



Die Laparotomie bei inneren Einklemmungen durch Ligamente.

Inaugural-Dissertation

der

medizinischen Fakultät zu Königsberg i. Pr.

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe

vorgelegt

und öffentlich verteidigt

Freitag, den 30. December c., Vormittags 10 Uhr,

von

Walter Reich,

approb. Arzt.

Opponenten:

Herr cand. med. **Ackermann.**

Herr Dr. med. **U. Grosse.**



Königsberg i. Pr.

Druck von M. Liedtke, Bergplatz 7.

1892.



Meinen lieben Eltern.



Die Laparotomie bei innerem Darmverschluss hat gerade in den letzten Jahren eine so grosse Aufnahme und vielfache Erörterung erfahren, dass bereits jede Heusart eine recht zahlreiche, diesbezügliche Litteratur aufweist, und es deshalb angebracht sein dürfte an der Hand dieser den Werth und die Bedeutung der Operation bei einer jeden gesondert zu prüfen. Wie dies schon vor einem Jahre von Dr. Boldt geschehen ist,¹⁾ so soll sich auch die vorliegende Arbeit nur mit der Frage der Laparotomie bei inneren Einklemmungen durch Pseudoligamente beschäftigen. Bevor ich indess auf die Operation selbst und ihre Berechtigung, sowie den Mechanismus der Einklemmung und die Möglichkeit der Diagnose einer solchen eingehe, will ich eine Zusammenstellung der mir bekannt gewordenen Fälle aus der Litteratur geben und derselben mit gütiger Erlaubniss des Herrn Professor Braun drei noch nicht veröffentlichte Fälle, die dieser in den letzten Jahren in Jena und Marburg beobachtet und operiert hat, voranstellen.

1) Ueber Darmeinklemmung durch das Diverticulum Meckelii.

Fall I.

Die 42jährige Tischlerfrau Therese Lindner aus Wenigenjena hat zweimal geboren; Geburt und Wochenbett waren stets normal. Sie ist bis zum Januar 1886, wo sie wegen Uterusmyomen in der gynäkologischen Klinik zu Jena behandelt und als geheilt entlassen wurde, stets gesund gewesen. Ein Beckenexsudat war damals nicht vorhanden. Dieselbe erkrankte plötzlich am 21. März 1886 angeblich nach Genuss von kaltem Bier mit Erbrechen. Seit dieser Zeit war der sonst regelmässige Stuhl angehalten.

Am 25. März erfolgte auf Ol. Ricini reichlicher Stuhl; seitdem gingen trotz Klystier weder faeces noch flatus ab. Das mässige Erbrechen steigerte sich nach flüssiger Nahrung. Am 27. März wurde dasselbe einmal faeculent; darauf Aufhören des Erbrechens.

Von dem behandelten Arzt wurde die Diagnose auf innere Einklemmung gestellt und Patientin am 29. März in die chirurgische Klinik des Herrn Professor Braun zu Jena eingeliefert.

Status praesens. Patientin ist eine mässig genährte Frau von gesunder Gesichtsfarbe und zeigt kein verfallenes Aussehen. Brustorgane normal. Das Abdomen ist hochgradig meteoristisch aufgetrieben. Das Zwerchfell steht beiderseits im 5. Intercostalraum. Leberdämpfung in der Mamillarlinie nur fingerbreit. Der Meteorismus betrifft hauptsächlich die mittleren und unteren Partien; das gesammte Colon erscheint nicht theilhaftig. Der Leib weich, weder spontan noch auf Druck schmerzhaft. In den untersten Partien, nament-

lich rechts leichte Dämpfung. Von Zeit zu Zeit erblickt man deutlich peristaltische Bewegungen der geblähten Dünndarmschlingen. An diesen Stellen fühlt sich der Leib etwas härter an. Zunge ist etwas belegt und feucht. Ab und an Aufstossen von fade schmeckenden Gasen. Die Temperatur ist normal. Puls kräftig und mässig frequent. Patientin klagt nur über Meteorismus und Kollern im Leibe.

Die innere Untersuchung zeigt einen vergrösserten, retrovertierten und nach links verlagerten Uterus, der leicht beweglich ist. Von seiner rechten Seite aus zieht ein dünner, schmerzloser Strang an die innere Darmbeingrube, bei dessen Bewegungen der Uterus sich nach rechts und vorn bewegt. Im Januar war dieser Strang nicht zu fühlen.

Wegen des relativ guten Befindens wird vorläufig von einer Operation abgesehen. Patientin erhält Opium (2 stündl. 0,015) und flüssige Nahrung, nach der einmal fäculentes Erbrechen erfolgt. Patientin erhält deshalb zweimal täglich ein Nährklystier. Darneingiessungen bringen keine Besserung. Patientin befindet sich in den nächsten Tagen wohl und schläft gut und klagt nur über ihren zunehmenden Meteorismus. Temperatur normal; Puls etwas erhöht. Urinmenge verringert, keine Indicanreaction. Die dritte Nacht ist schlechter. Gegen Abend wird nach einem Darmklystier, dieses samt dem am Morgen gegebenen Ernährungsklystier und einige haselnussgrosse, hellgelbgraue, feste Kothpartikeln entleert, Flatus aber gehen nicht ab.

Am 2. April klagt Patientin nach ziemlich schlaf-

loser Nacht über Uebelkeit und Auftreibung des Leibes. Durch ein neues Klystier werden kleinere und grössere, graue Kothpartikel entleert. Gegen Abend zum zweiten Male seit ihrer Aufnahme fäculentes Erbrechen von geringerem Geruche als früher, Patientin fühlt sich danach wohler, sieht aber collabiert aus, Puls ist schwächer geworden, von früherer Frequenz. Leib etwas härter, doch nicht schmerzhaft. Dieser Zustand wird mit vorübergehender Weichheit des Leibes auch am folgenden Tage beobachtet. Da am 4. April, an dem nach einem Klystier geringe Kothbrocken entleert wurden, keine Besserung eintritt, so wird die Laparotomie beschlossen.

Operation. Ein 16 cm langer Schnitt in der linea alba zwischen Nabel und Symphyse eröffnet die Bauchhöhle, aus der sich wenig klare, gelbliche Flüssigkeit entleert. Ein Exsudat ist in der Bauchhöhle nicht vorhanden. Bei Anlegung des Schnittes wird das Bauchfell provisorisch durch Nähte an die Bauchdecken befestigt. Die vordrängenden Darmschlingen sind stark mit Gas gefüllt, aber nicht injiziert, und werden mit Schwämmen in der Bauchhöhle zurückgehalten. Es lässt sich sofort konstatieren, dass das Netz auf der rechten Seite durch mehrere pseudomembranöse Stränge, offenbar älteren Datums mit der vorderen und seitlichen Bauchwand verwachsen ist; zwei solcher Stränge sind auch mit dem freien Ende des Wurmfortsatzes verwachsen. Alle diese Stränge, fünf an der Zahl, werden doppelt unterbunden und in der Mitte durchtrennt, eine feine Adhäsion nur mit dem Finger durchrissen. Der Netztheil, von dem diese Adhäsionen ausgingen, wird im ganzen nach sorg-

fältiger Unterbindung extirpiert. Indess sind die Bindegewebsstränge nicht die Ursache für die Obstipation; denn nach ihrer Durchtrennung blähen sich zwar die direct darüber liegenden Darmschlingen etwas auf, der grössere Theil derselben rechts oben bleibt aber collabiert. Indem die oberflächlichen freien Darmschlingen mit Schwämmen auf die linke Seite gehalten werden, sieht man, wie in der Tiefe, in der Gegend des Coecums ein etwa schwach bleistiftdicker Strang über eine Darmschlinge straff fixiert ist. Es gelingt leicht, denselben doppelt zu unterbinden und zu durchschneiden. Es zeigt sich, dass der Strang aus dem Mesenterium in der Mitte der eingeklemmten Schlinge herkommt, die ausgestülpte vordere Lamelle desselben ist, und sich nach rechts hinüber zieht, um sich hier festzusetzen. An der Stelle, wo der Strang über den Darm wegging, findet sich eine 2 mm breite, tiefe Strangulationsfurche; das Peritoneum ist daselbst durchschnitten; sonst aber nirgends die Zeichen einer Stauung oder gar eines beginnenden Brandes. Es ergibt sich jetzt, dass die Durchschneidung des Stranges, wenn letzterer auch die Hauptursache der Einklemmung gewesen war, dieselbe doch nicht völlig beseitigt; der unterhalb der Strangulationsfurche liegende Darmtheil bleibt nach der Durchtrennung des Stranges abgeplattet. Als Ursache erweist sich eine solide bindogewebige Verwachsung der beiden Darmabschnitte des Kuppentheils der Schlinge. Die Durchtrennung der Verwachsung ist wegen der damit verbundenen Blutung äusserst schwierig und dauert eine ganze Stunde, während welcher die Schlinge ausserhalb der Bruchhöhle lag mit Schwämmen

bedeckt. Damit ist die Darmpassage frei; Toilette und Schluss der Bauchhöhle.

Patientin ist sehr matt, nach wenigen Stunden Singultus und Erbrechen von viel dünner, grünschwarzer, mit Schleimhautpflocken gemischter Flüssigkeit, die nicht faeculent riecht. Nach zwei weiteren Stunden beginnender Collaps. Singultus und Erbrechen dauern fort, Abgang von Flatus und breiigen Stuhl. 16 Stunden nach der Operation tritt der Tod ein.

Die Section bestätigte die bei der Operation vorgefundenen Verhältnisse und ergab als Todesursache acute, serös-eitrige Peritonitis. Die Strangulationsfurche lag 102 cm von der Einmündung des Ileums in das Coecum.

Fall II²⁾.

Der 21jährige Jäger August Böttner aus Marburg erkrankte plötzlich am 21. Januar 1890, 12 Uhr Mittags mit heftigen Schmerzen im ganzen Abdomen, sodass er sich zu Bett legen musste. Um 2 Uhr Nachmittags klagt er über zur Brust ausstrahlende Stiche oberhalb des Nabels und erbrach von 6 Uhr ab häufig schleimige, bitter schmeckende, bräunliche Massen. Da am folgenden Tage das Erbrechen fortbesteht und die Schmerzen, welche jetzt in die Mitte des Abdomens und in die unteren Partien des rechten Hypochondrium verlegt werden, nach wie vor sehr heftig sind, wird Patient in die innere Klinik eingeliefert. Trotz Opium- und

²⁾ Diese Beobachtung ist in extenso veröffentlicht von Herrn Stabsarzt Dr. Niehrgall: „Ein Fall von wiederholter Laperotomie. Deutsche militärärztliche Zeitschrift 1892. Heft 8.

Morphiumgaben besserte sich nicht der Zustand, und wird, da man einen perityphitischen Abscess vermutete, der Kranke deshalb der chirurgischen Klinik überwiesen. Derselbe ist bis zum vorigen Jahre stets gesund gewesen. Im Mai dieses Jahres brachte er sich mit dem Hirschfänger eine Stichwunde zwischen Nabel und Symphyse bei, durch die ein Prolaps eines Dünndarmconvolutes erfolgte. Patient wurde damals vom Professor Braun in der chirurgischen Klinik einer Laparotomie unterzogen, um die ausgetretenen Darmschlingen zu reponieren. Die hierzu nöthige Erweiterung der Stichwunde eröffnete die Bauchhöhle in einer Ausdehnung von 7 cm zwischen Symphyse und Nabel und heilte in 14 Tagen per primam.

Patient hat sich seit dieser Zeit stets wohl gefühlt, auch nie Schmerzen im Unterleibe verspürt.

Status praesens. Patient ist mittelgross und mässig kräftig gebaut. Sein bleiches Gesicht ist schmerz verzerrt.

Es besteht starker foetor ex ore und ist die Zunge stark belegt. Das Abdomen ist besonders in der Blasen-egend, wo sich eine breite rötliche Narbe in der Medianlinie zwischen Nabel und Symphyse befindet, vorgewölbt. Die Vorwölbung scheint auch in der Gegend der rechten Fossa Iliaca stärker zu sein. Das Abdomen ist stark gespannt. Rechts von der Medianlinie, sich direct an diese anschliessend, beginnt eine leichte Dämpfung 5 cm unterhalb des Nabels und erstreckt sich dann ungefähr 7 cm horizontal nach rechts, um hier etwa bis zur Nabelhöhe aufzusteigen und in fast absolut gedämpften Schall in der rechten Fossa iliaca überzugehen. An den zuerst

genannten Stellen ist der Schall noch leicht tympanitisch durchschallend.

An den gedämpften und vorgewölbten Partieen besteht heftige Spontan- und Druckempfindlichkeit.

Stuhlgang ist seit gestern nicht erfolgt, ebenso wenig sind flatus abgegangen. Temperatur 37; Puls 110 von mässiger Füllung und Spannung. Es wird zunächst flüssige Nahrung verordnet; gegen die Schmerzen erhält Patient eine Eisblase auf die rechten unteren Partieen des Abdomens und Opium, das er aber erbricht.

