ovarien etc. werden entfernt, wie Hegar und viele

*) Münch. Med. Woch. 92 No. 34.

andere mit Glück ausgeführt haben. Tuberculöse Ulcera des Darmes, welche mit baldigem Durchbruch drohen, werden excidirt, wonach sorgfältige Darmaht erfolgt. Abscesse werden aufgemacht und diese innerlich auskleidende pyogene Membranen ausgelöffelt. Es ist rathsam, danach so zu verfahren, wie Koenig es empfohlen hat d.h. die Bauchhöhle mit einer leichten antiseptischen Flüssigkeit auszuwaschen und Jodoformpulver darauf zu streuen, um so mehr, als wir jetzt nach den Untersuchungen Delbet's*) wissen, dass die schädliche Wirkung selbst der starken Antiseptica auf das krankhaft veränderte Peritoneum eine geringere ist, als auf dem normalen und dass das Jodoform (sowie Salol) auf das Peritoneum keine Intoxication hervorruft, weil es nicht resorbirt wird. Diese Auswaschung ist dort dringend geboten, wo es sich um eitriges Exsudat handelt, welches manchmal eine temporäre oder permanente Drainage, je nachdem es die Verhältnisse im vorliegenden Falle anzeigen, nötig macht.

Was die Drainage betrifft, so gehen darüber die Ansichten auseinander; während Cabot und andere, gestützt auf die Erfahrung, dass Drainage die Entstehung von tub. Fisteln begünstigt und die Heilungsdauer verlängert, sie nicht mehr anwenden wollen, so empfiehlt Fehling**) mit anderen bei Weibern die Drainage (Jodoformtamponade) nach der Vagina zu.

Was den Schlussakt anbelangt, so hat Koks***) in einem Falle nicht die ganze Wunde geschlossen, sondern den unteren Winkel weit offen gelassen und mittelst Jodoformgaze drainirt.

Während Koenig†) keinen Unterschied zwischen den chirurg. (heilbaren) und medicinischen (unheilbaren) Peritonealtuberculosen bestehend lassen will, indem er anführt,

*) Delbet, De l'action des antiseptiques sur le péritoine. Ref. Centralbl. f. Gyn. No. 27, 91.

**) Correspondenzbl. f. Schweiz. Aerzte, 1887.

***) Centralbl. f. Gyn. 23, 1891

†) Centralbl. f. Chir. No. 35.

dass Pat. aller Formen zur Heilung kamen und Lindner*) es als verkehrt bezeichnet, aus der Form der Bauchfell-tuberculose, aus bestehendem Fieber von erheblichen Lungenveränderungen

Contraindicationen

für die Operation herleiten zu wollen, beschränkt Pic**) die Möglichkeit einer Lapar. so sehr, dass man nach ihm eine sehr kleine Zahl für den Eingriff geeignet finden wird.

In der Mitte von beiden Extremen steht unser hochverehrter Lehrer Prof. v. Bramann, für dessen Ansicht, dass man nur bei allgemeiner Miliartuberculose und bei Vorhandensein schwerer Lungenveränderungen nicht operiren muss, nach dem Ovidischen „Medio tutissimus ibis“ auch unsere Statistik in ihren Resultaten vollkommen Recht giebt.

Recidive

nach gemachter Lapar. sind in den 405 Fällen 33 mal vorgekommen, von diesen betrafen 25 (7,7 %) die Erwachsenen, während nur 8 Recidive (9,6 %) auf das Kinderalter entfielen. 12 von diesen Recidiven wurden zum zweiten Male laparotomirt, einer sogar von diesen (Fall Kelly) hat eine dritte Laparotomie gefordert. In 8 Fällen (von diesen 12) wurde dadurch eine nach mehr oder weniger langer Zeit vollständige Heilung erreicht, in anderen 2 Fällen blieb der Zustand derselbe und die 2 letzten, welche zum zweiten Male laparotomirt werden mussten, sind, der eine 14 Tage p. op. und der andere 1 1/2 Mon. p. op. an Phthisis pulmomon ad Exitum gekommen.

Die übrigen 21 Recidive wurden mit allen möglichen Mitteln, wie Tuberculininjektionen (Fälle von Helmerich, Küster, Fritsch), Hundseruminjection (Fall Kirmisson), Massage mit Ung. cinereum (Fall Weinstein), Punctionen (Fälle Naumann, Demosthène, v. Nussbaum, Kappeler, Bardenheuer, Sänger) und mit anderen nicht ge-

*) Deutsche Zeitschr. f. Chir. XIX, 1892.

**) Thèse de Lyon 1890.

nannten Mitteln, theils mit, theils ohne Erfolg behandelt. Andere, die sich selbst überlassen wurden, gingen in Heilung resp. Besserung über, oder verliefen lethal.

Die Gesamtmortalität bei den Recidiven beträgt 15% ein Resultat, welches uns dazu mahnt, eine zweite Laparotomie bei recidivirenden Ascites tuberculosus nicht zu versäumen.

Worauf das Recidiviren beruht, wissen wir sicher nicht, jedoch wollen wir einen sehr interessanten Fall aus der hiesigen Klinik hier nachtragen, der etwas Verständniss in diese Frage bringen dürfte und vielleicht geeignet wäre, die Lösung des Rätsels der Laparotomiewirkung zu befördern.

Marie Kr., 11 Jahre, Handarbeitertochter, (Rec. 10. XI. 1892 – entl. 1. IV. 1893.) Pat. machte Keuchhusten, Luftröhrentzündung und Masern durch; wann, weiss sie nicht. — Vor 5 Jahre schwell, ohne dass vorher Schmerzen vorhanden gewesen wäre oder andere Symptome, wie Durchfall, die auf eine Erkrankung des Abdomen hingedeutet hätten, dieses allmählich an. Wegen der sich einstellenden Atemnoth suchte Pat. von 8 Tagen die Med. Klinik auf, daselbst wurde die Punktion der Abdomen ausgeführt und Flüssigkeit entleert. Da sich aber die Flüssigkeit bald wieder ansammelte, wurde sie der hiesigen Klinik zur Operation überwiesen.

Status. Abdomen stark aufgetrieben, grösster Umfang in der Nabelgegend (71 cm), Lendengegend stark vorgewölbt, unter Lunggengrenze in der Parasternallinie in der Gegend der 4. Rippe Spitzenstoss in der Mamillarlinie im 3ten Intercostalraum. Nach R. reicht die Dämpfung bis zum unteren Rande des Sternums. Untere Lebergrenze in der Mamillarlinie am unteren Rande der 6. Rippe. Im Abdomen überall Dämpfung mit Ausnahme einer handtellergrossen in der Regio hypogastrica gelegenen tympanitischen Zone. Die Dämpfung wird bedingt durch einen Flüssigkeitserguss, Druckempfindlichkeit nirgends vorhanden. Allgemeiner Ernährungszustand elend, schwach entwickeltes Fettpolster, Hautfarbe sehr blass, keine Cyanose. Bei ruhiger Bettlage keine Dyspnoe, keine Oedeme. Stuhlgang, auch jetzt normal. Harn eiweissfrei, Lungen gesund.

Therapie. Nach Darreichung von Abführmitteln und Opium wird in Narcose und Asepsis unterhalb des Nabels ein 10 cm langer Schnitt in den Linea alba geführt, welcher die Bauchhöhle eröffnet. Es entleert sich klare Flüssigkeit. Perit. pariet. und viscerales ist dicht bedeckt von kleinen Tuberkeln. Die vorliegenden Darmtheile werden mit Jodoformaether benetzt und die Bauchhöhle einige Minuten der Luft ausgesetzt. Das Perit. wird

durch Katgutnähte vernäht und die Bauchwunde durch Seidennähte geschlossen. Aseptischer Compressionsverband.

16. XI. Opium 7 Tr.

18. XI. Der Verband ist durchnässt und wird gewechselt. Wundränder ohne sichtbare Retention. Abends Temperatursteigerung so wie am 19. XI.

20. XI. Nach Darreichung von Kurella'schem Pulver tritt Stuhlgang ein. Die Temperatur fällt ab.

21. XI. V. W. Glatte Wundheilung. Zwei einschneidende Nähte werden entfernt. Exsudat hat sich bis jetzt nicht wieder angesammelt.

10. XII. Die abendlichen Temperaturen haben sich seit der Operation um 38° herumbewegt, seit dem 8ten höchste Temp. $37,6^{\circ}$.

16. XII. Allabendlich Temperatursteigerungen leichter Art. Erguss im Abdomen ist nachweisbar. Die Därme sind sehr aufgetrieben. Patientin erhält seit einiger Zeit wegen des trägen Stuhlganges Abführmittel.

4. II. 1893. Es besteht seit längerer Zeit wieder ein nachweisbar nicht unerheblicher Erguss in der Bauchhöhle; es wird deshalb wieder zu einer Operation geschritten. Es wird eine Incision gemacht, in der Linea alba, die handbreit oberhalb des Nabels beginnt und nach unten so weit reicht, wie die vorige. Es ergiesst sich darauf aus dem hinteren Theil der Bauchhöhle nach Durchtrennung des Periton. eine grosse Quantität seröser Flüssigkeit. Diese wird soweit wie möglich entfernt, aber die obere Hälfte der Abdomen blieb aufgetrieben. Erst dann, als nach oben hin das Peritoneum durchtrennt wird, quillt hier eine noch grössere Menge Flüssigkeit heraus. — Die beiden Partien sind nämlich vollständig von einander getrennt durch verwachsene Darm-schlingen. Das entspricht auch dem Untersuchungsbefunde, denn es war oben und unten gedämpfter, in der Mitte an einer kleinen circumscribten Stelle tympanitischer Schall. — Darauf wird die Bauchhöhle mit Borwasser ausgespült, Jodoformaether eingespritzt und die Wunde wieder verschlossen. — Es war also in Folge Verwachsungen förmlich ein zweites Zwerchfell gebildet worden. Während nun in den unteren abgekapselten Theil, der durch die frühere Lapar. freigelegt war, nur wenige Tuberkelknötchen auf Darm und Bauchdecken zu bemerken waren, so fanden sich in dem oberen Theil, der bisher noch nicht eröffnet war, ausserordentlich zahlreiche Tuberkel.

1. IX. wird Patientin entlassen zur ambulatorischen Behandlung mit 3 oberflächlich kleinen Stellen, wo die Wundränder wie pfennigstückgross auseinanderklaffen.

Nachtrag. Ende November 1893 (d. h. 10. Monate p. Op.) erführen wir, dass „das Kind sich ganz wohl fühle, nur wollen die Wunden nicht zuheilen.“

Wie man daraus ersieht, muss man am häufigsten den Recidive erwarten, wo multiple abgekapselte Exsudate vorhanden sind, die man entweder wegen ihrer Kleinheit oder wegen ihres Verstecktbleibens sehr schwer zu entdecken vermag.

Es ist nicht ausgeschlossen, dass in anderen Fällen, wo Recidive nach kurzer oder langer Zeit aufgetreten sind, das Unterbleiben einer Exstirpation der primären tbc. Erkrankungsherde dazu Veranlassung gegeben hat.

Laparotomiewirkung.

Manche Autoren haben, um die Wirkung der Laparotomie bei tbc. Periton. zu erklären, verschiedene Ansichten ausgesprochen, auf die wir gleich kommen werden; sie ziehen nur die ascitischen Formen in Betracht, lassen dabei aber die Heilung der trockenen Form durch Laparotomie ausser Acht. Dass wir aber auch bei dieser letzteren Form vollständige Heilungen — wenn auch in nicht so grossem Umfang, wie bei den ascit. — zu verzeichnen haben, kann man leicht ersehen, wenn man in der Statistik einen Blick auf die Rubrik „trockene Formen“ wirft.

Ausserdem stehen uns zur Verfügung Erfahrungen namhafter Autoren, welche die der trockenen Form eigenthümlichen Adhaesionen und Fibrinniederschläge nach einer gewissen Zeit vollständig verschwinden sahen, so dass ein Zweifel darüber nicht mehr statthaben kann.

Um dies zu bestätigen, greifen wir Folgendes heraus.

Schede constatirte in einem Falle, welcher ein 3jähriges Kind betraf und welches er 2 J. nach gemachter Laparotomie (von Schmitz*) wegen tbc. Peritonitis) wegen Bauchhernie operirt hat, dass von den alten Verwachsungen und Tuberkelknötchen, die damals vorhanden waren, keine Spur mehr zu entdecken waren.

*) Petersburger Wochensh. No. 1 1891.

Eine solche Heilung constatirte auch v. Winiwarter bei einer 32jährigen Frau gelegentlich einer 2 Jahre danach ausgeführten Lapar. zur Beseitigung einer Bauchhernie.

Ahlfeld beobachtete bei der Section einer 57jährigen Frau, welche er vor $1\frac{1}{2}$ Jahr wegen tbc. Peritonitis laparotomirt hatte, dass das Peritoneum glatt war, während die Darmverwachsungen noch bestanden.

Hirschberg berichtet, dass bei der Section einer vor 8 Mon. wegen tbc. Perit. laparotomirten Frau, welche an Phthisis pulm. zu Grunde gegangen war, das Peritoneum ganz glatt und von Knötchen nichts zu entdecken war.

Lawford Knaggs*) brachte in der Medic. Gesellschaft zu London einen Fall zur Sprache, welcher vor $5\frac{1}{2}$ Jahren wegen tbc. Peritonitis laparotomirt wurde und welcher neuerlich wegen eines eingeklemmten Netzbruches zur Operation gekommen war. Die Hernie hatte sich in der Bauchnarbe entwickelt. Im Bauchsacke und an dem in ihm befindlichen Netzstücke fand sich nun keine Spur von Tuberculose mehr vor, obwohl bei der vor $5\frac{1}{2}$ Jahren ausgeführten Laparotomie Gedärme, Mesenterium und Peritoneum parietale mit unzähligen Tuberkeln besetzt gewesen waren.

In derselben Sitzung erzählte Bruce Clarke, dass er einmal wegen tbc. Peritonitis die Bauchhöhle eröffnet und ausgewaschen habe, und dieselbe Pat. dann 18 Monate später behufs Vornahme einer Ovariectomie neuerdings laparotomirte, bei welcher Gelegenheit er auch nicht mehr die Spur eines Tuberkels am Bauchfelle auffinden konnte.

Richelot**) hat bei Gelegenheit einer Bauchbruchoperation bei einem 21jährigen Mädchen, welches er wegen tbc. Perit. 2 mal laparotomirt hatte (das letzte Mal vor 1 Jahr) beobachtet, dass das Peritoneum glatt, von normaler Farbe, ohne Adhaerenzen und ohne Spur von Granulationen war.

Ausserdem erwähnen wir hier die Fälle von Schmalfuss Lawson Tait., Feldmann, Terillon, Esmarch (Caspersohn),

*) *Lancet*, 11. Novbr. 1892. Ref. Allg. Wien. Med. Zeitung 1893.

**) bei Roersch: *Revue de Chirurgie* 6. Juillet 1893.

Werth (Dissert. Wiese), welche bei der Entlassung oder überhaupt später, nichts von Tumoren, die früher bei den Lapar. vorhanden waren, entdecken liessen.

Und nun gehen wir in Kürze auf die verschiedenen Ansichten über, die die Lösung des „Rätsels“ bezweckten, wie Koenig treffend diese Laparotomiewirkung genannt hat.

Einige, wie Preindlsberger*), haben sich über die Möglichkeit einer gewissen Wirkung der bei der Lapar. angewandten Desinfectionsmitteln ausgesprochen und gestützt auf die Ergebnisse der Untersuchungen Marchand's über das Jodoform behauptet, dass Letzteres im Stande sei, in Wunden, in welchen die wirksamen Bedingungen vorhanden sind, die Bildung der Riesenzellen zu verhindern.

Nach Ceccherelli soll die Auswaschung der Bauchhöhle mit Thymollösung am besten die heilende Umwandlung des erkrankten Peritoneum begünstigen.

Koenig und die meisten anderen Autoren wollen von einer Wirkung dieser Mittel, welche unter solchen Bedingungen angewendet werden, absolut nichts wissen, indem sie anführen, dass es viele Fälle giebt, welche in Heilung übergegangen sind, ohne dass man Jodoform oder irgend ein drastisches Antisepticum angewendet hat; letztere Fälle so sogar weit bessere Resultate ergeben haben als die Fälle, wobei man Antiseptica angewendet hat. Wir wollen der Statistik keine Zusammenstellung vornehmen, um letztere Ansicht näher zu prüfen; wir glauben auch, dass nicht jeder Chirurg die Anwendung antiseptischer Flüssigkeiten bei der Toilette der Bauchhöhle erwähnt hat.

Nach Hensch glaubte Koenig die Wirkung in der Verklebung der Peritonealblätter, die nach der Lapar. eintritt, suchen zu dürfen.

Philipps spricht in seiner Arbeit die Möglichkeit aus, dass die Heilung durch Bindegewebsreaktion und

*) Wien. Klin. Wochenschr. 11. Sept. 1890.

**) Ref. Schmidt's Jahrbücher Bd. 100.

***) Centralbl. f. Chir. No. 43 1892.

bige Schrumpfung der Tuberkel, wie Koenig es für Gelenktuberculose festgestellt hat, einträte.

v. Mosetig Moorhof sieht das Wirksame bei der Lapar. im Reize der bei der Ausführung der Oper. in der Bauchhöhle eindringenden Luft.

Nach Bumm soll der günstige Erfolg der Lapar. in der Entfernung des Ascites beruhen, indem durch chem. Einwirkung auf das Peritoneum die Empfänglichkeit der letzteren gegenüber den Tuberkeln herabgesetzt wird; nach ihm scheint die Heilung durch Infiltration der Tuberkel mit Rundzellen und narbige Umwandlung der Knötchen zu Stande zu kommen.

Breisky sieht den Erfolg in der Entlastung der Bauchhöhle vom Exsudat und glaubt den Reiz, den das blosgelegte pathol. veränderte Peritoneum zur Bildung von Verklebungen und Adhaesionen anregt, als Ursache der Heilung ansehen zu müssen.

Caspersohn*) nimmt an, dass der Reiz der mechanischen Laesion, event. die Berührung des Peritoneums mit der Luft genügt habe, die Heilung einzuleiten.

Vierordt behauptet, dass durch die Ascitesentleerung a) bessere circulatorische und respiratorische Verhältnisse geschaffen werden und b) die Selbstintoxication durch Retention des Intestinalinhaltes beseitigt wird, welcher letztere die Entzündung der Serosa und die mangelhafte Respiration und Circulation verschuldet.

Weinstein (b. Philipps) ist der Ansicht, dass die Druckaufhebung in den Blut- resp. Lymphgefäßen nach Entleerung des Ascites, die Resorption der krankhaften Produkte begünstigt. Andererseits könne eine Reactionsentzündung angeregt werden, welche zur Schwielenbildung, schwieligen Verdickung des Bauchfells führt mit consecutiver Gefäßobliteration und Verhinderung von neuer Exsudation.

Eine ähnliche Ansicht vertritt auch Roersch.

*) Centralblatt f. Chir. No. 42 1880 Ref.

Nach Cabot*) ist das Hauptagens der Heilung die Ascitesentleerung, denn damit fällt eine Reizung und ein günstiger Boden für die Bacillenentwicklung aus. Die Entleerung begünstigt die Production von Adhaerenzen, welche den Tuberkel vernichten.

Lindner**) schreibt eine sehr wichtige Rolle der Resorptionsfähigkeit der Serosa zu, die zum grossen Theil durch die vorhandenen Adhaesionen und Laesionen verloren gegangen ist, und welche durch die Lapar. und daran anschliessende vollkommene Entleerung und sorgfältige Abspülung resp. Abtupfung des Peritoneums wieder hergestellt werden kann, indem dadurch die zusammengedrückten, verklebten und verschmierten Stomata wieder frei gemacht werden.

Sänger (daselbst) sieht den Erfolg des operativen Eingriffes bei Peritoneal-Tbc. in der Erregung der „Verdauungskraft“ des Peritoneums, welche durch die an die Operation sich anschliessende Hungerdiät noch gesteigert wird.

Fritsch***) glaubt, dass durch die plötzliche Druckentlastung der Gefässe das Peritoneum eine grössere als normal aufsaugende Kraft wieder erlangt, wodurch tbc. Knötchen einfach aufgesaugt und weggeschleppt werden, was aber nicht immer der Fall sein soll, weswegen er vorschlägt eine Combination der Operation mit dem Koch'schen Verfahren vorzunehmen.

Waitz†) hält die Erklärung Grechen's für die wahrscheinlichste. Derselbe geht von der Voraussetzung aus, dass bei der Perit. tuberculosa Bacillen in sehr spärlichen Mengen nachweisbar sind. Dementsprechend sei die Virulenz der Bauchfell-Tbc. nur eine schwache und erschöpfe sich in der Bildung eines einmaligen Exsudates. Werde dasselbe gründlich entfernt, so falle ein mächtiger Reiz auf das Peritoneum fort und die Neigung zur Ausheilung werde dadurch unterstützt. Der Werth der Operation

*) Boston med. Surg. J. 1887, 1888--1890.

**) Deutsche Zeitschrift für Chirurgie XIX. 1862.

***) Ref. Centralbl. f. Chir. No. 46, 1891.

†) Deutsche medic. Wochenschr., April 1889.

läge demnach in der möglichst vollkommenen Entleerung des Exsudates, wie sie ja auch von allen Seiten gefordert wird.

Hartmann et Aldibert*) sind der Ansicht, dass die Rückbildung und fibröse Umbildung der Peritonealtuberkel dadurch erfolgt, dass die Operation zur Bildung ausgedehnter Adhaesionen am Peritoneum führt, und durch diese der Rückbildungsprocess an den Tuberkeln hervorgerufen wird.

Lauenstein**) vertritt eine Ansicht, welche später von Niemandem acceptirt wurde. L., gestützt auf die Angaben Koch's, dass Licht und Trockenheit auf die Tuberkelbacillen schädlich, sogar vernichtend wirken, hat die Vermuthung ausgesprochen, dass hier auch der Lichteinfall und die Trockenlegung des Peritoneums die heilwirkenden Faktoren seien.