Nach per anum gereichtem Morphinum und Opium hat Patient eine gute Nacht. Am 23. Januar hat sich der Zustand in sofern verändert, als die Dämpfung rechts fast vollständig verschwunden und nur noch in den tiefsten Partieen des Abdomens in der fossa iliaca vorhanden ist. Links ist tympanitischer Schall, sonst wie am Tage vorher; die Schmerzen treten nur anfallsweise auf. Alles Genossene wird nach kurzer Zeit erbrochen. Der Urin enthält wenig Eiweis und giebt nach wie vor starke Indicanreaction. Nach einer Morphinumgabe ist die Nacht wieder ziemlich ruhig und ohne Erbrechen. Am 24. Januar ist die Dämpfung rechts im Abdomen fast ganz verschwunden, links von der Medianlinie dagegen eine nach links zunehmende Dämpfung; die Schmerzen werden in das linke Hypochondrium verlegt. Das Abdomen ist weniger gespannt als gestern. Durch ein Klystier von Glycerin werden wenig krümliche Kothballen, die vorher durch Digitaluntersuchung festgestellt waren, entleert, Flatus gehen dabei nicht ab. Gegen Mittag werden die Schmerzen so qualvoll, dass

Patient immer laut stöhnt und aufschreit und sich im Bette von einer Seite zur anderen wirft. Etwas Linderung verschafft er sich dadurch, dass er die Füße am Kopfende gegen einen Stuhl im Bett aufrecht hinsetzt mit eingezogenem Leibe. Er sieht am Abend verfallen und leicht ikterisch aus. Puls ist frequenter und weniger voll. Fieber nicht vorhanden. Während dieses Tages hat Patient etwas flüssige Nahrung zu sich genommen ohne zu erbrechen. In der Nacht am 25. Januar klagt er sehr über Kollern und anhaltende Schmerzen im Leibe, die sich bei den peristaltischen Bewegungen noch steigerten. Da diese Erscheinungen die Diagnose auf innere Einklemmung als sicher annehmen liessen und der Puls am Morgen des 25. Januar schlechter geworden war, wurde mit der Einwilligung des Kranken zur Laparotomie geschritten.

Operation. Ein Längsschnitt in der linea alba vom Nabel zur Symphyse geführt eröffnete die Bauchhöhle, aus der sich eine mässige Menge heller Ascitesflüssigkeit ohne flockige Beimengung von Fibrin entleert.

Nach provisorischer Befestigung des Peritoneums an die Bauchdecken wurde zunächst das Netz auf eine von der früheren Laparotomie herrührende Adhäsion untersucht und da keine vorhanden, der Darm geprüft. Die in der Wunde sich einstellenden Darmschlingen sind mit einander verklebt und ihre Oberfläche geröthet, weil wegen der von rechts nach links fortgeschrittenen Dämpfung an eine Invagination gedacht werden musste, wird das Colon ascendens und descendens geprüft, aber leer und collabiert gefunden.

Da demnach die Darmstenose höher oben in dem Dünndarm liegen musste, so wurde nach Reposition der vorgefallenen theils gefüllten, theils leeren Dünndarmschlingen der Schnitt in der linea alba über dem Nabel hinaus verlängert. Die in die Bauchhöhle eingeführte Hand fühlt rechts vom Nabel, an der Stelle, wo Patient bisweilen über starke Schmerzen geklagt hatte, an der radix mesenterii einen Widerstand, der von einem festen Ligament herrührte, welches das Vorziehen der verklebten Darmschlingen verhinderte. Bei näherer Untersuchung zeigte sich, dass eine Dünndarmschlinge durch das Ligament, welches von der radix mesenterii ausgehend zu einer Dünndarmschlinge führte, abgeschnürt war. Der Strang hatte nämlich, da die mit demselben verbundene Dünndarmschlinge in der linken Seite des Abdomens lag, die darunter geglittene Darmschlinge gegen die Wirbelsäule und die radix mesenterii gedrückt und so einen vollständigen Darmverschluss herbeigeführt. Das obere Stück der eingeklemmten Darmschlinge war ausgedehnt und etwas mehr geröthet, als die übrigen, und das ziemlich collabirte untere Stück zeigte an der Druckstelle des Ligaments gegen die radix Mesenterii eine tiefe Schnürfurche. Das Ligament wurde doppelt unterbunden und getrennt; die stenosierte Stelle der Darmschlinge zeigte noch keine gangränöse Veränderung. Nach Beseitigung der Stenose sieht man sogleich bei einer peristaltischen Bewegung sich Kothmassen über die verengte Stelle hinwegschieben. Hierauf wurden die ausserhalb der Bauchhöhle gelegenen Darmschlingen, die während der Operation mit in Borsäurelösung getauchten

Schwämmen bedeckt waren, reponiert, die Bauchwunde durch Nähte geschlossen und ein Jodoformgazeverband angelegt.

Die Narkose verlief bis auf vorübergehendes Aussetzen des Pulses, das durch Reizung des Peritoneums bei Einziehung der Hand veranlasst wurde, gut.

Allgemeinbefinden nach der Operation besser als vorher. Es bestehen noch Schmerzen, die rechts vom Nabel entsprechend der früher bestandenen Stenose localisiert werden und hauptsächlich anfallweise entsprechend den peristaltischen Bewegungen auftreten. Erbrechen, wie Stuhl und Flatus treten nicht ein. Zur Linderung der Schmerzen erhält Patient Opium und hat eine leidlich gute Nacht. Am 26. Januar Morgens entleert er Urin ohne Eiweis; Indicanreaction noch vorhanden. Während dieses Tages ändert sich der Zustand wenig, Patient erhält nach wie vor Opium und nimmt etwas flüssige Nahrung zu sich. Am Abend lassen die Schmerzen nach. Am Morgen des 27. Januar gehen Flatus nach einigen mit starken Schmerzen verbundenen peristaltischen Bewegungen ab. Patient fühlt sich wohler und hat regen Appetit. Die Spannung des Leibes nimmt ab. Am 29. Januar nach Ricinusöl reichlicher Stuhl. Die Schmerzen haben aufgehört. Temperatur und Puls sind normal. Am 18. Februar darf Patient aufstehen. Die Wunde ist bis auf eine kleine Stelle, an der eine Naht geeitert hatte, völlig geschlossen. Verdauungsstörungen sind nicht mehr aufgetreten und am 21. Februar wird Patient als geheilt entlassen.

Fall III.

Der 25jährige Schäfer Georg Nau aus Kleinseelheim erkrankte in der Nacht vom 27. bis 28. September 1890 mit heftigen Leibschmerzen, die sich hauptsächlich im Epigastrium localisierten und alsdann attackenweise auftraten. Vor acht Tagen hatte der früher stets gesunde Kranke an ähnlichen Leibschmerzen gelitten, die jedoch nur zwei Tage anhielten und nicht von Erbrechen begleitet waren. Bei seinen jetzigen Schmerzen besteht vollkommene Obstipation, weder Faeces noch Flatus gehen ab. In der darauf folgenden Nacht tritt auch Erbrechen von faeculenten Massen ein, das sich seitdem mehrere Male am Tage wiederholte. Zur Linderung seiner Schmerzen geht der Kranke entweder mit vorgebeugtem Leibe, oder sitzt im Bette aufrecht, die Knie an die Brust gezogen. Der am 30. September hinzugerufene Arzt versuchte durch verschiedene Klystiere die Obstipation zu heben; nur wenige im Rectum lagernde Massen wurden entleert. Appetit liegt ganz darnieder und Schlaf und Allgemeinbefinden sind schlecht.

Da auch am nächsten Tage sich der Zustand nicht ändert, rath der behandelnde Arzt dem Kranken, die Hülfe der chirurgischen Klinik in Marburg in Anspruch zu nehmen.

Status praesens: Der Kranke ist von starkem Knochenbau und kräftig entwickelter Muskulatur. Seine Gesichtsfarbe ist gelbbraun, leicht cyanotisch. Die trüben Augen sind etwas eingefallen. Puls voll und kräftig circa 70 per Min. Temperatur normal. Das Abdomen ist kaum aufgetrieben. Das einzig Auffällige ist eine

quer verlaufende, die Breite des Abdomens einnehmende Vorwölbung oberhalb des Nabels, die jedenfalls dem gefüllten Magen entspricht. Bei der Palpation äussert Patient nirgends Schmerzen, mit Ausnahme einer circa hühnereigrossen Stelle rechts vom Nabel. Dasselbst glaubt man deutlich eine leichte Resistenz zu fühlen. Die Schmerzen im Leibe, in dem ab und zu Kollern wahrgenommen wird, sollen seit gestern bedeutend nachgelassen haben. Stuhlgang ist nicht wieder erfolgt; ebenso wenig Flatus abgegangen. Das Erbrechen erfolgt nach wie vor in kürzeren oder längeren Pausen und hat das Erbrochene erbsenbreiartiges Aussehen und stark faecalen Geruch.

Eine Magenausspülung, bei der grosse, dem Erbrochenen ähnliche Mengen entleert werden, verschafft vorübergehende Besserung. Die Vorwölbung in der Magengegend ist verschwunden und trinkt Patient mit Appetit etwas Milch. Nach wenigen Stunden wieder faecales Erbrechen, das sich nach zwei weiteren Magenausspülungen, durch die Mageninhalt von gelblicher Beschaffenheit entleert wird, an diesem Tage nicht wieder eingestellt. Ab und zu Aufstossen, der Puls wenig voll, 120 in der Minute. Nach einer geringen Morphiumgabe schläft Patient gut. Am folgenden Tage verschlechtert sich dieser Zustand noch mehr. Stimme ist sehr leise, der Blick erloschen, und die Augen zurückgesunken. Der Puls ist dabei besser als gestern von guter Fülle und Spannung, in der Minute circa 96.

Faeces sind weder spontan noch per Clyisma abgegangen. Von dem Flatus wird es von dem Kranken

behauptet. Erbrechen hat sich nicht wieder eingestellt, was wohl auf verschiedene Magenausspülungen zurückzuführen ist. Die Spülflüssigkeit ist am Vormittag gallig und ohne faecalen Geruch, gegen Abend dagegen wieder faeculent. Das Abdomen ist weich, und ausser der bereits bezeichneten Stelle wenig druckempfindlich. Die Resistenz rechts vom Nabel scheint verschwunden zu sein, während links neben dem Nabel die Hand über eine andere querverlaufende ovale Resistenz hinweggleitet. Patient erhält nach wie vor flüssige Nahrung, zum Theil per clysmata. Nach einer schlechten Nacht, in der er häufig aufstossen muss, sieht derselbe am 3. September mehr collabiert aus. Puls ist weniger voll, er willigte jetzt in die Laparatomie ein, die er solange verweigert hatte.

Operation: Gemischte Narkose; schon nach den ersten Athemzügen collabiert Patient, sodass es längerer Bemühung bedarf, um die Athmung wieder in Gang zu bringen. Die Operation wird deshalb fast ohne Narkose ausgeführt. Ein 17 cm langer Schnitt in der linea alba etwas unterhalb des Processus ensiformis beginnend und links am Nabel verlaufend, bei dessen Anlage das Peritoneum provisorisch an die Bauchdecken angenäht wird, eröffnete die Bauchhöhle. Es stellten sich sofort einige blaurote, geblähte Darmschlingen in die Öffnung ein. Die in die Bauchhöhle eingeführte Hand fühlt rechts vom Nabel einen ungefähr 3 mm dicken Strang, der von einer Darmschlinge ausgehend sich am Mesenterium ansetzt und sich über eine andere Dünndarmschlinge hinwegspannt. Es hat jedoch nicht den Anschein, als

ob dieses Ligament die Einklemmung gemacht hatte, da nach doppelter Unterbindung und Durchschneidung desselben die Passage nicht wieder hergestellt wird. Vielmehr markieren sich an der Wurzel des Mesenteriums, wie es scheint an der Durchschnitsstelle des Duodeums scharf ausgedehnte Dünndarmschlinge gegen stark collabierte. Hier findet sich noch eine zweite und sehr feste Stricture, die durch breite, narbige Platten gebildet wird, die den Darm nach allen Seiten mit Einstülpung der Wand einklemmen. Nach Durtrennung dieser Platte lassen sich die Darmgase leicht weiter treiben. Es wird deshalb die Toilette der kaum mit Blut verunreinigten Bauchhöhle ausgeführt und dieselben mit tiefen und oberflächlichen Nähten geschlossen; sofort nach der Operation erhält der Kranke eine Ätherinjection; die Narkose verlief ruhig; Puls hat sich etwas gehoben. Erst nach $2\frac{1}{4}$ Stunden kommt der Kranke, der bisher völlig reaktionslos dagelegen hatte, etwas zu sich, doch ist er so schwach, dass er kaum articuliert reden kann. Die Zunge ist ganz trocken, Temperatur $35,8^{\circ}$. Trotz Campher- und Ätherinjectionen erholt sich der Kranke nicht weiter und stirbt nach $7\frac{1}{2}$ Stunden im Collaps.

Section: Die Dünndarmschlingen sind untereinander und mit dem Netz leicht verklebt, hier und da mit geringen Fibrinauflagerungen bedeckt. Im übrigen ist die Serosa glatt und spiegelnd, der Magen und der grösste Teil des Dünndarms ist stark ausgedehnt. Am Mesenterium der incarearirt gewesenen Stellen, von denen die obere 42 cm von der Durchtrittsstelle des Duodenum, die untere 4 cm von der Ileocoecal-Klappe entfernt

liegt, befinden sich die unterbundenen Strangreste, dicht unterhalb der oberen Einklemmungsstelle sind die Jegunalschlingen collabiert, die aber weiter nach unten gelegenen Schlingen, sowie das Ileum und das bei der Operation collabiert gewesene Colon sind stark gebläht.