Eine ganz eigenartige Hypothese, welche durch spätere Forschungen nicht bestätigt werden konnte, hat Cantani***) ausgesprochen, wonach das mit grösserer Wachstumsenergie begabte Bakterium termo, welches den Antagonisten für den Tuberkelbacillus bildet, bei der Laparotomie durch die Luft in die Bauchhöhle eingeführt wird, um dort den Kampf gegen den Tuberkelbacillus zu übernehmen; welcher Vorgang durch die Veränderungen der Druckverhältnisse im Abdomen unterstützt wird.

Kischenski†), gestützt auf seine Experimente, die er an Thieren für diesen Zweck anstellte, führt die günstige Wirkung der Lapar. auf die Anregung zur Phagocytose zurück. Bemerkenswerth ist, dass K. 5—6 Tage post. Lapar. die Mehrzahl der Bacillen in Zellen eingeschlossen fand, welche nach 10—12 Tagen fast verschwunden waren.

Letztere Thatsache erklärt sich Referent dieser Arbeit, Egbert Braatz, dadurch, dass die Tuberkelbacillen, nachdem sie schon vorher durch andere Einflüsse geschädigt

*) Centralbl. f. Chir. 36, 1892.

**) Centralbl. f. Chir. 18 Oct. 1890.

***) Bei Töpfer, Inaug.-Diss., Marburg 1891.

†) Centralblatt für Chir., 40, 1893.

worden sind, als Fremdkörper aufgenommen werden. Die Einflüsse selbst hat man bis jetzt experimentell noch nicht sicher nachweisen können. Braatz sucht das heilende Agens im Sauerstoff der Luft, indem die Bacillen aus ihrem anaeroben Medium durch den plötzlichen Luftzutritt nach der Lapar. zu Grunde gehen. Dass der Erfolg nur in der tbc. Peritonitis eintritt, liegt daran, dass die tbc. Perit. ausgebreitet und oberflächlich liegt.

Was unsere Ansicht darüber betrifft, so glauben wir mit Kischenski, dass bei der Heilung des tbc. Prozesses die Phagocytose eine sehr grosse Rolle spielt. Wir halten fest an der Thatsache, dass bei dieser Localisation der Tuberculose von Haus aus besonders günstige Momente gegeben sind: a) das, von vielen nachgewiesene, spärliche Vorhandensein der Bacillen, b) die flächenhafte Ausbreitung derselben auf der Peritonealmembran und die starke Vascularisation der Letzteren. Wir glauben, dass bei Lapar. die Ascitesentleerung mehr auf den allgemeinen Zustand vortheilhaft wirkt, als auf den localen. Denn, angenommen sie wäre das Hauptsächliche, so könnten wir absolut nicht den Heilungsmodus bei der trockenen Form erklären. von deren vollständigen Rückbildung für einige Fälle der Nachweis oben dargebracht wurde. Wir schreiben vielmehr nur der quantitativen Reizung eine hochbedeutende Rolle zu, indem durch die verschiedenen Manipulationen und äusseren Einwirkungen auf die in der Bauchhöhle befindlichen Organe bei der Lapar. eine gewisse, nicht über bestimmte Grenzen hinausgehende Entzündung sich einstellt. Denn, damit stimmt die oft festgestellte Thatsache überein, dass Patienten nach der Operation Fieber (wenn auch für gewöhnlich kein hohes) bekommen und dass sich eine gewisse Bildung von Exsudat einstellt, welches fast in allen Fällen, in denen der Körper als Sieger aus dem Kampfe gegen die Bacillen herauskommt, bei den besser sich gestaltenden Resorptionsverhältnissen sich schnell wieder zurückbildet.

Dieses Werk der Phagocytose wird vielfach unterstützt

durch die jetzt in bessere Ernährungsverhältnisse versetzten fixen Zellen des Bindegewebes. Den Reiz, den wir oben meinen, kann man freilich nur durch die Laparotomie erreichen, indem man das ganze Periton. in toto, sowie auch die Höhlen, die nach dem Oeffnen abgesackter Exudate frei zu Tage liegen, und die übrigen Organe der Bauchhöhle, einer vollständigen und gleichmässigen Reizung, sei es mechanisch, thermisch oder chemisch unterwirft. Die Laparotomie hat ausserdem den Vorzug, dass sie uns gestattet, durch die Exstirpation erkrankten Organe wie z. B. tuberc. Drüsen, Uterusadnexen etc. die Quellen weiterer Ausbreitung des tuberculösen Processes abzuschneiden.

Indem ich jetzt zu der meiner Arbeit zu Grunde liegenden Statistik von operirten Fällen übergehe, erlaube ich mir auf die hierzu gehörigen, von Seite 48 an abgedruckten Tabellen hinzuweisen.

Was diese Statistik betrifft, so haben wir die Krankheitsfälle, welche Erwachsene betrafen, in 5 Abtheilungen und diejenigen der Kinder in 4 solche getrennt, da bei letzteren der Sexualapparat als mögliche Eingangspforte für die Tuberkelbacillen fast auszuschliessen ist. Unter der Rubrik der „Genitaltuberculose“ haben wir alle die Fälle untergebracht, bei denen sich an den Uterusadnexen Erkrankungen erwiesen haben, ohne dass man anzunehmen genöthigt sei, dass alle diese Fälle der tbc. Peritonitis von den Genitalien ihren Ausgang genommen hätten; denn nach Hegar ist auch wohl möglich, dass die Genitalien auch secundär von dem primär erkrankten Bauchfell erkranken können. Wir sind jedoch so verfahren, weil es uns unmöglich zu sein schien, diese Fälle auseinander zu halten; es hätte übrigens auch keinen Zweck, denn unter dieser Rubrik sollten Fälle mit complicirten Operationen wie z. B. Exstirpation von Uterusadnexen etc. im Gegensatz zu der einfachen Laparotomie untergebracht werden.

Wie schon erwähnt sind die Fälle der tbc. Periton., welche eine Theilerscheinung einer acuten allgemeinen Miliartuberculose darstellten, sowie auch diejenigen Fälle, in welchen

nur tuberculöse Mesenterialdrüsen bestanden ohne tbc. Peritonitis, ganz weggelassen.

Dass ein unter solchen Umständen zusammengestelltes Material keine grosse Ansprüche auf sichere und entscheidende Schlussfolgerungen haben kann, versteht sich von selbst. — Wir unterlassen es hier nicht einen kleinen Theil der Mängel, welche fast jeder Statistik, auch dieser anhaften, den Referenten dieser operirten Fälle zuzuschreiben, welche häufig von Geschlecht, Alter oder Dauer der Heilung keine nähere Angabe machen.

Jedoch führen wir sie hier an, damit man daraus leicht ersehen kann, was bis heute in dieser Beziehung erreicht worden ist.

Resultate. Bei den Kindern ist das weibliche Geschlecht mit 66 $\frac{0}{100}$ und das männliche mit 34 $\frac{0}{100}$ vertreten, während bei den Erwachsenen das weibliche Geschlecht 90 $\frac{0}{100}$ und das männliche 10 $\frac{0}{100}$ der Fälle ausmacht.

Heilungen sind folgende erreicht

	bei Erwachsenen	bei Kindern
in der exsudativen Form	73 $\frac{0}{100}$	84 $\frac{0}{100}$
in der trockenen sog. plastischen F.	62 $\frac{0}{100}$	62 $\frac{0}{100}$
in den Formen mit Ileus	23 $\frac{0}{100}$	30 $\frac{0}{100}$
in der eiterigen Form	50 $\frac{0}{100}$	72 $\frac{0}{100}$
in den F. mit Genitaltuberculose	63 $\frac{0}{100}$	—

Was speciell die hiesige Klinik anbetrifft, so sind seit dem Jahre 1890 bis heute 6 Fälle zur Operation gekommen. Davon betrafen 3 Fälle das männliche und 3 das weibliche Geschlecht. Die Resultate sind folgende:

Ascitesform 100 $\frac{0}{100}$ Heilungen.

- 1) 11 jähr. Mädchen — 2 mal laparotomirt. Heilung 10 Mon. p. op.
- 2) 39jähr. Frau — Ascites. Darmverwaschungen. Lapar. Bedeutende Besserung. 5 Mon. p. op.

Trockene Form.

- 3) Knabe, 4 $\frac{1}{2}$ J. alt. Lapar. 1 Mon. p. op. mit Fistel gebessert entlassen.

4) Knabe, 6 J. alt. Besserung. — † $7\frac{1}{2}$ Mon. p. op. Recidiv.

5) Mann, 48 J. alt. † 14 Tage an Pneumonie. p. op. Darmobstruction.

6) Mädchen, 14 J. alt. Lapar. Gangrän. Darmnaht. † während Oper. an Collaps.

Was den 1. Fall betrifft, dessen Krankengeschichte in der vorliegenden Arbeit veröffentlicht worden ist, so ist das Resultat trotz der später eingetretenen Fistelbildung als recht günstig zu bezeichnen. Bei dem 2. Fall ist, wie wir uns vier Monate p. op. persönlich überzeugen konnten, eine bedeutende Besserung eingetreten; Patientin fühlte sich sehr wohl und kann ihren Haushalt vollständig besorgen. Die nach der Ablassung des Ascites deutlich fühlbaren Tumoren waren merklich zurückgegangen. Vom Fall 3 blieb eingezo-gene Erkundigung resultatlos. Von dem 4. Fall wurde uns berichtet, dass das Kind $7\frac{1}{2}$ Monate p. op. anscheinend an Recidiv zu Grunde ging. Fall 5 ist an einer anderweitigen Complication, nämlich Bronchopneumonie, 14 Tage p. op. er-legen. — Bei dem 6. erfolgte der Tod während der Opera-tion in Folge von Collaps, da der Kräftezustand der Patientin bereits vor der Operation sehr ungünstig war.

Die Gesamtmortalität bei den 405 Fällen beträgt 27%, von denen ca. 10%, dem Eingriffe selbst, wie schon eben gesagt, zuzuschreiben sind.

Und wenn man eine Heilungszeit von 2 Jahren nach Philipps verlangt, so hat man hier 13% (nach Philipps 24%).

Von allen Fällen sind leider nur 94 mikroskopisch untersucht worden.

Ausser der einfachen Lapar. hat man auch Auswaschun-gen mit schwachen oder mittelstarken antiseptischen Mitteln vorgenommen. In 116 Fällen wird nicht ausdrücklich an-gegeben, ob Antiseptica angewandt wurden.