Es folgen die Fälle aus der Litteratur:

Fall IV.³⁾

57 jähriger Mann, innere Einschnürung seit 9 Tagen, Schnitt in der linea alba, zwischen Darmschlingen eitriges Exsudat, ein einschnürender Strang wurde gefunden und durchtrennt. Tod nach 12 Stunden.

Fall V.⁴⁾

Ein 20 jähriger Mann, der früher eine Peritonitis überstanden hat, fühlt am 14. 7. 1846, nachdem der Stuhl 2 Tage lang ausgeblieben, Schmerzen in der rechten Fossa iliaca. Abführmittel und Clysmata ohne Erfolg. Meteorismus, Opium und Quecksilber bis zu 3 Pfund. Als sich der Zustand verschlimmert, führt Hilton am 28. Dezember die Laparotomie aus und findet nach längerem Suchen eine Darmschlinge, die durch eine andere an der Beckenwand adhaerente Darmschlinge stranguliert wird. Die Schlinge wird durch Zug befreit. Bauchnaht. Nach 10 Stunden Tod. Section ergiebt nur Belege an der Schnürfurche und alte Adhaesionen.

³⁾ Dupnytren, Lecons orales III p. 650. (Dieser Fall, sowie mehrere der folgenden Fälle sind theils aus Schramm „Laparotomie bei innerem Darmverschluss“ theils aus v. Oettingen „Laparotomie und Enterostomie bei innerem Darmverschluss“ entnommen).

⁴⁾ Hilton (Med. chir. Transact. 1847. Refer. aus Schmidt's Jahrbücher 1848 Bd. 58.

Fall VI.⁵⁾

60jähriger Mann. Bei der Operation fand man keine Ursache der Darmschliessung. Tod. Bei der Section wurde ein Strang gefunden, der eine Darmschlinge eingeschnürt hatte.

Fall VII.⁶⁾

11jähriger Knabe. Ileus, seit 15 Tagen sehr starker Collaps. Schnitt in der Linea alba, man fand einen einschnürenden Strang. Darm gangränös. Koth in der Bauchhöhle. Tod bald nach der Operation.

Fall VIII.⁷⁾

33jähriger Mann. Ileus nach Herniotomie. Schnitt wie zur Herniotomie, welcher dann nach oben verlängert wurde; ein einschnürender Strang wurde gefunden und getrennt. Tod.

Fall IX.⁸⁾

51jähriger Mann. Ileus, seit 7 Tagen. Seitlicher Schnitt; man fand einen Strang, der getrennt wurde. Tod nach einigen Stunden.

Fall X.⁹⁾

42jähriger Mann Ileus, Sitz des Hindernisses im untern Ileum diagnostieirt; seit 5—6 Tagen. Schnitt

⁵⁾ Pauli (Bayer. Corresp. Bl. 1849 No. 39).

⁶⁾ Druitt (Med. chir. Transact. XXXI p. 245).

⁷⁾ Cruling Lancet. 1850 II p. 81).

⁸⁾ Hanweck (London, Med Gaz. N. S. XII p. 77).

⁹⁾ Gay (Transact. of the pathol. Soc. of Lond. III p. 601).

in der Linea alba, man fand einen Strang, welcher vom Wurmfortsatz ausging und eine Darmschlinge strangulierte. Tod 15 Tage nach der Operation.

Fall XI.¹⁰⁾

Patient erwachsen, langsam sich steigernde Erscheinungen von Darmstenose, starker Collops. Schnitt über dem palpablen Tumor: man fand einen strangulirenden Strang, welcher durchtrennt wurde, wobei jedoch der Darm einriss. Tod.

Fall XII.¹¹⁾

Eine Frau mittleren Alters, die früher einen Occlusionsanfall überstanden hat, leidet seit etwa 8 Tagen an Occlusionssymptomen. In der Nabelgegend höckrige Darmschlinge, während das Colon eingesunken ist. Nachdem innere Mittel, Clysmata und Quecksilber erfolglos angewandt worden, führt Pirogoff die Laparotomie links aus, findet eine congestionierte, oben leicht entzündete Darmschlinge und eröffnete sie. Grosse Erleichterung. 20 h post oper. Tod.

Die Section ergibt, dass eine untere Ileumschlinge durch ein von der Tube zum Darm verlaufendes Pseudoligament strangulirt wird. Der Anus praeternaturalis ist 4 Zoll oberhalb angelegt.

Fall XIII.¹²⁾

16jähriger Knabe. Ileus seit 7 Tagen, Sitz und Ursache unbekannt. Bei der Operation fand man einen

¹⁰⁾ Holmes Surg. treatment of Mildreas Diseases p. 590).

¹¹⁾ Pirogoff (Vermischte Abhandl. a. d. Geb. der Heilkunde. 8. Sammlung 1859 p. 154).

¹²⁾ Anderson (Med. Times and Gaz. 1858 II p. 45).

Strang; der Darm darunter stark verändert. Tod nach 12 Stunden.

Fall XIV.¹³⁾

Patient unbekannt. Bei der Operation fand man einen einschnürenden Strang, welcher durchschnitten wurde. Tod.

Fall XV.¹⁴⁾

40jährige Frau. Ileus seit 4 Tagen. Bei der Operation fand man einen Strang, der mit Mühe getrennt wurde. Heilung.

Fall XVI.¹⁵⁾

Mann, Ileus. Schnitt über der rechten Fossa Iliaca. Man fand einen peritonealen Strang, welcher getrennt wurde. Tod nach 7 Stunden.

Fall XVII.¹⁶⁾

Mann, 51 Jahre. Ileus seit einigen Tagen. Seitlicher Schnitt über einer vorhandenen freien Hernie, welche aber mit der Krankheit nicht zusammenhing; man fand einen Strang und durchschnitt ihn. Heilung.

Fall XVIII.¹⁷⁾

Patient unbekannt, Ileus. Bei der Operation fand man einen einschnürenden Strang; als man die eingeschnürte Schlinge herausziehen wollte, riss dieselbe ein. Tod in 3 Stunden.

¹³⁾ Tessier (Brit. med. Jour. I. 1860 p. 251).

¹⁴⁾ Fischer (Bad. Mittheil. 1860 No. 9).

¹⁵⁾ Manude (med. Presse and Circul. 1867, No. 17).

¹⁶⁾ Bryant (med. chir. Transact. 1867 I. 65).

¹⁷⁾ William Leigh. (Cannstatt Jahrb. 1870 II p. 292).

Fall XIX.¹⁸⁾

Patient unbekannt. Invagination seit 5 Tagen. Schnitt von letzter Rippe zur Crista ilei; die in die Bauchhöhle eingeführte Hand fand einen gespannten Strang, welchen man durchriss. Anfangs günstiger Verlauf; am 3. Tage Stuhl; Tod; als Todesursache ist Pyämie bezeichnet.

Fall XX.¹⁹⁾

Mann; Ileus seit wenigstens 4–5 Tagen; Schnitt links vom Nabel; man fand einen einschnürenden Strang. Anus praeternaturalis wurde etablirt. Tod in 6 Stunden. Vor der Operation war schon Peritonitis vorhanden.

Fall XXI.²⁰⁾

55jähriger Mann. Einklemmung; hochgradige Collaps seit 4 Tagen. Schnitt in der linea alba: ein peritonealer Strang wurde gefunden und durchtrennt. Tod an demselben Tage. Als Todesursache ist Collaps angegeben.

Fall XXII.²¹⁾

26jährige Frau. Plötzliche Ileus nach Entleerung der stark gefüllten Harnblase, hochgradiger Collaps seit 3 Tagen, Schnitt in der linea alba; man fand einen Strang, welcher von der Harnblase in die rechte Lumbalgegend verlief. Tod nach 2 Stunden.

¹⁸⁾ Wilde (Cannstadt, Jahrb. 1868 II 134).

¹⁹⁾ Depaul (Peyrot, De l'intervention chirurgicale dans l'obstruction intestinale Paris 1880).

²⁰⁾ Anandale (Cannstadt, Jahrb. 1871 II 433).

²¹⁾ Bryant (med. Times and Gaz. 1872 I p. 303).

Fall XXIII.²²⁾

32jähriger Mann. Innere Incarceration seit 10 Tagen. Schnitt in die linea alba; Hinderniss nicht gefunden, deswegen Anus praeternaturalis etablirt; Tod nach 53 Stunden. Bei der Section fand man einen einschnürenden Strang.

Fall XXIV.²³⁾

25jähriger Mann. Ileus seit 3 Tagen. Schnitt über dem Ligamentum Poupartii; ein Strang gefunden und getrennt. Heilung.

Fall XXV.²⁴⁾

26jährige Frau. Ileus seit 5 Tagen. Bei der Operation fand man neben tuberculöser Peritonitis einen einschnürenden Strang, welcher getrennt wurde. Tod in einigen Stunden.

Fall XXVI.²⁵⁾

Frau. Ileus seit 13 Tagen. Nach Eröffnung der Bauchhöhle fand man einen Strang, welcher vom Wurmfortsatz ausging und eine Darmschlinge einschnürte. Tod nach 6 Stunden.

Fall XXVII.²⁶⁾

40jähriger Mann. Innere Invagination seit 7 Tagen. Querschnitt 10 cm oberhalb des Ligamentum Poupartii. Ein Strang gefunden und getrennt. Heilung.

²²⁾ Hulke (med. Times and Gaz. 1872 II pag. 482).

²³⁾ Marcani (Brit. med. Journ. 1872 I pag. 314).

²⁴⁾ Loretta (Cannstadt. Jahresb. 1872 II. p. 155).

²⁵⁾ Tempesti (Lo. Sperimentale, Juli 1872).

²⁶⁾ Borelli (Ashurst, Abhandl. über 57 Laparotomien. No. 8).

Fall XXVIII.²⁷⁾

Patient unbekannt, man fand Darmverschliessung infolge von peritonealen Adhäsionen. Tod.

Fall XXIX.²⁸⁾

35 jährige Frau. Ileus. Schnitt längs des Ligamentum Poupartii, plötzlich hörte man ein Geräusch wie von zerrissenem Strang. Einklemmung gehoben, Schluss der Wunde. Heilung.

Fall XXX.²⁹⁾

45 jährige Frau, innere Incarceration seit 4 Tagen, hochgradiger Collaps. Schnitt in der linea alba. Ein zwischen linkem Ovarium und Netz ausgespannter Strang gefunden und durchschnitten. Tod nach 13 Stunden. Bei der Section fand sich noch ein zweiter einschnürender Strang.

Fall XXXI.³⁰⁾

7jähriger Knabe. Ileus, starker Collaps seit acht Tagen; bei der Operation ein einschnürender Strang gefunden und durchschnitten. Tod nach drei Stunden. Vor der Laparotomie mehrere Male Darpunction ohne Erfolg gemacht.

Fall XXXII.³¹⁾

42jährige Frau. Sehr elender Zustand der Kranken, die Verwachsungen des Darmes mit der Bauchwand wurden getrennt. Tod nach 11 Stunden.

²⁷⁾ Gritti (Cannstatt. Jahrb. 1873 II. Seite 494).

²⁸⁾ Betz Cannstatt. Jahrb. 1873 II pag. 606).

²⁹⁾ Bryant (Lancet. 1873 II pag. 773).

³⁰⁾ David Chewes (The Boston med. and sury Journ. Bd. 89, No. 17).

³¹⁾ Mason (New-York med. record. 1875, July 10).

Fall XXXIII.³²⁾

10jähriges Mädchen. Innere Incarceration, seit sieben Tagen starker Collaps; ein strangulierender Strang gefunden und durchschnitten. Tod in 5 Stunden. Bei der Section fand sich ein zweiter Strang, welcher eine schon gangränöse Schlinge einschnürte.

Fall XXXIV.³³⁾

56jährige Frau. Eine Inguinalhernie vorhanden, hinter ihr eine zweite Geschwulst zu tasten, starker Collaps seit 4 Tagen; Schnitt parallel dem Ligamentum Pourpartii. Eine Darmschlinge unter scharfem Winkel eingeknickt und verwachsen, dieselbe wurde leicht gelegt. Heilung in einem Monat.

Fall XXXV.³⁴⁾

33jähriger Mann. Innere Incarceration. Bei der Operation fand man einen Strang, welcher durchschnitten wurde. Tod nach einigen Stunden. Die Operation wurde zu spät ausgeführt.

Fall XXXVI.³⁵⁾

17jähriger Mann. Ileus. Starker Collaps seit acht Tagen; bei der Operation wurde ein peritonealer Strang gefunden und durchschnitten. Tod in einigen Tagen.

³²⁾ Berkeley Hill (Lancet. 1876 I p. 773).

³³⁾ Heot (Lancet 1876 I p. 648).

³⁴⁾ Fincham und Cowell (Lancet, 1876 II pag. 651.

³⁵⁾ Cripps (Brit. med. Journ. 1878 I pag. 946).

Fall XXXVII.³⁶⁾

20jähriger Mann. Ileus seit 6 Tagen; starker Collaps. Schnitt in der linea alba; man fand einen Netzstrang und durchschnitt ihn; Tod nach 30 Stunden. Bei der Section fand man diffuse Peritonitis und einen zweiten Strang, der eine schon brandige Ileum-Schlinge einschnürte.

Fall XXXVIII.³⁷⁾

76jähriger Mann. Ileuserscheinungen nach einem Schlag auf den Bauch seit 7 Tagen. Schnitt dem Colon ascendens entlang; eine Dünndarmschlinge mit dem Wurmfortsatze verwachsen gefunden. Durchtrennung der Verwachsung. Heilung.

Fall XXXIX.³⁸⁾

56jähriger Mann. Innere Incarceration, seit 8 Tagen hochgradiger Collaps. Schnitt wie zur Herniotomie, dann nach oben verlängert; ein Strang wurde gefunden und durchtrennt. Tod am 2. Tage. Bei der Section fand man eine durch Aspiration von Kotmassen entstandene Pneumonie.

Fall XL.³⁹⁾

65jährige Frau. Ileus seit 16 Tagen. Bei der Operation wurde ein Strang gefunden und durchtrennt. Tod nach 18 Stunden. Operation war zu spät ausgeführt.

³⁶⁾ Lediard (Lancet, 1878 II pag. 153.

³⁷⁾ Albanese (Ref. Centralb. f. Chir. 1879, Seite 545).

³⁸⁾ Heine (Prag. med. Wochenschr. 1878, No. 31).

³⁹⁾ Duplay (Bulbeau, Thèse de Paris 1878).

Fall XLI.⁴⁰⁾

21-jährige Frau. Leidet seit 4 Jahren an habitueller Verstopfung. Patientin hat vor 2 Monaten geboren, und wird am 28. Januar 1879 aufgenommen, weil sie nach einem Fall heftige Schmerzen im Unterleib verspürt. Bis zum 17. Februar bessert sich das, doch plötzlich empfindet sie einen heftigen Schmerz im Unterleib, zu zu dem sich bald faecales Erbrechen hinzugesellt. Druckempfindlichkeit, Obstipation, Eis, Morphinum, Electricität, Blutegel, Clysmata, Diät ohne Erfolg. Der Puls wird frequent, leichter Collaps. Am 20. Februar führte Terrier die Laparotomie in der linea alba aus und findet leichte Peritonitis vor. Die eingeführte Hand fühlt ein Band, dass sich vom Ligamentum latum zur hinteren Beckenwand erstreckte und eine Dünndarmschlinge comprimiert. Bei der Manipulation zerreißt das Band. Die comprimierte Schlinge sieht gut aus, adhaeriert aber der hinteren Beckenwand. Um Zeit zu sparen, wird die Adhäsion nicht gelöst. Am folgenden Tage Stuhlgang. Nach Ueberstehung einer Peritonitis erfolgt Genesung.

Fall XLII.⁴¹⁾

8-jähriges Mädchen. Ileus seit 4 Tagen, als Ursache desselben wurde ein einschnürender Strang gefunden und getrennt. Darm schon stark verändert. Tod nach einigen Stunden.

⁴⁰⁾ Terrnier (Bull. de la Soc. de chir. 1879, 256).

⁴¹⁾ Lucas—Championniere: Bullet. de la société de Chir. de Paris 1879. V. p. 645.

Fall XLIII.⁴²⁾

29 jähriger Mann. Eine vorhandene Inguinalhernie wurde für die Ursache des Ileus gehalten, bei der Operation fand sich als Ursache der Erkrankung ein einschnürender Strang. Heilung.

Fall XLIV.⁴³⁾

56 jähriger Mann überstand früher eine Peritonitis. Ileus seit 2 Tagen. Bei der Operation wurden 2 das S. Romanum einschnürende Stränge gefunden und durchschnitten. Heilung.

Fall XLV.⁴⁴⁾

Patient unbekannt. Ileus seit 7 Tagen. Nach Eröffnung der Bauchhöhle einen Strang in der Nähe des Coecums gefunden und getrennt. Heilung.

Fall XLVI.⁴⁵⁾

Ein einschnürender Strang wurde gefunden und getrennt. Tod nach 10 Stunden.

Fall XLVII.⁴⁶⁾

30 jährige Frau. Ileus durch Einschnürung durch einen Strang diagnostiziert, hat früher Peritonitis überstanden. Dauer der jetzigen Erkrankung 4 Tage. Bei

⁴²⁾ Polailon (Bull. de la Soc. de Chir. de Paris V. No. 7 pag. 612.

⁴³⁾ Dowse (Britt. med. Journ. 1879 I pag. 818).

⁴⁴⁾ Jessop (Britt. med. Journ. 1879, Sept. 27).

⁴⁵⁾ Jacobson (Britt. med. Journ. 1879, Sept.

⁴⁶⁾ Peyrot: De l'intervention chirurgicale dans l'obstruction intestinale. Paris 1880. p. 247.

der durch Verneuil in der Linea alba ausgeführten Laparotomie fand man einen Strang und riss ihn durch; da jedoch Verneuil nicht sicher war, ob dieser Strang das einzige Hindernis war, so machte er die Enterostomie. Tod nach einigen Stunden; Section fehlt.

Fall XLVIII.⁴⁷⁾

37jähriger Mann. Hat unlängst eine Peritonitis überstanden und leidet seit fünf Tagen an Ileus. Bei der Laparotomie in der linea alba fand man einen 8 cm langen Strang, welcher getrennt wurde; baldige Heilung.

Fall XLIX.⁴⁸⁾

45jähriger Mann. Leidet nach einer Reduction en masse an Ileus. Zuerst Herniotomie gemacht, Bruchsack wurde leer gefunden, deshalb Laparotomie in der linea alba, wobei ein einschnürender Strang durchschnitten wurde. Nach der Operation Stuhlgang. Tod am 16. Tage an Peritonitis.

Fall L.⁴⁹⁾

Frau leidet seit 28 Tagen an Ileus; starker Collaps; hat früher Pelveo-Peritonitis überstanden. Bei der Operation fand man einen Strang, der die gedrehte Flexura sigmoidea einschnürte. Hinderniss entfernt. Heilung.

Fall LI.⁵⁰⁾

23jähriger Mann. Ileus seit 6 Tagen, starker Collaps, bei der Operation fand man tuberculöse Peritonitis

⁴⁷⁾ Boeckel (Bull. de la Soc. de chir. 1880 No. 6).

⁴⁸⁾ Marsh (St. Barthol. Hosp. Rep. T. 16).

⁴⁹⁾ Boeckel (Revue de chir. 1881 No. 8).

⁵⁰⁾ Claudot (Revue de chir. 1881 No. 8).

und 2 Stränge, welche einige Dünndarmschlingen einschürten. Trennung der Stränge, Tod nach 4 Stunden. Bei der Section fand sich noch ein dritter einschnürender Strang.

Fall LII.⁵¹⁾

Patient unbekannt, Verschlingung oder Compression des Dünndarmes diagnostiziert. Bei der Laparotomie in der linea alba wurde ein Strang gefunden und durchtrennt. Bei der Section fand sich noch ein zweiter einschnürender Strang; ferner Pneumonie durch Kothaspiration.

Fall LIII.⁵²⁾

56jähriger Mann wird nach Genuss von Kirschen mit den Kernen von Occlusionssymptomen befallen. Atherton führt am 7. Tage die Laparotomie aus, er findet einen Strang, welcher das gedrehte Colon descendens einschürte und entfernt das Hinderniss, am 4. Tage ein Stuhlgang, später ging die Wunde auseinander und es entstand eine Kothfistel, am 7. Tage Tod.

Fall LIV.⁵³⁾

29jähriger Mann leidet seit 22 Tagen an Ileus, bei der Laparotomie wurde ein Strang durchschnitten. Punction der ausgedehnten Darmschlingen. Heilung.

Fall LV.⁵⁴⁾

18jähriger Mann wird am 25. Mai 1882 abends von Koliken befallen. Einreibungen und Cysmata ohne Er-

⁵¹⁾ Coupland (Med. Times and Gaz. 1883 May 19).

⁵²⁾ Atherton (Boston med. and Surg. Journ. 1883 7 VI.

⁵³⁾ Atherton (illo loc. cit.).

⁵⁴⁾ Vandamme (Thèse de Paris 1883).

folg. Obstipation, Meteorismus, Druckschmerz, nach Ricinus Erbrechen. Ein linkss. Inguinalhernie ist reponibel. Vor 3 Jahren hat Patient eine subacute Peritonitis überstanden. Abführmittel ohne Erfolg, Am 1. Juni wird Le Fort gerufen, findet den Patient stark collabiert, fast moribund, unternimmt aber dennoch die Laparotomie, wobei sich herausstellt, dass ein Dünndarmconvolut in der rechten Fossa iliaca durch ein fibröses Band stranguliert wird. Nach Durchschneidung desselben erweist sich der Darm als unversehrt. Keine Peritonitis. Reposition, Bauchnaht. Nachts spontaner Stuhlgang. Heilung.

Fall LVI.⁵⁵⁾

27 jähriger Mann, hat bis zum 4. Lebensjahre gegen congenitale Inguinalhernie ein Bruchband getragen und danach keine Beschwerden weiter gehabt. Am 20. 10. 83 erkrankt er acut mit kolikartigen Schmerzen im Unterleib. Am 21. 10. stärkere Schmerzen mit faecalem Erbrechen. Seit dem 22. 10. dauert das Erbrechen fort. Stühle nicht mehr vorhanden. Medicamentöse Behandlung erfolglos. Am 25. October Aufnahme in das Krankenhaus. Das aufgetriebene Abdomen hat tympanitischen Klang bis auf das linke Hypochondrium, hier Druckschmerzhaft. Bei Clystieren giebt Patient selbst an, dass das Wasser bis zu dieser Stelle vordringt. Diagnose wird auf Coprostase im Colon descendens gestellt. Am nächsten Nachmittag Verschlimmerung. Faecales Er-

⁵⁵⁾ Thomas und Thorpe (Lancet 89. I. 19. Jan.).

brechen bedeutend, Puls hoch. Laparotomie in der Linea alba. Dickdarm wird frei befunden. Dünndarm wurde durch ein Band, welches einen Zoll über der Ileocoecal-klappe anhaftete, abgeschnürt. Manuelle Zerreiſſung des Bandes und Naht. Tod 1 Stunde post operation. Section ergibt Peritonitis und Perityphlitis an der eingeschnürten Stelle.

Fall LVII.⁵⁶⁾

55jähriger Mann, kräftig gebaut, leidet seit 4 Jahren an kolikartigen Magenschmerzen, die stets auf Morphiumgebrauch nachliessen. Am 23. Februar 1884 morgens heftige Magenschmerzen mit Aufstossen. Morphium verschafft keine Besserung. Nach kurzer Dauer faccales Erbrechen und alle Zeichen vollkommener Obstipation. Am 27. Februar Aufnahme ins Krankenhaus, Art des Hindernisses nicht diagnostiziert. Laparotomie. Schnitt 2 Zoll unter dem Nabel beginnend in der Linea alba. Das Hinderniss wird 2 Fuss von coecum entfernt in einem den Dünndarm einschnürenden Strang gefunden und zwischen 2 Ligaturen durchtrennt. Darmassage frei. Schluss der Wunde. Nach 8 Stunden Tod in Folge von Peritonitis. Section: Wurmfortsatz 2 Zoll vom Coecum an der Stelle, von wo das Pseudoligament ausgegangen war, eingerissen. Die eingeschnürte Darmschlinge, sowie das Bauchfell stark gerötet.

Fall LVIII.⁵⁷⁾

76jähriger Mann, früher stets gesund, erkrankt

⁵⁶⁾ Gould A (Med. Times and Gaz. No. 8 1884 p. 645

⁵⁷⁾ Murfan A (Progrès med. XII 43).

plötzlich an Obstipationsbeschwerden. Abführmittel lassen weder Kothmassen noch Winde abgehen. Es stellt sich Erbrechen ein, das bald faecal wird. Das Abdomen erscheint aufgetrieben und in der Gegend des Colon transversum lässt sich ein Tumor palpieren. In diesem Zustande wird Patient am 15. Krankheitstage operiert. Mit Rücksicht auf die lange Dauer der Obstipation wird in der rechten regio iliaca ein anus praeternaturalis angelegt. Es tritt sofort Besserung ein. Nach einigen Tagen verfällt Patient infolge mangelnden Appetits. Nach 3 Wochen Tod. Die Section ergiebt, dass der anus praeternaturalis 50 cm oberhalb von der Ileocecalklappe mit der Bauchwand gut verwachsen ist. 20 cm oberhalb der Bauhinischen Klappe befindet sich eine stark entzündete Darmschlinge, deren ab- und zuführendes Ende durch kurze Pseudoligamente mit einander verwachsen sind.

Fall LIX.⁵⁸⁾

50jähriger Mann ist am 18. Juni 1883 bereits operiert worden. Es wurde damals ein 20 cm langes Dünndarmstück wegen Drüsenkrebses, der mit der Bauchwand verwachsen war, reseziert und der Mann nach 4 Wochen als geheilt entlassen.