No.	Name des Autors	Geschl.	Alter	Complicationen
Ascitesform der Peritonealtuberculose				
1	v. Winiwarter	weibl.	8 M.	— —
2	Phocas (Medicine Moderne 1893)	-	2 J.	— —
3	Alsberg (Conitzer. d. Med. Woch. 10. 8. 93)	-	2 -	— —
4	Meinert (in Kummel)	-	2 1/2 -	— —
5	Alsberg (loc. cit.)	-	-	Knochenbe. der l. Hand
6	Alsberg (loc. cit.)	-	-	— —
7	Alexandroff (La med. Mod. 1891)	-	3 -	Icterus
8	Maurange (in Lindner)	-	3 -	Bronchopneumonie
9	Kirnisson (Congrès de lar be. 1891)	?	3 -	— —
10	Cabot (Roston Med. Journ. 1888)	weibl.	3 -	Darmaffekt. Bronchopneum.
11	Schede (h. Sick Hamburg, Staatskrank 90)	männl.	4 -	— —
12	Dohrn (Küml. XVI. Chir. Congres Berl. 87)	weibl.	4 -	— —
13	Tscherning (Centralbl. f. Gynaek. 46. 1891)	männl.	5 -	Doppels. Leistenhernie bc.
14	Phocas (La Med. Mod. 1893)	weibl.	5 -	— —
15	Waitz. (Aerztl. Ver. z. Hambg. 22. 10. 88)	-	5 -	— —
16	Lindner (Berl. Klin. Woch. 48, 1891)	männl.	5 -	Pleuritis
17	Elder (Centralbl. f. Gynaek. 46, 1891)	weibl.	6 1/2 -	— —
18	Phocas (loc. cit.)	-	7 -	— —
19	Cecherelli (Soc. ital. chir. 1889)	-	8 -	— —
20	Phocas (loc. cit.)	männl.	8 -	Hydrocele congenit.
21	Alsberg (bei Conitzer)	-	9 -	Pleuritis
22	Küster (Träger's Dissert. Marburg 1891)	-	10 -	— —
23	Cecherelli (loc. cit.)	-	11 -	— —
24	Halle'sche Klinik	weibl.	11 -	— —
25	Naumann (Hygiea 1889 Bd. LI.)	-	11 -	— —
26	Koenig (Philipps Diss. Goettingen 1890)	-	12 -	R. Leistenhernie
27	Maurange (in Lindner)	-	12 -	— —
28	Aldibert (Thèse de Paris 1892)	männl.	12 -	Pleuritis
29	Morini (Raccogliatore med. Forli 1888)	weibl.	13 -	— —
30	Cecherelli (loc. cit.)	männl.	13 -	— —
31	Clarke (British med. Journ. 1886)	weibl.	13 -	Lungenleiden
32	Albert (Preindlsberger. Wien-Klin. M. 90 37)	-	14 -	— —
33	Elliot (Boston med. Journ. 1888)	-	14 -	— —
34	Roosenburg (Feestbundel aem F. c. Don.)	-	14 -	Geringe Infiltr. Lung. r. u.
35	König (Philipps)	-	14 -	— —
36	Schmidt (Centralbl. f. Gynaek. 1889)	-	14 -	— —
37	Stillling (XII. Congress d. d. Gesell. f. Chir. 87.)	-	14 -	— —
38	Trewes (The Lancet 1887)	männl.	14 -	— —
39	Berger (Semaine med. 18. 10. 1893)	-	14 -	Lungenleiden
40	Howard Marsh (The Lancet 1887)	weibl.	14 -	— —
41	Petri (in Kummel)	-	14 -	— —
42	Vinay et Poncet (in Pic.-Thèse de Lyon)	männl.	15 -	Pleuritis
43	Löhlein (Deutsche med. Woch. 89 Nr. 32)	weibl.	15 -	Peritonitis acuta
44	Werth (Wiese Dissert. Kiel 1890)	-	15 -	— —
45	O' Callaghan (The Brit. med. J. 1889)	männl.	15 -	— —
46	Block (The Brit. med. Journal 1891)	weibl.	15 -	Lungenleiden
47	Roosenburg (Feestbundel a. F. c. Don.)	männl.	15 -	— —
48	Ruskin Hancock (Brit. med. Journ. 1890)	weibl.	15 -	— —
49	Tscherning (Centralbl. f. Gyn. 46—1891)	-	15 -	— —
50	Cabot (Boston med. Journal 1888)	-	16 -	— —

Operation	Resultate	Unter- such.
bei Kindern.		
Lapar. n. Punk. Lapar.-Auswaschung	Heilung	
- Auswaschung	+ 5 Stunden p. Op. an Collaps	
- nach Punktion	Heilung seit 2. J. Später Handtubercul.	M.
- nach vergebl. Punkt	+ einige Mon. später an Mening.-the.	
Lapar.	Heilung 1. J. p. Op. Fungus Bauchnarbe	Bac.
- nach Punkt.	- 9 Mon. p. Op.	Bac.
- Auswaschung, 2. Lap. n. 29 T.	- seit 2 Mon.	Histol.
- nach 2 vergebl. Punkt.	-	
- n. Punkt. Ausw., Hundseruminj.	- 4 Mon. p. Op.	
- nach 2 Punkt. Drainage	- 1 Mon. p. op.	
- nach Punkt. Auswischen	Mit Fistel entl. 6 1/2 M. + Diphtheritis	Mikr.
- nach 2 Punkt.	Heilung 1 J. p. op.	
Lapar.	- 4 J. p. op.	
- Auswaschung	- 5 Mon. p. op.	
- n. 2 Punkt. Austupfung	- 7 Mon. p. op.	
- nach Punkt. Jodoform	- 11 Mon. p. op.	Histol.
- Drainage	-	
- Auswaschung	Besserung. + 3 Mon. Kein Ascites.	
- Auswaschung mit Thymollös.	Heilung	Bac.
- Operation der Hydrocele	Besserung. 1 Mon. danach Kothfistel.	
Lapar.	Heilung 1 J. p. op.	Bacil.
- Austupfung	Besserung 8 Woch. p. op.	Mikro.
- Auswasch. 2. Lapar.	Heilung n. 1 M. Recidiv.	
Lapar.	- M. p. op. Wund. n. nicht zugeh.	
- Ausspülung mit Borlösung	- Recid. 1 J. 2 M. p. op. Gesund.	
- Ausspülung mit Salicyllösung.	- 3 J. p. op.	
Lapar.	- 2 J. p. op.	
- Auswaschung	- 10 Mon. p. op.	Bactr.
- Auswaschung	- 11 Mon. p. op.	
- Auswaschung	- 1 Mon. p. op.	
- Auswaschung, 1% Carbol.	- 2 Mon. p. op.	Bact.
Lapar.	-	
Lapar.	- 4 Mon. p. op.	Bact.
Lapar.	- 2 J. p. op.	Histo.
- Auswaschung mit Salicyll.	- 1 J. p. op.	
- Ausspülung m. Sublim., Jodof.	- 1 1/4 J. p. op.	
- nach mehreren Punktionen	- 12 1/2 J. p. op.	
Lapar.	+ 1 M. p. op. an Genitalthe.	
- Auswasch. m. Naphthol. camph.	Heilung der the. Lungenaff.	
- Auswaschung	-	
Lapar.	- 12 J. p. op.	
- n. Punk. Ausw. Borl. Drain.	- 6 Mon. p. op.	
Lapar.	-	Histo.
- nach Punkt.	- mit Fistel 2 1/4 J. p. op.	
- Ausspülung mit warm. Wasser	- 10 Mon. p. op.	
Lapar.	-	
Lapar.	- 1 J. post oper.	Histo.
- Auswaschung, Drainage	- 6 Mon. p. oper.	
- Entf. Ovarialyste, Eileit. Borausp.	- 2 1/4 J. p. op.	Bact.
- nach Punkt., Drainage	- mit Fistel 7 Mon. p. op.	Histo.

No.	Name des Autors	Geschl.	Alter	Complicationen
51	Braun (Berl. Klin. Woch. 1891)	?	?	— —
52	Celoni (Archiv ital. di pediat. XI. 3,4)	?	?	— —
53	Berger (Sem. med. 18. 10. 1893)	männl.	?	— —

Trockene oder Plastische

54	Kümmel (Aerztl. Ver. z. Hambg. 7. 5. 89)	männl.	1 J.	— —
55	Alsberg (bei Conitzer)	-	2 1/2 -	Mesenterialdrüsen-tbc.
56	Schnitz (Centralbl. f. Gynaek. Nr. 21. 91)	weibl.	3 -	— —
57	Jacobs (La clinique Bruxelles 1890)	-	3 1/2 -	— —
58	Alsberg (bei Conitzer)	-	4 -	Mesenterialdrüsen-tbc.
59	Hallesche Klinik	männl.	4 1/2 -	— —
60	Largeau (Bull. Soc. chir. 1888)	-	5 1/2 -	— —
61	Hallesche Klinik	-	6 -	— —
62	Moril et Bradford	-	6 -	— —
63	Koenig (Philipps)	weibl.	11 1/2 J.	— —
64	Esmarch (Caspersohn-Centr. für Chir. 42—90)	-	14 J.	— —
65	Keetley (The Lancet 1890)	-	16 -	— —
66	Schmalzfuss (Sick Jahrb. Hambg. 1890)	-	16 -	— —

Darm-

67	Alsberg	weibl.	4 J.	— —
68	Keetley (The Lancet 1890)	-	4 -	— —
69	Koenig (Philipps)	männl.	9 -	— —
70	Poppert (Münch. med. Woch. 34. 1892)	weibl.	11 -	Peritonitis durchgemacht
71	Poncet (in Pic's Thèse de Lyon 1890)	-	11 -	Leiden d. Lungen, Pleura.
72	Keetley (The Lancet 1890)	männl.	6 -	— —
73	Le Bee (in Aldibert 1892)	weibl.	13 -	— —
74	Hallesche Klinik	-	14 -	— —
75	Montgomery (Amer. Assoc. g. Obst. 88)	-	16 -	— —

Eitrige oder

76	Wright (The Lancet 1891)	weibl.	1 J.	Darmfistel
77	Hartley (Brit. med. J. 1889 Jan.)	männl.	2 1/2 -	Unbilicalfistel
78	Koenig (Philipps)	-	4 -	Unbilicalfistel. Tbc. pulm.
79	Lannois (France med. 1882 II.)	weibl.	5 -	Kothfistel
80	Hedrich (Gaz. med. Strassburg 1890)	männl.	7 -	Unbilicalfistel
81	Aldibert (Thèse de Paris 1892)	weibl.	9 1/2 -	Kothfistel
82	Miller (Centralbl. f. Gynaek 40—1891)	-	10 -	Abse. am l. Oberschenkel

Exsudative Form der tbc.