Am 28. VI. 1884 kommt der Mann, nachdem er sich in den letzten Monaten sehr erholt hatte, plötzlich elend und schwer an Ileus erkrankt wieder in das Krankenhaus. Bei der Untersuchung fühlte man oberhalb der früheren Operationswunde, dem Colon descendens

⁵⁸⁾ Schede (Verhandl. d. deutsch. Gesellsch. für Chir. 1886. 19. April), Virchow & Hirsch Bd. II S. 427).

entsprechend, eine durch Flüssigkeit stark erweiterte Dünndarmschlinge. Laparotomie deshalb beschlossen. Der Schnitt wird drei Finger breit von der spina anterior superior der rechten Seite zwischen Beckenschaufel und Rippenbogen geführt. Etwas rechts von dem Einschnitt findet sich ein straffes, den Darm einschnürendes Pseudoligament, das auf der Hohlsonde getrennt wird. Ileus dadurch gehoben. Tod am 3. April infolge von ausgedehnter Pleuropneumonie.

Fall LX.⁵⁹⁾

18jähriger Mann litt öfters an Stuhlbeschwerden, seit einer Woche vollständige Darmocclusion. Patient zeigte bereits Collapserscheinungen; Laparotomie. Darm hochroth gefärbt. Ein vom Netz ausgehendes und unten rechts im Becken angeheftetes Band veranlasste durch Druck aufs Ileum den Darmverschluss. Das Band wurde durchschnitten, bei Reposition des Darmes riss eine Schlinge, doch gelangte kein Koth in die Bauchhöhle. Rupturstelle durch Naht verschlossen. Tod nach 24 Stunden an Peritonitis.

Fall LXI.⁶⁰⁾

Seit geraumer Zeit an vorübergehenden Koliken leidender Soldat bekam nach einem Diätfehler Erscheinungen innerer Occlusion. Laparotomie am 5. Tage; links vom Nabel wurde ein straff gespanntes Band gefunden, welches beim Herausziehen des Darmes einreißt und die eingeklemmte Schlinge freigab. Peritonealüber-

⁵⁹⁾ Obalinski (Wien med. Presse XXV 49).

⁶⁰⁾ Obalinski (cod. loc. cit.).

zug stark geröthet. Tod am 3. Tage an Peritonitis.

Fall LXII.⁶¹⁾

42jähriger Mann. Ileus plötzlich einsetzend, dann zuweilen Remissionen; in der 4. Woche Aufnahme in das Krankenhaus. Patient localisierte seine Schmerzen im linken Hypochondrium bis zum Nabel hin. Innere Mittel erfolglos. Laparotomie. Es fand sich ein Netzstrang zum coecum ziehend; letzteres von einer festen Geschwulstmasse eingenommen. Einnähung des unteren Dünndarms und anus praeternaturalis. Tod am 12. Tage an beiderseitiger Pneumonie.

Fall LXIII.⁶²⁾

53jähriger Mann hat seit 2 Tagen heftige Koliken ohne Auftreibung des Leibes. Diagnose: Abklemmung des Darmes durch peritonitische Stränge. Nach vergeblicher Anwendung von Abführmittel am 6. Tage Laparotomie. Die nach der rechten Darmbeingrube vorgeschobene Hand trennte Stränge, gegen welche die Abknickung erfolgt war, worauf der vorher collabierte Darm sich füllte. Heilung verlief glatt.

Fall LXIV.⁶³⁾

23jähriger Mann, früher schon zweimal an Paratyphlitis leidend, fiel vom Wagen platt auf den Bauch. 14 Tage später, nach übermässigem Genusse von Obst Ileus, am 5. Tage desselben Kothbrechen, Laparotomie.

⁶¹⁾ Wright (The Lancet April 5, 1884 und Virchow-Hirsch Bd. II S. 425).

⁶²⁾ Jeannel (Bull. de la sac. de chir. Scans, de 25. Mars 1885). Bericht von Virchow-Hirsch 1885. Bd. 2. S. 405.

⁶³⁾ Köhler (Charité-Annalen 1885 S. 486).

Darmschlingen untereinander verklebt; unter einem zwischen 2 Darmschlingen ausgespanntem Stränge der Darm abgeklemmt. Durchtrennung des Stranges; beim Abwischen der peritonitischen Auflagerungen auf der Schlinge Einriss in dieselbe; Kotherguss in die Bauchhöhle. Darmnaht.

Schluss der Bauchhöhle. Heilung.

Fall LXV.⁶⁴⁾

41jährige Frau. Erkrankt mit Schmerzen im Unterleib (rechtes Hypochondrium) und beständigem Erbrechen. Am nächsten Tage Fieber. Zwei Tage darauf palpable Geschwulst an der bezeichneten Stelle. Das Fieber hielt an, Stuhlgang und Abgang von Winden treten nicht ein. Interne Behandlung erfolglos. Am 6. Tage Laparotomie. Schnitt in der linea alba, strangartige Bildungen und Adhaesionen am Colon ascendens wurden gelöst. Heilung.

Fall LXVI.⁶⁵⁾

24jähriger Mann. Hat in seiner Jugend Unterleibs-entzündung gehabt und leidet seitdem des öfteren an Kolikanfällen. Plötzliche Erkrankung mit foeculentem Erbrechen. Leib aufgetrieben. Innere Mittel schaffen keine Besserung. Laparotomie am 6. Tage. Durchtrennung von zwei sehr festen Strängen, welche den Dünndarm abklemmten. Infolge von Delirium tremens reißt Patient den antiseptischen Verband ab. Eiterung der Wunde; vollständige Heilung nach 40 Tagen.

⁶⁴⁾ Bodrib, D. C. (Lancet 1885 May 16. Bericht Virchow-Hirsch 1885 Bd. II S. 406.

⁶⁵⁾ Bardeleben A (Berl. klin. Wochenschr. XXII. 25.

Fall LXVII.⁶⁶⁾

Mann. Mit Leistenbruch rechts. Nach Reposition desselben plötzliche Erscheinungen von innerer Einklemmung. Magenausspülungen und Darceingiessungen rufen augenblickliche Besserung hervor. Am 6. Tage Verschlechterung, daher Laparotomie. Umschnürung einer Darmschlinge durch einen sehr festen Strang und Verklebung derselben durch frisches Exsudat. Durchtrennung des Stranges. Tod nach 5 Tagen infolge septischer Peritonitis, die von dem ehemals eingeklemmten Darmstück ausging.

Fall LXVIII.⁶⁷⁾

Mann. Leidet seit mehreren Tagen an Ileuserscheinungen, Laparotomie, Einklemmung bedingt durch einen festen knorpelhaften dicken Strang, der gegen die Wurzel des Mesenteriums hin eine Darmschlinge festhielt. Ein zweites Hindernis bestand in einem bereits brandigen Darmanhang, der in einer kleinen Tasche gegen das Coecum hin eingeklemmt lag. Resection und Darmnaht. Tod in der nächsten Nacht. Peritonitis.

Fall LXIX.⁶⁸⁾

Mann, starker Alkoholiker, bietet seit 10 Tagen alle Erscheinungen der inneren Einklemmung. Bauch stark aufgetrieben. Laparotomie und Durchtrennung einiger Pseudoligamente, sonst kein Hinderniss gefunden. Schluss der Wunde. Beschwerden dauern fort. Tod nach 48 Stunden.

⁶⁶⁾ Bardeleben A (illo l. cit.).

⁶⁷⁾ Bardeleben A (illo loco cit.).

⁶⁸⁾ Gillet (Gaz. des Hosp. 40 S. 315).

Fall LXX. ⁶⁹⁾

52jährige Frau leidet an Ileuserscheinungen, Intussusception angenommen. Laparotomie am 6. Tage. Compression des Dünndarms durch einen in der Lebergegend adhaerenten Netzstrang. Durchtrennung desselben. Heilung.

Fall LXXI. ⁷⁰⁾

33jähriges Weib, leidet seit 3 Tagen an Incarcerationserscheinungen. Laparotomie. 2 fibröse, federkiel-dicke Stränge, die vom Blinddarm nach der Bauchwand ausgespannt waren. comprimierten an einer Stelle vollständig den Darm. Durchtrennung desselben. Heilung.

Fall LXXII. ⁷¹⁾

42jähriger Mann. 6 Tage nach Eintritt der acuten inneren Darmocclusion Laparotomie, Strang, welcher Colon ascendens abschnürte, durchschnitten. Passage frei, reichlicher Kothabgang. Tod.

Fall LXXIII. ⁷²⁾

25jährige Frau hat ein Jahr vor ihrer plötzlichen Erkrankung Bauchfellentzündung durchgemacht, als deren Ursache Tubenschwangerschaft diagnostiziert war und die zu Hämatocele geführt hatte. Schon damals öfter

⁶⁹⁾ Gersumy, R (Wiener med. Wochenschrift 1885 No. 43). Virchow-Hirsch 1885 Bd. II S. 406).

⁷⁰⁾ Obalinski (Gaz. lekarska No. 27, Wiener med. Presse XXVII No. 5).

⁷¹⁾ Berger (Pariser Gesellschaft Virchow-Hirsch 1885 Bd. II 420 berichtet)

⁷²⁾ Flatau, Th. S. (deutsch-mediz. Wochenschrift XII, 6.

Uebelkeit und Erbrechen, jetzt sich langsam ausbildender Ileus, relativ sparsame Schmerzanfälle, spät eintretendes Erbrechen, rechts neben dem Uterus gänseeigrosser, wenig beweglicher Tumor. Auf Magenausspülungen vorübergehende Besserung, dann Kothbrechen. Laparotomie, rechts im Becken ein leicht ablösbarer Tumor, die Tube, die entfernt wird. Hinter dem Tumor im Becken eine Dünndarmschlinge durch ein altes peritonitisches Band eingeschnürt, an beiden Schenkeln der Darmschlinge Serosa unterhalb der Schnürfurche in geringer Ausdehnung nekrotisch. Trennung des Bandes. Resection und Nath. Tod nach einigen Tagen.

Fall LXXIV.⁷³⁾

20-jähriger Mann, aus phthisischer Familie stammend, wegen circumscripter Beckencaries operativ behandelt und geheilt, erkrankte 2 Monate später mit heftigen Leibes- schmerzen, Erbrechen und Durchfällen. Am 3. Tage manifeste Ileuserscheinungen, vollständige Obstipation und fäculentes Erbrechen. Magenausspülungen und hohe Einläufe besserten den Zustand des mittlerweile ins Krankenhaus aufgenommenen Patienten vorübergehend; Obstipation besteht zwar fort, aber Erbrechen hat aufgehört. Am 4. Tage abends erneutes fäculentes Erbrechen. Am 5. Tage Laparotomie; langer Schnitt in der Linea alba und Lagerung der geblähten und contractierten Därme in eine heisse Serviette. Zwei etwa daumendicke Netzstränge, welche von der Gegend der linken Spina ant superior nach der Mittellinie der Bauch-

⁷³⁾ K ü m m e l, H. (deutsch.-med. Wochenschrift XII, 12).

decken verliefen, hatten das Ileum etwa handbreit oberhalb des Coecums fest umschlossen und abgeknickt. Abbindung und Durchtrennung der Stränge. Passage frei; es besteht aber miliare Darmtuberkulose. Nach 2 Monaten lebt Patient noch.

Fall LXXV.⁷⁴⁾

18jähriges Mädchen, das vor 5 Monaten einen Typhus durchgemacht hatte, nach welchem es bis vor 1 Monat gesund war, da traten anfangs geringe, später stärkere Leibschmerzen auf, zu denen sich seit 8 Tagen Occlusionserscheinungen gesellt haben. Bei der Laparotomie fanden sich neben geblähten auch leere Darmschlingen, die zum Hinderniss führten. Ein bleistift-dickes Ligament bog den Darm rechtwinklich ein. Nach Trennung bleibt die Schnürfurche bestehen. Passage dadurch nicht gestört. Stuhl am folgenden Tage. Heilung.

Fall LXXVI.⁷⁵⁾

Mann. Wurde mit Eingiessungen und Morphinum in der medizinischen Klinik behandelt, da dies nichts half, in der chirurgischen Klinik Laparotomie. Ein Strang, der nahe am Coecum gelegen eine Dünndarmschlinge umschnürt hielt, riss beim Betasten und die Einklemmung war gehoben. Patient am 12. Tage geheilt entlassen.

Fall LXXVII.⁷⁶⁾

Junger Mann. Erkrankte an Ileus. Diagnose wird auf ein linkes unten sitzendes Hindernis gestellt. Laparo-

⁷⁴⁾ Obalinski, Alfr. (Wiener med. Presse XXII).

⁷⁵⁾ Roser (deutsche med. Wochenschrift XII 5, 11), Virchow-Hirsch 1886 Bd. II S. 434).

⁷⁶⁾ Roser (eod. l. cit.).

tomie und Trennung einer pseudo-membranösen, etwa bindfadenstarken Fadenschlinge, welche links unten an der vorderen Bauchwand den Darm einschnürte. Heilung.

Fall LXXVIII.⁷⁷⁾

26-jähriger Mann. Leidet seit Jahren an einem linksseitigen Leistenbruche; eines Morgens schlüpft der Bruch bei Anwendung der Bauchpresse plötzlich zurück. Erscheinungen der Darmocclusion. Bauchschnitt. Spaltung der Ligamentum Poupartii. Ursache des Darmverschlusses: Zwei derbe Stränge klemmen eine dunkelblau gefärbte Darmschlinge samt dem Mesenterium ab. Durchtrennung dieser Stränge. Heilung 4 Wochen nach der Operation.