83	Pernice (John. Diss. Greifs. 1890)	weibl.	16 J.	— —
84	Schmidt (Centralbl. f. Gynaek. 1889)	-	16 -	Diarrhöen. Phthis. Habitus
85	Lawford Knaggs (Lancet 1892)	-	16 -	— —
86	Berger (Sem. med. Oct. 1893)	männl.	16 -	— —
87	Trojanoff. (Vratch 1891)	-	16 1/2 J.	— —
88	Hofnagl (Wien. med. Woch. 1887)	weibl.	17 -	Tbc. Ulcera i. Darne. (Sect.)
89	Löhlein (Deutsche med. Woch. 1889)	-	17 -	— —
90	Kümmel (Archiv. f. Klin. Chir. 1888)	-	17 -	Diarrhöen. Tbc. Mesent.-Dr.
91	Grossich (Pester med. Chir. Pr. 1888)	-	17 -	Lungentuberculose
92	Homans (Boston m. and Surg. Ass. 1887)	-	17 -	— —
93	Borner (in Lindner)	-	17 -	— —

Operation	Resultate	Unter- such.
Lapar.	Heilung	
Lapar.	-	
- Auswasch. Naphthol. camph.	† 5 Mon. p. op.	
Form des tbc. Perit.		
Lapar.	kein Erfolg.	
- Lösung einiger Adhaerenzen	† an Collaps folg. Tag.	Mikr.
- Jodoform	Heilung 1½ J. p. op. (Schede)	Mikr.
- Auswaschung	Heilung 3 Mon. p. op.	
Lapar.	Besserung 4½ M. Fungus Lapar. Wunde	Mikr.
- nach 2 Tuberkulininjekt.	1 Mon. p. op. mit Fistel entlassen.	
- Netzresektion	Heilung 10 Mon.	Histo.
Lapar.	9 Woch. p. op. Recidiv. 7½ M. p. op. †	
Lapar.	Heilung 7 Mon. p. op.	
Lapar.	† Einige Wochen p. op.	
- Desinf. d. Därme. Caut. Narbe	Heilung 1 J. p. op. Kein Tumor.	Mikr.
Lapar.	Heilung 1 J. p. op.	
Lapar.	Heilung 5 J. p. Op. keine Resist.	Histo.

occlusionsformen.

Lapar. Durchtr. d. Str. Exst. d. Peritpl.	† Darmtuberculose	Mikr.
- Drainage	† an Peritonitis septica	
- Lösung Verwachs., Darmnaht	† 1 T. p. Op. (Darmperfor.?)	
- Anlegung ein. Dünndarmfistel	Heilung 11 Mon. p. op.	Mikr.
Lapar.	† während der Op. an Collaps	
- Jodoform, Drainage	Heilung 2 Mon. p. Op.	
Lapar.	† 17 Mon. p. Op. an Genitaltbe.	
- Darmnaht	† während der Oper. Collaps.	
- Auswasch., Punkt. d. Darmes	Heilung	

Ulceröse Formen.

Lapar. Auswaschung, Drainage	† p. Op. Darmfistel	
- Ausschabung	Heilung seit 1 J. p. Op.	
- Ausschab., Aussp. Sublim. Drain.	† 6 T. p. Op. Darmperforation.	
- n. Punkt. Ausspülung, Drain.	Heilung 1 Mon. p. Op.	
- 2 Ausschabungen, Drainage.	- 10 Mon. p. Op.	
- Auswaschung, Drainage	- 8 Mon. p. Op.	Histo.
- Auswaschung Borsäure, Drain.	- seit 1½ Mon. p. Op.	

Peritonitis bei Erwachsenen.

Lapar.	Heilung 4 Mon. p. Op.	
Lapar.	† 3 Mon. p. Op.	
- Ausspülung m. warm. Wasser	Heilung 5½ J. p. Op.	
- Auswasch. m. Naphthol. Camph.	- seit langer Zeit	
- Auswaschung, Jodoform	- seit 8 Mon.	
Lapar.	- — † 6 Mon. p. Op.	Histo.
Lapar.	ungeheilt geblieben.	
- Ausreib. d. Höhle m. Sublimat	Heilung 2½ J. p. Op.	Histo.
- Auswasch. m. 2 % Phosphors.	- 8 Mon. p. Op.	
- Drainage 4 Tage lang	- 8 Mon. p. Op.	
- Ausspülung m. schwach. Subl.	- 6 Mon. p. Op.	

No.	Name des Autors	Gschl.	Alter	Complicationen
94	Albert (Preindlsber. Wien. kl. W. 1890)	männl.	17 J.	Spitzenkatarrh
95	Guastavino (Gaz. med. Lomb. 1891)	weibl.	-	— —
96	Elder (Centralbl. f. Gyn. 1891)	-	-	— —
97	Croom (Centralbl. f. Gyn. Nr. 4. 1890)	-	-	— —
98	Richelot (Union. med. 1891)	-	-	— —
99	Wheeler (Boston med. Journal 1890)	männl.	-	— —
100	Sänger (in Lindner.)	weibl.	18 J.	— —
101	Maurange (Thèse de Paris 1889)	-	-	— —
102	Wagner (in Kümmel)	-	-	— —
103	Lindfors (Hygiea 1886)	-	-	— —
104	Werth (Wiese. Dissert. Kiel 1890)	-	-	— —
105	Poncet (in Pic.)	-	-	— —
106	Poncet	-	-	— —
107	Helmerich (Diss. Basel 1892)	-	-	— —
108	Cecherelli (Centr. f. Chir. 43, 1891)	männl.	-	— —
109	Mori (Raccogl. med. Forli 1888)	weibl.	-	— —
110	Petit (in Maurange)	-	-	— —
111	Terrier (Soc. de Chir. 1890)	-	19 J.	Lungenleiden
112	Richelot (Union med. 1891)	-	-	Lungenleiden
113	Cabot (Boston med. Journal 1887)	-	-	— —
114	Kümmel (Aerztl. Ver. z. Hamburg 1889)	-	20 J.	— —
115	Koenig (Philipps)	-	-	Phthisis pulm.
116	Routier (Aldibert)	-	-	— —
117	Desguin (Stat. des Oper. 1892)	-	-	Lungenleiden
118	Guastavino (loc. cit.)	-	-	— —
119	Mayne (Lancet 1890)	-	-	— —
120	Homans (Transact. Intern. Congres 1887)	-	21 J.	— —
121	Chandelux (in Pic.)	-	-	Lungenleiden. Fieber
122	Helmerich (Diss. Würzburg 1888)	-	-	— —
123	Chrobak (Hinterberger Wien. Kl. W. 1893 Nr. 38—39)	-	22 J.	Lungenleiden. Fieber
124	Chrobak	-	-	Spitzenkatarrh
125	Grossich loc. cit.)	männl.	-	— —
126	Rokitansky (Allgem. Wien. med. Z. 1887)	weibl.	-	— —
127	Werth (bei Wiese-Diss.)	-	-	— —
128	Werth	-	-	— —
129	v. Winiwarter (Roersch-Revuede Chir. 93)	-	-	Lungenleiden
130	Howskins (Brit. med. Journal 1891)	-	-	Diarrhöen (?)
131	Richelot et Sabbé (Union med. 1891)	-	-	— —
132	Wyder (Conresp. f. Schweiz. A. 1889)	-	-	Intestinalleiden
133	Underhill (Lancet 1891)	-	23 J.	— —
134	Koenig	-	-	— —
135	Naumann (in Truc)	-	-	— —
136	Jacobi (ebenda)	-	-	— —
137	Bassini (soc. Ital. Bolg. 1889)	-	-	— —
138	Pernice (John)	-	-	— —
139	Löhlein (Deutsch. med. W. 1889)	-	-	— —
140	Bantock (Lancet 1887)	-	-	— —
141	Aldibert (Thèse de Paris 1892)	-	24 J.	Lungen-Pleuralleiden
142	Edebohls (Transakt. Amek. Gyn. 3. 1891)	-	-	Lungenleiden
143	Cleveland (Med. Records 1891)	-	-	— —
144	Fehling (Centralf. f. Gyn. 1887)	-	-	Pleuritis. Lungenkat. früher
145	Poncet	-	-	— —

Operation	Resultate	Unter- such.
Lapar. Irrigat m. $\frac{1}{4}$ Pz. Salicyl. Jodof.	Heilung 10 Mon. p. Op.	
- Jodoform	- 5 Mon. p. Op.	
- Drainage	- 6 Mon. p. Op.	
- Auswaschung, Drainage	- 7 Mon. Phthisis pulm	
- Auswaschung	- 1 Mon. p. Op.	
- Auswasch. Drain. 2te Lapar.	† 14 T. nach der 2. Lap.	
Lapar.	Heilung $\frac{1}{2}$ J. — † Phthisis pulm.	Mikr.
- Ausspülung m. Sublimat	- 1 J. p. Op.	
Lapar.	- 2 $\frac{1}{2}$ J. p. Op.	
Lapar.	- einige Mon. p. Op.	
- Austupfung	- 2 $\frac{1}{2}$ J. p. Op.	
- Jodoformstift im Abdomen	Anscheinend geheilt entlassen	Bakt.
Lapar.	Heilung 14 Mon. p. Op.	
- Drainage. Recidiv. Koch. Lym.	- 10 Mon. p. Op.	
- Auswaschung m. Thymoll.	-	Hist.
- Sublimat	-	
- Auswaschung	- 1 J. p. Op.	
Lapar.	- 21 Mon. p. Op.	
- Jodoform	† 3 Mon. Phthisis pulm.	
Lapar.	Heilung mit Fistel	
- Austupfung	- $\frac{1}{2}$ J. p. O.	
- Ausspülung mit Salicyl.	- 7 Mon. Phthisis	Hist.
- Austupfung, Jodoform	-	
- Jodoform	-	
- Drainage	- 2 Mon. p. Op.	
- Auswaschung	- 2 J. p. Op.	
Lapar.	- 2 $\frac{1}{2}$ J. p. Op.	Hist.
- Drainage	- 3 Mon. † allg. Tbe.	
Lapar.	-	
- Trennung Adhaesionen	† Recidiv. Lapar.-wunde gangrän.	
- Später Creosot, Schmierseife	Entlassung 8 Woch. p. Op. Rec. geb.	
- Ausspülung mit Phosphors.	Heilung 13 Mon. p. Op.	
Lapar.	- 2 J. p. Op.	
- Austupfung	- 1 J. p. Op.	
- nach Punktion, Austupfung	- 1 $\frac{1}{2}$ J. p. Op.	
- Auswaschung m. Salicyllös.	-	
Lapar.	† Kothfistel	
- Auswaschung, 2te Lapar.	Recidiv geheilt 1 J. p. Op.	
Lapar.	Besserung. Später Kothfistel	Hist.
- Auswaschung	Heilung 2 Mon.	
Lapar.	Heilung 6 J. p. Op.	
Lapar.	† 6 T. p. Op. Sept. Perit.	
- Drainage	Heilung	
Lapar.	Heilung 1 $\frac{1}{2}$ J. — † Phthisis.	Hist.
Lapar.	Heilung	
- Nach 1 J. 2te Lapar.	Recidiv zum 3. Male. 2. Mon. p. Op.	Hist.
- Auswaschung	Heilung. Spontane Fistel	
- Auswaschung	† p. Op. an Collaps	
- Auswaschung, 2te Lapar.	† 1 $\frac{1}{2}$ Mon. an Phthisis pulm.	Hist.
- Auswaschung	Heilung	
- Darmaht, Drainage	Heilung 3 Mon. p. Op.	Hist.
- Abspülung m. Borwasser	† 11 T. p. Op.	