Fall LXXIX.⁷⁸⁾

37-jährige Frau. Wird plötzlich von Occlusionssymptomen befallen. Magenausspülung erfolglos. Am 2. Tage unternimmt Stelzner, nachdem Collaps eingetreten, die Laparotomie und findet einen bindfadenstarken, straff gespannten Strang, der das Ileum stranguliert (1 m).

Die Operation wird aufgegeben, da der Darm gangränös ist. Tod am folgenden Tage.

Fall LXXX.⁷⁹⁾

50-jährige Frau. Mit grossem Myoma uteri, vor

⁷⁷⁾ Stelzner, Oscar (Jahresbücher Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Dresden 1885—86 p 69). Centralblatt für chirurg. 1886 p. 676.

⁷⁸⁾ Stelzner (eod. loc. cit.).

⁷⁹⁾ W. Gill (amerik. med. News 1886), Bericht von Virchow-Hirsch 1886, Bd. II S. 430).

Jahren Peloo-Peritonitis, seitdem Stuhlbeschwerden; schliesslich vollständige Occlusion. Laparotomie; Ileumschlinge durch Adhaesionen comprimiert, die gelöst werden. Heilung.

Fall LXXXI.⁸⁰⁾

22jähriger Mann. Hat bei schwerer Arbeit am 24. Mai 1885 in seiner alten Inguinalhernie das Gefühl, als ob sich etwas verschöbe. Abends heftige Schmerzen in der regio inguinalis dextra. Am 31. Mai wird er mit ausgesprochenen Occlusionssymptomen aufgenommen, da alle üblichen Mittel ohne Erfolg bleiben, das Erbrechen faeculent wird, führt Heydenreich am 4. Juni die Laparotomie in der linea alba aus. Die eingeführte Hand findet einen am Annulus inguinalis dexter internus fixirten Netzstrang, der durchtrennt wird. Mühsame Reposition. Bauchnaht. Am folgenden Tag Flatus per anum, 3 Tage später nach Ricinus Stuhlgang. Nachdem eine leichte Peritonitis überstanden ist, erfolgt nach 4 Wochen Heilung.

Fall LXXXII.⁸¹⁾

23jähriger Mann. Wegen colossaler doppelseitiger Leistenhernie Radikaloperation vorgenommen. Links gelingt diese leicht, rechts fällt ein am Bauchsackhalse befindlicher Netzstrang, der losgetrennt wurde, immer aufs neue vor. Endlich gelingt seine Reposition und die Herniotomie wird vollendet. Nach 5 Tagen stellten sich starke Leibscherzen ein, nach 4 weiteren Tagen galliges

⁸⁰⁾ Heydenreich (Bull. de la soc. de chir. 29./XII. 1886.

⁸¹⁾ Ed. v. Wahl (Petersburg. med. Wochenschrift N. F. III 1971, Bericht Centralbl. f. chir. 1886. S. 637).

Erbrechen und Meteorismus, man kann an der rechten Leistengegend eine strangförmige Härte nach aufwärts verfolgen, die man als den am Bruchhalse fixirten Netzstrang diagnosticiert. Deshalb Laparotomie in der linea alba. Ein dicker straffgespannter Netzstrang zog in schräger Richtung zur rechten Leistengegend und zeigte sich im Bereiche des annulus inguinalis internus fixiert. Colon ascendens stark gebläht; Colon transversum abgknickt. Netzstrang doppelt unterbunden und getrennt. Erbrechen hört sofort auf. Am 4. Tage Spontalstuhl, Heilung.

Fall LXXXIII.⁸²⁾

39jähriger Mann. Bekam Ileus, Eis-Einläufe, Morphium vergeblich versucht. Laparotomie am 12. Tage. Bleistiftdicker peritonealer Strang von Annulus inguinalis internus bis an die Nierenregion reichend, comprimerte den Dünndarm in der Nähe des valvula coli. Durchschneidung des Stranges nach doppelter Unterbindung. Um die Därme reponieren zu können, mehrere Darm-punctionen. Heilung ohne Zwischenfälle.

Fall LXXXIV.⁸³⁾

26jährige Frau war nach 5 normalen Geburten und Wochenbetten vor 4 Wochen zum 6. Male niedergekommen. Schwangerschaft durch Erbrechen und Durchfälle sehr beschwerlich; Wochenbett normal. Durch Durchfälle lange an das Bett gefesselt, bekommt

⁸²⁾ Eliasson (Hygiea XLVIII 12 S. 778), Bericht von Virchow-Hirsch 1887, Seite 522.

⁸³⁾ Hallé, Noël (Revue de chir. VII. No. 2, Bericht im Centralbl. f. Chirurg. 1887 S. 593.

sie plötzlich Unterleibsschmerzen mit Aufhören des Stuhles. 2 Tage später ein noch heftiger Schmerzanfall; die Schmerzen lassen seitdem nicht mehr nach und es zeigen sich die Erscheinungen vollkommener Darmocclusion. Diagnose bezüglich des Sitzes unmöglich. Laparotomie. Sitz der Einklemmung auch da nicht ermittelt; Patientin stirbt in der folgenden Nacht. Bei der Section findet man den Dünndarm circa 1 m von der Ileocöcalklappe durch eine kurze, aber feste Adhäsion mit der Beckenwandung etwa in der Höhe der oberen Beckenarterie und dem linken Ovarium gegenüber verlöthet. Das Lumen des Darmes ist verengt, oben, die oberhalb der Adhäsion gelegene Darmschlinge steigt an dieser Stelle mit scharfer Knickung zwischen dem etwas gespannten Mesenterium und der Beckenwandung in die Höhle des kleinen Beckens hinab.

Fall LXXXV.⁸⁴⁾

25jähriger Mann, früher stets gesund, erkrankte plötzlich mit heftigen Leibschmerzen, Erbrechen und völligem Darmverschluss. Nach 3 Tagen Aufnahme ins Krankenhaus. Leib stark aufgetrieben, spontan und auf Druck schmerzhaft. Puls klein. Laparotomie. Schnitt in der linea alba; es entleerte sich klare Ascitesflüssigkeit und es findet sich diffuse miliare tuberkulöse Peritonitis, sowie zahlreiche leichte Adhäsionen der Därme unter einander und mit dem Mesenterium, ferner tuberculöse, vor der Perforation stehende Darmgeschwüre. Eine ca. 60 cm lange Dünndarmschlinge, dunkler gefärbt und

⁸⁴⁾ Hirschberg, Karl (Berl. klin. Wochenschr. XXIV, 16.

praller, als die übrigen gespannt. Beim Versuch, dieselbe hervorzuziehen, reisst etwas ab, ohne Blutung zu erzeugen. Die Darmschlinge collabiert und es zeigt sich bei völliger Herausnahme des Darmes ein etwa fingerlanger, bindfadenstarker Strang, der von der Mesenterialwurzel ausging und dessen leicht blutendes Ende irgendwo fixiert war. Seine ursprüngliche Insertion ist nicht auffindbar, Entfernung des Stranges und Schluss der Bauchhöhle. Obstipation gehoben. Patient fieberlos. Am 4. Tage plötzlicher Collaps und Tod. Autopsie ergibt tuberkulöse Peritonitis und frische Perforation eines tuberkulösen Geschwürs.

Fall LXXXVI.⁸⁵⁾

16jähriger Knabe, leidet an unregelmässigem Stuhlgang. Am 28. Mai 1886, letzte Ausleerung. An demselben Tage nach einer reichlichen Mahlzeit plötzlich Occlusionssymptome. Meteorismus. Durch Cysmata werden nur einige lehmige Foecalbrocken entleert. Durch Magenausspülung, die grosse Erleichterung verschafft, werden Foecalmassen herausgeschafft. Am 5. Juni bei der Aufnahme Druckempfindlichkeit des Abdomens. Flüssigkeit in der Bauchhöhle, die unteren Regionen gedämpft, sonst Tympanie. Puls 110. Am 7. Juni führt Madelung die Laparotomie aus. Schuitt in der linea alba. Da ein Hinderniss nicht gefunden werden kann, wird eine Dünndarmschlinge eingenaht und eröffnet. Grosse Erleichterung. Der Bauch sinkt ein. Am 6. Juni Puls 130. Hitzegefühl, kühle Extremitäten. 9. und

⁸⁵⁾ Madelung (Archiv f. klin. Chirurg. 1887, p. 299).

10. Juni leidliches Befinden, dann grosse Erschöpfung und am 11. Juni Tod. Die Section ergiebt, dass ein bleifederdicker Strang zwischen einer verkästen Mesenterialdrüse ausgespannt, eine Dünndarmschlinge gegen das Promontorium presst.

Fall LXXXVII.⁸⁶⁾

43jährige Frau im 6. Monat schwanger und an einer rechtseitigen Nierengeschwulst leidend, wurde vor sechs Tagen plötzlich von heftigen Schmerzen im rechten Hypochondrium und Erbrechen befallen. Die Wahrscheinlichkeitsdiagnose lautete auf Einschnürung durch ein falsches Band an der schmerzhaften Stelle mit Rücksicht auf früher schon dort vorgekommene Entzündungen. Schnitt in der linea alba rechts den Nabel umkreisend. Es fand sich ein von der Innenfläche der rechten Bauchseite zu der Wirbelsäule verlaufendes, starkes Band, welches zwischen 2 Ligaturen durchtrennt wurde. Fieberfreie Heilung und kein Abort.

Fall LXXXVIII.⁸⁷⁾

56 Jahre Frau erkrankt plötzlich an Ileuserscheinungen, Erbrechen und heftige Schmerzen. Patientin hat eine ihr unbekante Abdominalhernie oberhalb des Nabels von ungewöhnlicher Dimension bis zum Schwertfortsatz, deshalb Einklemmung unwahrscheinlich. In Narkose versuchte Reposition steigert die Ileuserscheinungen. An demselben Tage Operation. Einklemmung wird hervorgerufen durch eine quer durch den Bruchsack verlaufen-

⁸⁶⁾ Rydygier (Schmidt's Jahrbuch. Bd. 216, S. 286).

⁸⁷⁾ Waitz (Deutsche medic. Wochenschr. XIII, S 458).

den Strang. Doppelte Unterbindung und Trennung desselben. Heilung.

Fall LXXXIX.⁸⁸⁾

Die Reposition en masse einer angeblich bei einem Manne incarcerierten Leistenhernie erfolgt leicht, und bleiben die Incarcerationserscheinungen dieselben. Bei genauester Untersuchung konnte man weder im Hodensack noch im linken Leistenkanal Intestina oder Netz finden. Bei der Laparotomie zeigte sich eine livid aussehende Dünndarmschlinge, in deren Verfolg man auf einen Strang traf, durch den der Darm hindurch geschoben und eingeschürt erscheint. Der Strang stammte vom Netz und war an das Peritoneum des Bruchsackes angewachsen. Durchtrennung des Stranges. Heilung.

Fall XC.⁸⁹⁾

29 jähriger Mann. Seit 8 Tagen an Stuhlverhaltung, Auftreibung des Leibes und Erbrechen erkrankt. Rechtseitiger Leistenbruch, der seit einiger Zeit angeschwollen und empfindlich war und als ursächliches Moment angesprochen wurde. Bei der Bruchoperation findet sich ein grosser, angewachsener und mit Käseherden durchsetzter Netzklumpen vor. 4 Tage später Laparotomie, Schnitt über dem rechten Poupart'schen Bande, wobei allgemeine Bauchfelltuberkulose und ein von der Coccalgegend zum Bruchkanal hinziehender, federkiel-dicker Strang als Einklemmungsursache gefunden wurde,

⁸⁸⁾ Schwartz (Wiener. mediz. Bl. No. 5), Bericht von Virchow-Hirsch 1886, Bd II S. 449.

⁸⁹⁾ Hensner, L. (Deutsche med. Wochenschrift XIII 36.

hinter diesem Stränge wurde eine Ileumschlinge festgehalten, die an ihrer vorderen Fläche eine markstückgrosse, brandig gewordene Partie erkennen liess. Durchtrennung des Stranges. Verschluss der Wunde und Heilung. Nach 2 Jahren Tod an Schwindsucht.

Fall XCI.⁹⁰⁾

18jähriger Mann leidet seit 8 Tagen an Occlusionssymptomen, die mit heftigen Schmerzen über dem rechten Ligament Poupartii auftraten. Bauchschnitt parallel demselben. Man findet ein Band, das die unterste Ileumschlinge stranguliert. Lösung. Tiefe Schnürfurche, eine Stelle blaugrau verfärbt. Diese Stelle wird nach innen gestülpt und durch Serosanähte verdeckt. Reposition. Bauchnaht. Am anderen Tage Stuhlgang. Nachdem 3 Tage das Befinden gut gewesen, treten plötzlich Erbrechen, Schmerzen und Fieber ein, und in der Gegend der Bauchnarbe öffnet sich ein Abscess, aus dem sich kothiger Eiter entleert. Heilung.