No.	Name des Autors	Gschl.	Alter	Complicationen
146	Chrobak (Hinterberger)	weibl.	25 J.	Pleuritis, Pneumonie früher
147	v. Rokitsansky (Allg. W. med. Z. 1887)	-	-	Phthisis pulm.
148	Fehling	-	-	-
149	Elder (Central. f. Gyn. 1891)	-	26 J.	-
150	Croom (Central. f. Gyn. Nr. 4 1891)	-	27 J.	-
151	Delageniere (Aldibert)	-	-	Lungenleiden
152	v. Winiwarter (Roersch)	-	-	-
153	v. Nussbaum (Valentin Diss. München 88)	-	-	-
154	Lawers (Roersch)	-	-	-
155	Osler (Joh. Hopkin, Hosp. Rep. 1890)	-	28 J.	Pleuritis
156	Van de Warker (J. of Amerk. Ass. 87)	-	-	-
157	Ceccherelli (loc. cit.)	-	-	-
158	Löhlein (Deutsche med. W. 1889)	-	-	-
159	Albert (Preindlsberger)	männl.	-	R. Lunge suspect
160	Wheeler	weibl.	29 J.	-
161	Lancelongue (in Maurange)	-	-	Lungenleiden
162	Breisky u. Schwarz (W. med. W. 1887)	-	-	Phthisis pulm.
163	Billroth (Schwarz)	-	-	-
164	Maurange	-	-	-
165	Hartwig (Poten. Centr. f. Gyn. 1887)	-	-	-
166	Graefe (Schröder's Klinik)	-	-	-
167	Chrobak (Hinterberger)	-	30 J.	-
168	Edelbohls (loc. cit.)	-	-	-
169	Polosson (in Pic.)	-	-	-
170	Richelot (Union med. 1891)	-	-	Pleuritis
171	Albert (Preindlsberger)	-	-	-
172	Riviere (Pic.)	-	-	-
173	v. Winiwarter (Roersch)	-	32 J.	-
174	Ceccherelli	männl.	-	-
175	Küster (Träger. Diss. Marburg 1891)	weibl.	33 J.	Spitzenkatarrh
176	Poncet	-	-	-
177	Chrobak (Hinterberger)	-	-	Diarrhöen, Blut im Stuhle
178	Chrobak	-	-	Husten Pleuritis p. op.
179	Grechen (in Schröder)	-	34 J.	-
180	v. Winiwarter	-	35 J.	-
181	v. Reuss (Wien. med. W. 1887)	-	36 J.	Diarrhöen
182	Weinstein (Centralbl. f. Chir. 1897)	-	-	L. Lgensp. susp. 10 M. p. op.
183	Poncet	-	37 J.	-
184	Naumann (in Lindner)	-	-	-
185	Lauenstein (Central. f. Chir. 1890 Nr. 42)	-	-	-
186	Chrobak	-	-	Pleuritis. Erbrechen
187	Chrobak	-	-	Husten
188	Koenig	männl.	38 J.	Alte Pleuritis
189	Hallesche Klinik	weibl.	39 J.	-
190	Croom (Edimburg. med. Journal. 1889)	-	-	-
191	Campana (Race. med. Forli 1888)	-	-	-
192	Bumm (Centralbl. f. Chir. 1893)	-	40 J.	-
193	Saxinger (Verh. d. D. Gesel. f. Gyn. 1886)	-	-	R. Lungenspitze suspect
194	Parkes (Amerik. Journ. of Med. 1890)	männl.	-	-
195	Routier (in Pic.)	weibl.	41 J.	-
196	Ceccherelli	männl.	42 J.	-
197	Ceccherelli	-	-	-
198	v. Mosetig (Wien. med. Presse 1893)	weibl.	-	-

Operation	Resultate	Unter- such.
Lapar.	Entlassen mit wenig Ascites.	
- Jodoform	+ 2 1/2 Mon. Phthisis pulm.	
- n. Punkt., Jodoformtamp. Vag.	Heilung	Mikr.
- Drainage	- 15 Mon. p. Op.	
- Auswaschung	- 7 Mon. p. Op.	
- Auswasch. Resektion Netzes (?)	- (m. Fistel) 7 Mon. p. Op.	
- Auswaschung m. Kochsalzl.	- 3 J. p. Op.	
- , dann alle 3 Wochen Punkt.	Besserung 8 Mon. p. Op.	
- Auswaschung	Heilung	
- Auswaschung, Drainage	- 5 Mon. + Pneumonie	Hist.
- Ausspülung m. 5 Pz. Sublin.	- 1 J. p. Op.	
- Auswaschung mit Thymol.	- 6 Mon. p. Op.	
Lapar.	- nach vielen J.	
- Jodoform	- + 8 Mon. p. Op.	
- Lösung Adhaer. i. Beck. Drain.	Kothfistel + 5 Mon. Marasmus	
- Auswaschung, Jodoform, Drain.	Heilung 8 Mon. p. Op.	Hist.
- n. Punkt., Austupfen m. Jod.	- + Phthisis	
Lapar.	- seit 3 J.	
- Ausspül. mit Sublimat, Jodof.	Entlassen in gutem Zustande	
Lapar.	Heilung 1 J. p. Op.	Hist.
- Jodoform	Heilung 9 Wochen p. Op.	
Lapar.	Gebessert entlassen	
Lapar.	Heilung 10 Mon. p. Op.	
Lapar.	- 4 Mon. p. Op. (Fistel)	
- Auswaschung	- 16 Mon. p. Op.	
- Drainage m. Jodoformgazestr.	-	
Lapar.	- mit Fistel 5 Mon. p. Op.	
- Auswaschung	- 2 J. p. Op. bei Bauchhernieop.	Hist.
- Auswaschung mit Thymol.	-	
- Austupfen mit Jodoformschw.	Recidiv n. 2. Woch. Besserung 10 1/2 M.	Mikr.
- Darmnaht, Auswasch. m. Borw.	Kothfistel 3 Mon. + Pneumonie	
Lapar.	Heilung	Impf.
Lapar.	-	
Lapar.	- 2 J. p. Op.	
- Auswaschung	- 6 J. p. Op.	
- Abtupfen m. Jodoformgazen.	- + 6 Mon. Darmtbc.	
- Recidiv. Massage Ung. cin.	Besserung 10 Mon. p. Op.	
Lapar.	Heilung 12 T. nach Entlassung (?)	
Lapar.	-	
Lapar.	-	
Lapar.	+ an?	
- n. Punktion. Jodoform	Besserung. + Phthisis p.	Hist.
- Auswaschung m. Salicyl. Jodof.	Heilung 1 J. p. Op.	Hist.
Lapar.	Bedeutende Besserung 5 1/2 Mon. p. Op.	
- Auswaschen	Recidiv 11 Mon. p. Op.	
Lapar.	Heilung 2 J. p. Op.	
- nach 8 Wochen wieder Lapar.	- 7 1/2 J. p. Op.	
Lapar.	- 1 J. p. Op.	
- Drainage	+ 1 1/2 Mon. Erschöpfung	
- Austupfung	Heilung 14 Mon. p. Op.	Hist.
- Auswaschen mit Thymollös.	-	Hist.
- Auswaschen mit Thymollös.	-	Hist.
Lapar.	Recidiv. 4 Mon. p. Op.	

No.	Name des Autors	Gschl.	Alter	Complicationen
199	Löhlein (loc. cit.)	weibl.	43 J.	— —
200	Guido Turazza (Riforma 1891)	-	42 J.	— —
201	Kappeler (in Kümmler)	-	44 J.	— —
202	Albert (Hocheneegg)	-	45 J.	— —
203	Chrobak (Hinterberger)	-	-	Cysto-Rectocoele, Diarrh.
204	v. Winiwarter (Roersch)	-	-	Lungenleiden
205	v. Winiwarter	-	-	Lungenleiden
206	Fraipont (Roersch)	-	-	— —
207	Naumann (in Truc.)	-	46 J.	— —
208	Chrobak	-	-	Oedem Extr. Diarrh. p.
209	Courtin (Sem. méd. Mai 1893)	-	47 J.	— —
210	Lindner	-	51 J.	— —
211	Chrobak	-	54 J.	Cystopyel. elith. Neph.
212	Naumann	-	56 J.	— —
213	Dohrn (Deutsch. med. Woch. 1879)	-	57 J.	— —
214	Chrobak	-	62 J.	Tbc. Fist. a. d. Brustw.
215	Czerny	-	64 J.	— —
216	Edelbohl	-	-	— —
217	v. Winiwarter	-	65 J.	— —
218	Cecherelli	männl.	66 J.	— —
219	Mac Martry (Med. Rec. 1889)	weibl.	68 J.	— —
220	Howard Marsh (Sem. med. 1892)	-	-	— —
221	Esmarch (in Kümmler)	-	-	— —
222	Esmarch	-	-	— —
223	Goodell	-	-	— —
224	Goodell in Osler	-	-	— —
225	Goodell	-	-	— —
226	Labbe (Congrès chir. Paris 1889)	-	-	— —
227	Labbe	-	-	— —
228	Rokitansky	weibl.	-	— —
229	Fritsch	-	-	— —
230	Tauffer (Centralbl. für Gyn. 1891 Nr. 35)	-	-	— —
231	Tauffer (bei Pertik)	-	-	— —
232	Tauffer (Centralbl. f. Gyn. 1891)	-	-	— —
233	Bassini	-	-	— —
234	Pické (Sem. méd. April 1893)	-	-	— —
235	Batlechner	-	-	— —
236	Demour (in Maurainge)	-	-	— —
237	Frank (in Philipps)	-	-	— —
238	Frommel (in Kümmler)	-	-	Hektisches Fieber.
239	Frommel	-	-	— —
240	Hirschberg (ebenda)	-	-	— —
241	Knapp	-	-	— —
242	Letievant (in Truc.)	-	-	— —
243	Martin	-	-	— —
244	Martin	-	-	— —
245	Martin	-	-	— —
246	Esmarch (in Kümmler)	-	-	— —
247	Mann (Buffalo med. 5 J. 1890)	weibl.	-	— —
248	Ferrari (Soc. chir. Bolog. 1889)	-	-	— —
249	Mann (loc. cit.)	-	-	— —
250	Markoe (New York med. J. 1891)	männl.	-	— —
251	Olshausen	weibl.	-	Phthisis pulm.

Operation	Resultate	Unter- such.	
Lapar.	Heilung 2 Mon. p. Op. Recidiv.	Hist.	
Lapar.	- 4 Mon. p. Op.		
- nach 14 Tg. Punktion. Recidiv	- 4 J. p. Op. dann Recidiv.		
- Drainage	Fistel $\div$ 38 T. p. Op.		
Lapar.	Heilung		
- Auswaschung	- $\div$ 3 M. Phthisis		
- Auswaschung	- $\div$ 4 Mon. Phthisis		
- Auswaschung Jodoform	-		
- Austupfung	- 1½ J. p. Op.		
Lapar.	-		
- Ovariectomie, Auswasch. Carb.	-		
Lapar.	$\div$? T. p. Op. an Allg. Tbc.		
- Compressionsverband	Recidiv $\div$	Hist.	
Lapar.	$\div$ 12 T. p. Op. an Peritonitis		
Lapar.	Heilung 4 Woch. p. Op.		
Lapar.	Geheilt entlassen — $\div$		
Lapar.	Besserung — $\div$ 3 Mon. p. Op.		
- Auswaschung	Heilung 1 Mon. p. Op.		
- Auswaschung	- 8 Mon. p. Op.		
- Auswaschung m. Tymol.	-		
- Auswaschung	-	Hist.	
- Auswaschung	- 2 Mon. p. Op.		
Lapar.	-		
Lapar.	-		
Lapar.	-	Hist.	
Lapar.	-		
Lapar.	-		
Lapar.	-		
Lapar.	- 2 J. p. Op.		
Lapar.	- 3 J. p. Op.		
Lapar.	Besserung nach 1 Mon.		
- Tuberculininjektionen	Heilung		
Lapar.	Geheilt entlassen	Hist.	
-	-		
-	-		
-	-		
- Auswaschung	Heilung 8 Mon. p. Op.		
Laparotomie	- 2 J. p. Op. $\div$ Phthisis		
-	- 2 J. p. Op.		
-	- 2 J. p. Op.		
- Jodoform	- $\div$ Phthisis pulm.	Hist.	
-	- 2 Mon p. Op. fieberfrei		
-	- 2 J. p. Op.		
- Ausspülung mit Sublimat	- $\div$ 8 Mon. Phthisis		
- Auswaschen m. w. Wasser	-		
-	- 12 J. p. Op.		
-	Heilung nach Jahren constatirt		
- } Ausspülung mit schwacher Carbollösung			
-	Heilung	Hist.	
-	ungeheilt		
- Auswaschung	Heilung		
-	-		
- Auswaschung	- 3 J. p. Op.		
-	- 37 J. $\div$ Phthisis		

No.	Name des Autors	Gschl.	Alter	Complicationen
303.	Hegar (Genitaltbc. Weibes 1886)	weibl.	38 J.	— —
304.	v. Winiwarter	-	47 J.	— —
305.	Hallesche Klinik	männl.	48 J.	— —
306.	Helmerich (Diss. Würzburg 1888)	weibl.	-	— —
307.	Koenig	-	-	— —
308.	Bollici (Raccogl. med. Forli 1888)	-	50 J.	— —
309.	Sick	-	52 J.	— —
310.	Ahlfeld (Deutsche med. Woch. 1888. 81)	-	57 J.	— —
311.	Frauks (The Brit. med. J. 1889)	-	?	— —
312.	Schmidt	?	?	— —
313.	Lawers (Roersch Revue der Chir. 1893)	weibl.	?	— —
314.	Lawers " " " "	-	?	— —
315.	Lawers " " " "	-	?	— —
316.	O Mary (Amerik. Assoc. of Obstr. 1888)	-	?	— —
317.	Markoe (New York med. J. 1889)	männl.	?	— —
318.	Fritsch (Centralbl. für Gyn. 1891 46)	weibl.	?	— —
319.	Potherat (Sem. méd. oct. 93.)	-	?	— —

Ileus in Folge von tbc.

320.	Kümmel (Archiv. f. klin. Chir. 1888)	männl.	20 J.	Becken 4 M. p. op. Fusscaries
321.	Claudot (Archiv. f. klin. Chir. 87 Nr. 30)	-	23 J.	— —
322.	Barker (Brit. med. Journal. 1891)	weibl.	-	— —
323.	Loreta (Archiv. f. klin. Chir. 1884 Nr. 30)	-	26 J.	— —
324.	Carré (in Aldibert)	-	28 J.	Lungenleiden
325.	Lejars (Gaz. des hôpitaux 1891)	männl.	34 J.	Lungenleiden
326.	Lejars	weibl.	43 J.	— —
327.	Knaggs (Lancet, 1886 October)	-	?	— —
328.	Berger (Sem. med. 1893 October)	männl.	?	— —
329.	Heintze	?	?	— —
330.	Lange (New York med. J. 1891)	männl.	?	Lungenleiden
331.	Duponchel (Gaz. hebdom. 1889)	männl.	?	— —
332.	Terillon (Sem. méd. 1890)	weibl.	?	— —

Eitriges od. ulceröse Form der tbc.

333.	Helmerich (Diss. Würzburg 1888)	männl.	18 J.	Darmperforation
334.	Mikulicz (Berl. klin. Woch. Septbr. 1890)	weibl.	-	Kothfistel
335.	Routier (Elmassian)	-	21 J.	Pleuritis sin. 14 T. p. op.
336.	Gardner (Osler)	-	23 J.	Lungenleiden
337.	Demosthène (Congr. Chir. Paris 1889)	männl.	-	Lungenleiden
338.	Demosthène (ebenda)	-	24 J.	Lungenleiden
339.	Müller (New York med. J.)	weibl.	-	— —
340.	Albert (Hochenegg)	-	28 J.	— —
341.	Demosthène	-	-	Lungenleiden
342.	Weinstein (Wien. med. Blätter 1887)	-	32 J.	— —
343.	Koenig	-	33 J.	— —
344.	Truc (Montpellier Med.)	-	40 J.	Früher Pleuritis. Diarrhöen
345.	Lawers (Roersch)	-	42 J.	— —
346.	Trzebiecky (Mikulicz)	-	46 J.	— —
347.	Czerny	-	49 J.	Kothfistel unterh. d. Nabels
348.	Labbé (Aldibert)	-	?	— —
349.	Labbé "	?	?	— —
350.	Kelly (Osler)	?	?	— —
351.	Lawson Tait (Transact. Amerik. Assoc. 88)	?	?	— —
352.	Bouilly (Centralbl. f. Chir. 1890)	?	?	— —

Operation	Resultate	Unter-such.
Lapar. Ovariectomie	Heilung 4 J. p. Op.	Hist.
- Auswaschung	+ 2 Mon. an Marasmus	
-	+ 14 Tage p. Op. an Bronchopneumonie	
- Darmverletzung, Naht	Entlassen mit Fistel	
- Jodoform-Auswaschung	Heilung 6 1/2 J. p. Op.	Mikr.
-	-	
- Auswasch. m. warmen Salicyl.	- 3 1/2 J. p. Op.	
-	+ 1 1/2 J. p. Op.	
- Lösung von Adhaesionen	- 3 J. — + 4 J. p. Op.	Hist.
-	- 1 J. p. Op. + Mening. tbc.	
-	10 T. p. Op. Kothfistel +	
-	Kothfistel. + 4 Mon. p. Op.	
-	(Kothfistel 1 M.) — Besser. 1 J. p. Op.	Hist.
- Auswaschung	Heilung 2 J. p. Op.	
-	-	
- Tuberculininjekt.	Besserung. Kein Tumor.	
-	Bedeutende Besserung	

Peritonitis bei Erwachsenen.

Lapar. Trennung straffen Ligamentes	Heilung — + 4 Mon. an allgem. Tbc.
-	+ 4 Stunden p. Op.
- Trennung d. Stranges, Ausw.	Heilung 1 Mon. p. Op.
- Trennung einschnürenden Str.	+ n. einigen Stunden
- Anuspraeternaturalis	+ ? p. Op. an acute Tbc.
-	+ p. Op. an Schwäche
- Trennung des Stranges	+ p. Op. an Collaps
-	Heilung 11 Mon. p. Op.
-	+ 2 Tage p. Op.
-	Heilung 2 T. p. Op. — + n. 3 Mon.
- Trennung des Stranges	+ 1 1/2 J. p. Op.
- Trennung des Stranges	Heilung 1 Mon. p. Op.
- Lösung von Adhaesionen	+ 3 Mon. an allg. Tbc.

Peritonitis bei Erwachsenen.

Lapar. Drainage	14 Tage p. Op. Marasmus	Hist.
- Ausw. m. Carbollösung, Drain.	Heilung 2 J. p. Op.	
- Auswaschung, Drainage	Geheilt entlassen.	
- Auswaschung, Drainage	+ 1 1/2 Mon. an Phthisis pulm.	
- Auswasch. m. Sublimat. Drain.	Heilung m. kleiner Fistel	Bakt.
- Drainage	+ 2 1/2 Mon. an Marasmus	
- Aussp. Borsalicyl. Glasdrainage	Heilung	
- Irrigat. d. Bauchhöhle, Drain.	+ 1 Tag an Collaps	
- Auswasch. m. Borl. Capilladr.	+ 2 1/2 M. p. Op. Erschöpfung	Mikr.
- Drainage, Jodoformbehandlung	+ 24 St. p. Op.	
- Auslöff. pyog. Memb. Jodof. Dr.	Heilung 2 1/2 J. p. Op.	
- Aussp. m. Subl. Jodof. Drain.	+ 14 Tage p. Op. Erschöpfung.	
- Eiterentfernung, Auswaschung	+ 4 Tage p. Op.	
- Ausspülung m. Carboll. Drain.	+ 4 Mon. p. Op. allgem. Tbc.	
- 7 Darmr., Resekt., Naht, Jodof.	+ 10 Stunden p. Op.	
- Auswaschung, Drainage	Heilung	
- Auswaschung, Drainage	-	
- Drainage	+ 1 J. p. Op. an Phthisis pulm.	
-	Heilung	
- Abtragung Proc. vermiformis	-	

No.	Name des Autors	Geschl.	Alter	Complicationen
Genitaltuberculose combinirt				
353.	Mayo Robson (Lancet 1888)	weibl.	16 J.	Phthisis pulm.
354.	Werth (Wiese)	-	17 J.	— —
355.	Bouilly (Sem. méd. October 1893)	-	18 J.	— —
356.	Chandelux (in Pic)	-	-	Lungen suspect.
357.	Feldmann (Diss. Goettingen 1879)	-	20 J.	Lungen suspect.
358.	Snoddy Whestone	-	-	— —
359.	Chrobak (Hinterberger)	-	22 J.	Oedeme unterer Extr.
360.	Werth (Wiese)	-	23 J.	— —
361.	Varneck (Centr. f. Gyn. 1891 Nr. 35)	-	-	— —
362.	Terillon	-	24 J.	— —
363.	Sick (Schede) (Jahrb. Hamburg. 1890)	-	-	— —
364.	Werth	-	25 J.	— —
365.	Terillon	-	-	— —
366.	Bouilly (Sem. méd. 1893)	-	-	— —
367.	Czerny	-	-	— —
368.	Mosetig (Wien. med. Woch. (1885)	-	26 J.	Tbc. Absc. a. l. Ulna. Phth.
369.	Prochownick (Spaeth)	-	-	Alte Pleuritis
370.	Terillon	-	-	— —
371.	Albert (Preindlsberger)	-	29 J.	— —
372.	Terillon	-	-	— —
373.	Terillon	-	30 J.	— —
374.	Mayo Robson (The Lancet 1888)	-	31 J.	Später Diarrh. Nachtschw.
375.	Orthmann (Centr. für Gyn. 1888)	-	32 J.	— —
376.	v. Winiwarter	-	-	— —
377.	Terillon	-	-	— —
378.	Hegar (Genitaltbc. des Weibes 1886)	-	-	— —
379.	Czerny	-	33 J.	Spitzendämpfung
380.	Werth	-	34 J.	— —
381.	Prochownick (Spaeth)	-	35 J.	Phthisis pulm.
382.	Prochownick	-	-	— —
383.	Werth	-	36 J.	— —
384.	Chrobak (Hinterberger)	-	-	— —
385.	Homans (Intern. med. Congress 1887)	-	38 J.	— —
386.	Chrobak	-	-	— —
387.	Czerny	-	39 J.	— —
388.	Shoemaker (Med. Surg. Rep. Phil. 1889)	-	-	— —
389.	Osler und Kelly	-	42 J.	Alte Pleuritis
390.	Chrobak	-	43 J.	— —
391.	Prochownick	-	-	Später Darmtbc.
392.	Chrobak	-	44 J.	Pleuritis
393.	Chandelux (in Pic)	-	45 J.	Lungenaffection
394.	Czerny	-	47 J.	— —
395.	Czerny	-	48 J.	Pleuritis
396.	Mikulicz (Trzebiecky)	-	-	— —
397.	Koenig	-	58 J.	— —
398.	Chandelux (l'rov. Med.)	-	-	— —
399.	Chandelux	-	-	— —
400.	Jeannel (Maurange)	-	-	— —
401.	Pepper	-	-	— —
402.	Eugström (Centralb. f. Gyn. 1891 Nr. 45)	-	-	— —
403.	Trenb (ebenda Nr. 46)	-	-	— —
404.	Bazy (Sem. med. Oct. 1893)	-	-	— —
405.	Bazy (ebenda)	-	-	— —