Fall XCII.⁹¹⁾

38jähriges Weib erkrankt am 24. 12. 1886 unter Occlusionssymptomen. Starker Meteorismus. Puls 120. In der Gegend des rechten Schenkelringes eine weiche Geschwulst. Jäschke schneidet am 26. 12. auf diese Geschwulst ein, sie erweist sich jedoch als ein leerer festumwachsener Bruchsack. Da das Hinderniss nicht gefunden werden kann und der Puls kaum fühlbar ist, wird das Coecum eingenäht, aber erst um 2 Uhr nachts,

⁹⁰⁾ Schede (Archiv f. klin. chir. 1887 No. 31).

⁹¹⁾ Jaeschke (Archiv f. klin. chir. 1887 Bd. 36 No. 3).

als Collaps eintritt, eröffnet. Am 3 1. 1887: Flatus per anum. Am 9. 1: Faeces per vias naturales. Am 10 2. wird der anus praeternaturalis geschlossen, wobei sich ein bleistift dickes Ligament zwischen Coecum und einer Dünndarmschlinge findet; Entfernung des Bandes. Heilung.

Fall XCIII.⁹²⁾

22jähriger Mann, welcher vor einigen Jahren mehrere Male an heftigen Leibscherzen gelitten hatte, wurde am 13. August 1886 von einem ebensolchen Anfall ergriffen, dem Kotherbrechen folgte. Die Ursache war unklar, ein Tumor konnte nicht gefühlt werden. Am 27. August wurde die Bauchhöhle mittelst eines Schnittes am äusseren Rande des rectus abdominis eröffnet, da man den Sitz des Verschlusses in der Gegend des coecum vermuthete. Ein in der Nabelgegend fixirtes Band erwies sich als leeres Darmstück, dessen obere Fortsetzung nicht zu verfolgen, in dessen Nähe aber der Darm entzündet war. Nach nunmehr ausgeführter Eröffnung des Abdomens, in der Mittellinie erreichte man ein ziemlich dünnes Band, nach dessen Durchtrennung man auf ein zweites etwas weiter unten stiess. Nachdem auch dieses getrennt, schien kein Hinderniss mehr vorhanden zu sein. Heilung.

Fall XCIV.⁹³⁾

Bei einem 17jährigen, infolge von Peritonitis sehr heruntergekommenen Knaben, machte Gay, nachdem sich

⁹²⁾ Williamson, G. 9 (Brit. med. Jour. 1887 May 21) Bericht Schmidt's Jahrbücher Bd. 215 S. 274.

⁹³⁾ Gay, George W. (Boston, med. and surg. Low. 1887 Jan. 13).

Erbrechen eingestellt, die Laparotomie und trennte die etwa ein Monat alten Adhaesionen des Darmes mit der Bauchwand. Die Beschwerden wurden gehoben. Heilung.

Fall XCV. ⁹⁴⁾

18jähriger Mann. Hat früher eine Peritonitis durchgemacht und erkrankt am 17. September 1883 mit Occlusionssymptomen. Clysmata, Opium und Eis ohne Erfolg. Bei beginnenden Collaps führt Schede am 25. September die Laparotomie aus und findet ein zwischen Blase und Mesenterium ausgespanntes Band, unter dem das Ileum stranguliert ist. Durchtrennung des Bandes. Strangulationsfurche, aber keine Gangrän. Bauchmalt, spontaner Stuhlgang. Nach 20 Stunden Tod im Collaps. Section fehlt.

Fall XCVI. ⁹⁵⁾

48jährige Frau. Seit 4 Tagen Einklemmung eines Nabelbruches, Herniotomie, guter Heilungsverlauf der Wunde. Symtome innerer Einklemmung. 14 Tage nach der Herniotomie Laparotomie. Einklemmung einer Dünndarmschlinge durch einen festen Strang. Druckgeschwür des Darmes an dieser Stelle, Perforation deshalb bei der Operation, ohne dass jedoch Koth in die Bauchhöhle gelangt. Darmresection. Tod im Collaps.

Fall XCVII. ⁹⁶⁾

16jähriger Mann. Schon seit 10 Tagen kein Stuhl und Erbrechen in den letzten 2 Tagen faccultent. Laparo-

⁹⁴⁾ Schede, Max (Archiv f. klin. Chirurg. XXXI 3).

⁹⁵⁾ Hofmohl (Wiener med. Presse XXIV 10), Bericht im Centralblatt 1888, S. 630.

⁹⁶⁾ Maag (Hosp.-Tid. 3 R. V. 43), Bericht von Virchow-Hirsch 1888 Bd. II S. 532.

tomie mit Schnitt in der linea media. Im unteren Theile des Schnittes wird ein apfelgrosser, mit der Bauchwand vollständig adhaerenter Tumor gefühlt. In der Tiefe war der Tumor mit einem Stiel an dem Mesenterium in der Nähe der Wirbelsäule inseriert. Der Tumor, eine verkäste, zum Teil verkalkte Drüse wird exstirpiert, um den Stiel und mit diesem adhaerent fand sich eine nussfarbene, z. Theil nekrotische Darmschlinge, die bedeutend verengt war. Resection, die Darmlumina im unteren Wundwinkel eingenäht. Collaps, Tod nach 3 Stunden.

Fall XCVIII.⁹⁷⁾

Innere Einklemmung durch ein peritonitisches Band. Am 6. Tage Laparotomie. Heilung.

Fall IC.⁹⁸⁾

50 jährige Frau. Acuter Ileus nach Gebrauch eines Laxans. Untersuchung zeigt irreponible Femoralhernie, Herniotomie. Im Bauchsack nur Netz, das reponiert wird. Erbrechen dauert fort. Laparotomie lässt schnell einen Netzstrang finden, der eine Dünndarmschlinge einschmürt. Trennung des Stranges, glatte Genesung.

Fall C.⁹⁹⁾

26jährige Frau. Nach Abort umschriebene, linksseitige Peritonitis. Seitdem andauernde Schmerzen daselbst. Verstopfung. Plötzlich auftretende Symptome

⁹⁷⁾ Bull. William T. (New York med. accord. XXXIII 3. Febr.). Bericht von Virchow-Hirsch 1888 Bd. II S. 532.

⁹⁸⁾ Owen, Edmund (Lancet 1888 Bd. II), Bericht von Virchow-Hirsch 1888 Bd. II S. 532.

⁹⁹⁾ F. Fraipont (Liège 1888), Bericht im Centralblatt für Chir. 1888 S. 615.

innerer Einklemmung. Kotbrechen, Einläufe, Magenausspülung ist ohne Erfolg. Laparotomie in der Linea alba. Es fand sich ein breiter Strang, welcher eine Dünndarmschlinge abklemmte. Lösung des Stranges. Naht der Bauchwand. Heilung.

Fall CI.¹⁰⁰⁾

44jährige Frau, die am 16. August mit Schmerzen in der Ileocoecalgegend erkrankte. Wegen zunehmenden Einklemmungserscheinungen wurde nach vorausgegangener Magenausspülung am 18. August Abends die Laparotomie gemacht. Das Ileum war nahe der Klappe durch einen Strang abgeschnürt. 1 bis 2mal um seine Axe gedreht und zeigte brandige Flecken. Da es unmöglich war, die Darmenden zur Herstellung eines künstlichen Afters in die Wunde zu lagern, so wurde die Darmresection gemacht, mit sofortiger Wiedervereinigung. Die Operation dauerte nur eine Stunde. Aufstossen und Erbrechen dauerten jedoch fort und der Tod der Patientin trat am 22. August ein.

Fall CII.¹⁰¹⁾

Innere Einklemmung durch ein Band. Laparotomie, der einschnürende Strang wird leicht gefunden. Trennung desselben, Perforation des Darms. Tod.

Fall CIII.¹⁰²⁾

22jähriger Mann. Darmverschluss seit 5 Tagen.

¹⁰⁰⁾ Sandberg, S. (Med. Revue 1887 Sept.), Centralblatt für Chirurg. 1888 S. 535.

¹⁰¹⁾ Girode, S. (Bulet. de la Loc. anat. de Paris 1887. Bericht bei Virchow-Hirsch 1888 Bd. II S. 532.

¹⁰²⁾ Bard, C. J. (Lancet. I 15 p. 728), Bericht bei Virchow-Hirsch 1887 S. 515.

Laparotomie. Pseudoligament gefunden, das zwei nahe liegende Stellen des Mesenteriums brückenförmig mit einander verband; durch diesen Ring war eine Dünndarmschlinge geschlüpft und adhaerent geworden. Trennung des Bandes. Darm reisst beim Loslösen ein. Dammöffnung quer zur Achse vergrößert und an die Haut genäht. Durch diesen anus praeternaturalis entleerte sich viel Galle. Dickes Gummirohr später von dem anus aus in den Darm eingeführt, bringt ihn nicht zum Schluss. Lösung der Schleimhäute. Einstülpung und Naht missglückt. Lösung des Darmes aus allen Adhaesionen. Anfrischung der Wunde des Darmes, die $\frac{3}{4}$ seiner Circumferenz einnahm. Naht. Versenkung des Darmes, Drain in der Bauchhöhle. Vom 4. bis 10. Tage lief etwas Galle durch das Drain ab. Dann stiess sich eine Seidennaht aus der Tiefe ab. Damit Heilung.

Fall CIV. ¹⁰³⁾

57jähriger Mann, leidet seit 4 Tagen an schwerem Ileus. Innere Mittel vergebens. Als letzte Rettung Laparotomie. Nach längerem Suchen wird in der Nachbarschaft des Coecums die Einklemmung gefunden, welche sich bei der Operation von selbst gelöst hatte. Sie wurde durch einen Strang verursacht, der am Colon ascendens fixiert war. Abtrennung des Stranges. Schluss der Bauchwunde. Heilung.

Fall CV. ¹⁰⁴⁾

Frau litt an Unterleibscolik, die mit ihrer Gravi-

¹⁰³⁾ Duret (Revue de chir. 1889 S. 926).

¹⁰⁴⁾ Maydl (Centralblatt für chir. 1889 No. 407).

dität in Zusammenhang gebracht wurden und zur Einleitung des Abortes führten. Schmerzen dauern fort. Patientin kommt sehr herunter. Die Besichtigung des Bauches liess die Dünndärme als eine kindskopfgrosse, in der Mittellinie und unter dem Nabel hervortretende Geschwulst erkennen. Im Kolikanfalle sah man den Darm am linken Rippenbogen sich contrahieren, um in eine Darmbewegungswelle überzugehen, die rasch den Blinddarm erreichte, dann rückläufig wurde, um handbreit vom linken Darmbeinteller nahe der Mittellinie aufzuhören, von lauten Darmgeräuschen begleitet. Bei der Palpation des Bauches fiel namentlich ein hinter der Symphyse fühlbarer Strang auf. Diagnose: Darmstenose durch einen peritonealen Adhäsionsstrang und durch Verklebungen erzeugte Knickungen des Dünndarms. Bei der Operation erwiesen sich als eigentliches Hinderniss sehr breite, massige, reich vaskularisirte Adhäsionen zweier collabierten Dünndarmschlingen einerseits an die Blasen- kuppe und andererseits an den Uterus. Ausserdem war der Darm noch dadurch verlegt, dass eine Dünndarm- schlinge von den fixierten nach rechts herüber gerutscht und hier am Blinddarm ebenso breit wie anders fixiert war. Darmschlingen ausserdem verlötet und ohne Darm- verletzung nicht zu lösen. Darmresection. Heilung.

Fall CVI.¹⁰⁵⁾

65-jähriger Offizier: 5 Tage nach dem Auftreten der Erscheinungen von Darmverschluss wurde die Laparo-

¹⁰⁵⁾ Crany, J. (Ber. in Schmidt's Jahrb. Bd. 229, S. 68.

tomie ausgeführt, wobei sich zwei vom Omentum ausgehende den oberen Theil des Ileus comprimierende Bänder vorfanden. Durchtrennung derselben. Heilung.

Fall CVII.¹⁰⁶⁾

36jährige Frau wurde am 29. März in das Krankenhaus aufgenommen, da sie seit einer Woche keinen Stuhl und tägliches Erbrechen hatte. Alle inneren Mittel, diesen Zustand zu heben, blieben erfolglos. Der Leib war nur wenig aufgetrieben, eine Gasansammlung in dem Darmtractus schien nicht vorhanden zu sein. Die Diagnose wurde auf Verschluss der höher gelegenen Darmpartieen gestellt. Laparotomie. Ein am unteren Abschnitt des Mesenteriums fixiertes Band schnürte eine Ileumschlinge ein. Dieselbe war leicht entzündet. Durchtrennung und Beseitigung des Bandes. Obstruktion dadurch gehoben. Verschluss der Bauchwunde. Nach 6 Tagen Aufplatzen der Wunde; Prolaps von Netz und Därmen. Peritonitis. Tod.

Fall CVIII.¹⁰⁷⁾

40jährige Frau war vor 2 Jahren wegen Uterus myomen operiert worden, der Stiel wurde dabei zwischen die Bauchmuskeln genäht. Patientin erkrankte unter stürmischen Ileuserscheinungen, die unter Anwendung von Opiaten soweit zurückgingen, dass man von der schon beschlossenen Operation wieder abstand. Erst am vierten Tage wird die Laparotomie gemacht. Dabei zeigt sich

¹⁰⁶⁾ Ball, C. B. (Dublin Journ. LXXXVI (1888) p. 144).