Operation	Resultate	Unter- such.
mit Peritonealtbc. bei Frauen.		
Lapar. Entfernung r. tbc. Tube	+ 1 Mon. an Phthisis	
- Ausstufung	Heilung 13 Mon. p. Op.	
- Entfernung Uterus-adnexe	-	
- Entfernung beid. Tub., Drain.	- 6 Mon. (Fistel)	
- Entfernung beider Tuben	- 2 1/2 Mon. p. Op.	
-	+ 6 Wochen p. Op. Perit. tbc.	
- Abtragung beider Adnexe	Geheilt entlassen	
- Entfernung beider Tuben, Ovar.	Heilung 3 J. p. Op.	
- n. Punkt. Entfern. Tuben, Ovar.	- 1 J. p. Op.	Mik.
- Exstirpat., Tuben, Ovarialeyste	- Allgem. Zustand ausgezeichnet	Hist.
- Abtragen beider Ovar., Tuben	+ 6 1/2 Mon. Phthisis pulm.	Mik.
-	Vaginalfistel. Eiter. Besserung	
- Auswaschung, Drainage	Heilung mit Fistel	Hist.
- Entfernung Uterusadnexe	-	
- n. Punkt., Exstirpat. Adnexe	- — + 4 1/2 Mon. Phthisis	
- Ovariectomie, Jodoform	-	
- Entfern. Tuben, Ovar.	Besserung — + 3 Mon. Darmperfor.	Mik.
- Entfernung beid. Tuben, Drain.	Heilung	Hist.
- Exstirpat., Tuben, Ovarialeyste	- 8 Mon. p. Op.	
- Tubenentfernung	+ 36 St. p. Op. an Sept. Perit.	Hist.
- Entfernung der l. Tube	Heilung	
-	- nach einigen Mon. Verschleht.	
- Ovario-Salpingectomie	-	
- Ovario-Salpingectomie	-	
-	Schnelle Heilung	Hist.
- Jodoform	Heilung 5 Mon. p. Op.	
- nach Punkt.	+ 2 Mon. p. Op.	
-	Heilung 3 1/2 J. p. Op.	
- Entfernung tbc. Adnexe	+ 3 Mon. an Phthisis florida	Mik.
-	Erholung — 1 J. p. Op. Darmbeschw.	Mik.
- Entfernung Tuben	Heilung 19 Mon. p. Op.	
- Entfernung r. Tube, Ovar.	-	
- Ovariectomie, Drainage	- 3 J. p. Op.	
- Tubenabtragung	+ an ihrem Leiden	
- Ovariectomie	Heilung 11 1/4 J. p. Op.	
- Ausw. m. steril. Wass. Drain.	- 5 Mon. p. Op.	
- Ovariectomie	- 2 Mon. p. Op.	Hist.
-	Fistel. + 3 Mon. Peritonitis	
- Tumoren zurückgelassen	Heilung. + 4 Mon. Darmtuberculose	Mik.
- Entfern. einzel. Pseudoligam.	- seit ca. 6 Jahren	
-	Besserung	
- Entfern. Tuben, Ovar. Jodoform	Entlassen mit Kothfistel. + 4 Mon.	
- Resekt. tbc. r. Tube. Chlorzink	+ 5 Wochen an Miliartuberculose	
- Entf. abges. Exsud. u. käs. Tuben	Heilung 2 3/4 J. p. Op.	
- Auswasch. mit Salicyl. Jodof.	- 5 Mon.	
- Trennung von Adhaerenzen	+ 2 Mon. p. Op. an allgem. Tbc.	
-	Heilung 3 Mon. p. Op.	
-	- — + 4 Mon. Genitaltbc.	
- Entfern. 2 mässig gr. Tumor.	-	
- Einreibung von Jodoform	- — + 4 Mon. an Recidiv	
- Tuben-Uterusamputation	- 1 1/2 J. p. Op.	Mik.
- Entfernung Uterusadnexe	-	
- Entfernung Uterusadnexe	-	

Zum Schlusse erfülle ich eine sehr angenehme Pflicht, indem ich sowohl dem Herrn Prof. Dr. v. Bramann für die Ueberlassung der Arbeit und freundliche Unterstützung bei Anfertigung derselben, als auch dem Herrn Geheimrath Prof. Dr. Ackermann für die bereitwillige Ueberlassung der Sectionsprotokolle des hiesigen pathol. Institutes, meinen verbindlichsten Dank ausspreche.

Vita.

Ich, Alexander Adossides, griechisch-orthodoxer Religion, Sohn des Rentiers Johann Adossides, wurde geboren am 11. Sept. 1869 zu Chalcedon bei Konstantinopel. Den ersten Unterricht genoss ich auf der Mittelschule zu Chalcedon. Von Herbst 1883 an besuchte ich die „Grosse Nationalschule zu Konstantinopel“ und verliess dieselbe im Sommer 1888 mit dem Zeugniß der Reife. Ein Jahr später, nachdem ich mich vorher mit dem Studium der deutschen Sprache befaßt hatte, bezog ich die Universität Göttingen, um daselbst Medizin zu studiren. Michaelis 1891 wendete ich mich nach Halle, wo ich bisher meine medizinische Studien fortgesetzt habe.

Als Volontär war ich thätig 3 Monate lang in der medicin. Poliklinik des Herrn Prof. v. Mering und ca. 6 Monate lang in der chirurgischen Klinik des Herrn Prof. v. Bramann, wofür ich den genannten Herren zu besonderem Dank verpflichtet bin.

Als akademische Lehrer verehere ich die Herren Professoren und Docenten:

in Göttingen:

Berthold, Disse, Ehlers, Krause, Meissner,
Merkel, Riecke, Wallach.

in Halle:

Ackermann, Bunge, v. Bramann, Harnack
v. Herff, v. Hippel, Kaltenbach, (†) Krause,
v. Mering, Oberst, Pott, Renk, Schwartz,
Weber.

Thesen.

I.

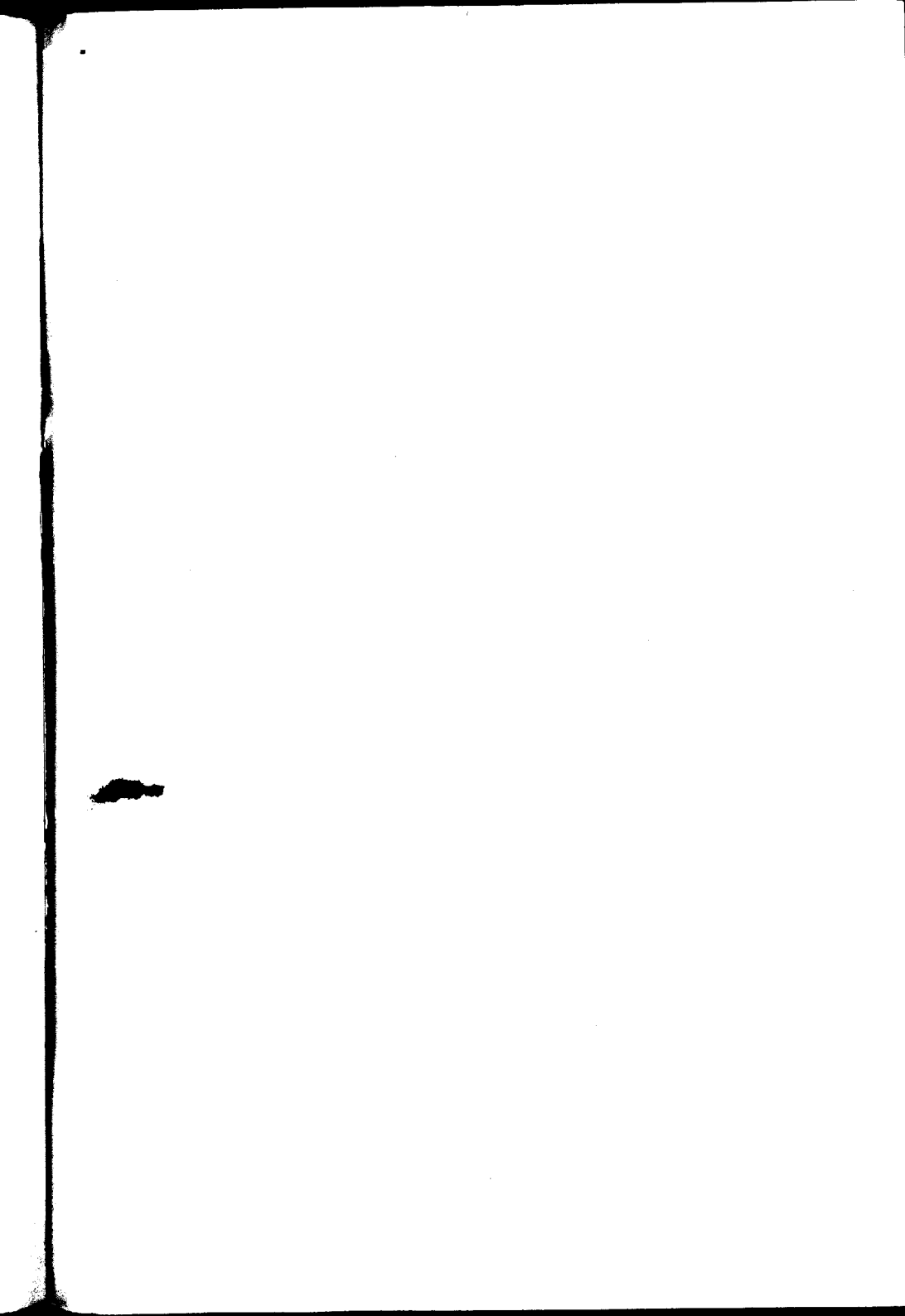
Bei der operativen Behandlung der tuberculösen Peritonitis darf die allgemeine Behandlung nicht unterlassen werden.

II.

In der Praxis ist die Dührssen'sche Uterustamponade nicht anwendbar.

III.

Bei Ausbruch tabischer Erscheinungen ist unter allen Umständen eine antisymphilitische Behandlung zu versuchen.





16038