¹⁰⁷⁾ K ü m m e l H. (Deutsche med. Wochenschrift XVI 27, 28), Bericht im Centralblatt f. Chirurg. 1890 S. 144.

eine Dünndarmschlinge durch einen von dem Utererustumpf ausgehender Strang abgeschnürt. Beseitigung desselben, glatter Verlauf. Heilung.

Fall CIX.¹⁰⁸⁾

42jährige Frau bis zu ihrer jetzigen Erkrankung stets gesund, fühlt plötzlich, als sie über eine Treppe ihrem Gatten entgegen gehen wollte, einen brennenden Schmerz im Bauche, sodass sie sich sofort zu Bette begeben musste. In kurzer Zeit trat heftiges Erbrechen ein. Kümmell constatirte bei der schon collabirenden Patientin eine über die Symphyse hervorragende Geschwulst im Bauch, die Patientin zwar schon längere Zeit bemerkt hatte, die ihr aber nie irgend welche Beschwerden verursachten. Kümmell vermuthete daher, dass es sich um eine Stieldrehung eines Ovarialcystoms handele. Da jedoch die Ileuserscheinungen zunehmen, Laparotomie. Bei der Oeffnung der Bauchhöhle wälzte sich sofort eine Geschwulst hervor, die mit Netz und Darm verwachsen erschien. Eine Dünndarmschlinge war durch eine von ihr ausgehende Adhäsion geknickt worden und war die Ursache des Ileus. Die Geschwulst stand mit dem Magen in Zusammenhang und setzte sich durch die Magenwandung in denselben hinein fort. Da bei dem Collaps der Patient an eine eingreifende Magenoperation nicht gedacht werden konnte, die Ursache des Ileus gehoben war, Schluss der Bauchdecken. Heilung. Geschwulst erwies sich als Carcinom.

¹⁰⁸⁾ Kümmel, H. (eod. l. c.).

Fall CX.¹⁰⁹⁾

33jährige Frau litt seit einem im Frühjahr 1889 überstandenen Abort an periodisch auftretenden heftigen Schmerzen im Unterleibe, die am 28. März 1890 eine besondere Heftigkeit erreichten. Am folgenden Morgen erfolgte noch eine Stuhlentleerung; jedoch bald darauf trat Erbrechen ein. Am 3. April, an welchem Tage Rüter die Patientin zum ersten Male sah, waren die Symptome eines Ileus vollkommen deutlich. Bei der Untersuchung des Bauches zeigten sich links oberhalb des Nabels zwei Hervorragungen, die den Eindruck von Geschwulsten machten, sich jedoch bei genauer Untersuchung als geblähte Darmschlingen erwiesen, die gegen einen auf Druck schmerzhaften Punkt hinliefen. Die Diagnose wurde auf Volvulus oder Strangulation wahrscheinlich in der Gegend des Flexura sigmoidea gestellt. Bei der am nächsten Tage ausgeführten Laparotomie zeigte es sich, dass eine Strangulation einer Dünndarmschlinge vorlag, welche unter ein ca. 1 cm breites bindegewebiges Band, dass von einer Dünndarmschlinge zum Mesenterium des Dünndarmes hinzog, geschlüpft war. Durchtrennung des Bandes. Ileus gehoben. Heilung.

Fall CXI.¹¹⁰⁾

29jähriger Mann, leidet seit drei Tagen an Einklemmungs-Erscheinungen. Kothbrechen erschien am

¹⁰⁹⁾ Rüter, H. (Deutsche med. Wochenschrift 1890 No. 16), Bericht im chir. Centralblatt 1890 S. 909.

¹¹⁰⁾ Humphry, D. Rolleston und C. Percival-Crouch (Bericht im Centralblatt f. Chir. 1890 S. 438).

4. Tage. Darmspülungen fruchtlos. Laparotomie. Das Peritoneum erscheint gesund, der vorliegende Darm intact. Den Dünndarm lässt man durch die Finger gleiten und gelangt schliesslich auf eine durch zwei Bindewebsstränge comprimirte Schlinge; letztere war dunkelblau, stark geschwollen, aber ohne Zeichen von Peritonitis. Die einschnürenden Stränge, deren Ursprung nicht festgestellt werden konnte, wurden durchschnitten. Bauch wieder geschlossen. Heilung ohne Zwischenfall in 3 Wochen

Fall CXII.¹¹¹⁾

45jähriger Zimmermann kam auf die chirurgische Abtheilung am 3. Krankheitstage. Diese Erkrankung hatte plötzlich mit Schmerzen im Leibe, der aufgetrieben erschien, Erbrechen und Aufhören der Defaecation begonnen. Da die gewöhnlichen Mittel nichts halfen und die Kräfte noch gut erhalten waren, führte Obalinski die Laparotomie aus; bei derselben fand sich ein vom Mesenterium zu dem caecum hinlaufender Strang von der Dicke des kleinen Fingers. Derselbe war stark gespannt und drückte an das Coecum. Durchtrennung des Ligaments und Verschluss der Bauchhöhle. Gleich nach der Operation gingen flatus und 3 Tage nachher Faeces ab. Die Wunde heilte per primam. Am 6. Tage bekam Patient plötzlich eine Lungenentzündung, die seinem Leben ein Ende machte.

Fall CXIII.¹¹²⁾

29jähriges Weib machte vor 3 Jahren eine Krankheit durch, welche mit Schmerzen im Leibe verbunden

¹¹¹⁾ Obalinski, Alfred (Archiv f. klin. Chir. XXXIX, 2).

¹¹²⁾ Obalinski, Alfred (Archiv f. klin. Chir. Bd. 39 S.

war. Nachher war die Person stets gesund. Vor einer Woche stellten sich Ileussyntome ein. Abführungsmittel brachten keine Linderung. Bei der Untersuchung ist der Leib aufgetrieben, vornehmlich aber in der Mitte und ist kugelförmig. Erbrechen und Singultus hartnäckig. Nach Eröffnung der Bauchhöhle fand man einen Gedärme-klumpen, welcher aus dem unter einander vermittelst ziemlich dicker Bindegewebsstreifen zusammengewachsenen Ileum, Jegunum und Dickdarm (colon transversum) gebildet war. Die genannten Streifen wurden durchschnitten und nachdem man sich überzeugt hatte, dass die bis zum letzten Augenblicke eingesunkenen Darmpartien mit Gas sich zu füllen begannen, Schluss der Wunde. Einige Stunden nach der Operation hatte Patientin Stuhl und 3 Wochen später verliess sie gesund die Abtheilung.

Fall CXIV.¹¹³⁾

32jähriger Tagelöhner reponirte sich 8 Tage vor seiner Aufnahme in das Spital par force seine Inguinalhernie, die er auch früher zu reponieren gewohnt war, und seit jener Zeit halten Ileumssyntome an. Bei dem gut genährten Individuum, aus dessen Zügen grosser Schmerz herauszulesen war, war der Bauch kugelförmig aufgetrieben, die Darmschlingen markierten sich an demselben. Druck über der rechten Inguinalgegend vergrössert die Schmerzen. Kothbrechen. Ausbleiben der Flatus und der Defaecation. Die Gegend des rechten Inguinalkanals stellt eine Vertiefung dar, sodass

¹¹³⁾ Obalinski, Alfred (eod. loc. cit.).

hier der Hodensack trichterförmig tief in denselben hinaufgezogen scheint. Der rechte Hoden ist nicht herauszufinden. Diagnose: *Repositio spuria herniae incarceratae*. Laparotomie. Bei derselben wird eine Ileumschlinge in der Gegend der inneren Öffnung des Leistenkanals gefunden, vermittels eines Bindegewebsstreifens von der Dicke des kleinen Fingers eingeklemmt. Gleich nach Durchschneiden des Stranges fangen die Faeces an, sich nach unten zu bewegen. Nach Reposition des Bruchsackes Radicaloperation durch Exision des Bruchsackes sammt Hoden. Dabei stellte sich heraus, dass der erwähnte Streifen von einer Bruchsackwand zur anderen verlief und die eigentliche Ursache der Einklemmung war. Einige Stunden darauf hatte Patient einige Stühle, nach welchen er sich wohl fühlte. Heilung machte gute Fortschritte. Am 5. Tage Entfernung der Nähte. Am 6. Tage erneute Ileussymptome; zwei Tage später eine zweite Laparotomie. Es handelte sich um Achsendrehung dicht über dem Coecum. *Repositio*. Heilung in sechs Wochen.

Fall CXV.¹¹⁴⁾

38jährige Frau, im 6. Monat schwanger, bekommt acute Darmocclusion. Am 6. Tage Laparotomie. Die Einklemmung wurde durch strangförmige Adhäsionen und Volvulus veranlasst. Trennung der Adhäsion und Detorsion. Linksseitige lobuläre Pneumonie, bald darauf Heilung.

¹¹⁴⁾ Obalinski, Alfred (il. loc. cit.).

Fall CXVI.¹¹⁵⁾

51jähriger kräftiger Mann erkrankte plötzlich mit Schmerzen im Leibe und faeculentem Erbrechen nach einem Stuhlgang. Die Schmerzen wurden von ihm in die Nabelgegend verlegt. Patient sah nach wenigen Stunden ängstlich aus und hatte augenscheinlich grosse Schmerzen. Das Abdomen war sehr empfindlich und zeigt nirgends tympanitischen Schall. Eine Hernie war nicht vorhanden. Temperatur normal. Klystier und Morphinum schafften keine Besserung, daher Laparotomie. Schnitt in der linea alba zwischen Nabel und Symphyse. Es entleert sich reichliche blutige Flüssigkeit. Der eingeführte Finger konnte kein Hinderniss auffinden. Der Darm war entzündet, von rotem Aussehen und durch Gas aufgetrieben. Der Darm wurde stückweise vorgezogen und untersucht. Nachdem mehrere Fuss desselben untersucht waren, fand sich ein einschnürendes Band, welches von der Magengegend nach unten und rückwärts nach den linken Rippen zog. In dem Band zeigten sich Gefässe und sah dasselbe dem Netz ähnlich. Es wurde doppelt unterbunden und getrennt. Obstruction dadurch gehoben. Schluss der Wunde. Heilung.

Fall CXVII.¹¹⁶⁾

55jähriger Arbeiter, bisher stets gesund, bekam am 29. August nach Heben einer schweren Last heftigen Schmerz in der Nabelgegend und musste erbrechen. Stuhlgang und Flatus angehalten. Am 1. September

¹¹⁵⁾ Wherry, George (Lancet. I. 1. Jan. 1890).

¹¹⁶⁾ Cawe, Eduard, J. (Lancet. II 1890. Diss.

hatte er nach seiner Aufnahme in das Krankenhaus durch Anwendung eines Klysters geringen Stuhl. Ein zweites Klystier blieb ohne Erfolg. Patient hat einen rechtsseitigen Leistenbruch, der leicht zurückgeht. Zunge belegt. Abdomen kugelig aufgetrieben, fühlt sich hart an; Peristaltik der Därme, ab und an bemerkbar. Palpation bietet für die Diagnose keinen Anhalt. Nach Morphiumgabe Schlaf; den nächsten Morgen Schmerz wie früher, ebenso faeculentos Erbrechen, daher Laparotomie. $3\frac{1}{2}$ Zoll langer Schnitt in der linea alba. Dünndarm war theils dunkel, theils gefüllt. Ein festes $\frac{1}{4}$ cm dickes Band wurde als Strangulationsursache gefunden; dasselbe zog von der Nabelgegend nach unten und rückwärts. Das Ende konnte nicht gefunden werden. Durchtrennung des Bandes. Der Darm zeigte eine leichte Schnürfurche und leichte Spuren von Peritonitis. Darauf Toilette und Verschluss der Wunde. Heilung.

Fall CXVIII.¹¹⁷⁾

26jährige Frau empfand bei einer Wagenfahrt Schmerzen im Unterleib und musste sich, zu Hause angekommen, übergeben. Vier Monate nach der Geburt ihres zweiten Kindes hatte sie sich einer Ovariectomie unterzogen, nach deren Heilung sie öfters kolikartige Schmerzen empfand. Besonders stark und mit vollständiger Obstipation verbunden, waren diese kurze Zeit nach einem neuen Wochenbett. Dieser Anfall hörte nach 14 Tagen von selbst auf. Auf ein Klystier wurden geringe Kotmassen entleert. Von da ab bestand voll-

¹¹⁷⁾ Macready, J. (Brit. med. Journ. 1888 p. 816).

ständige Obstipation. Am Tage darauf bekam das Erbrechen gallige Beschaffenheit. Das Aussehen der Patientin war kein sehr krankes. Das Abdomen war wohl beiderseits stark aufgetrieben, aber weich; auf Druck, besonders in der Lumbalregion auf der Seite, wo früher die Operation gemacht war, empfindlich. Gegen Abend Verschlimmerung. Patientin sah blass und ängstlich aus, das Erbrechen wurde faeculent. Laparotomie. Schnitt entsprechend der früheren Operationswunde. Das Netz in der Nabellinie adhaerent, wurde gespalten. In der fossa iliaca fanden sich alte Adhäsionen von der Dicke eines Federkiels, welche die Darmschlingen theils untereinander, theils mit der fossa iliaca verbanden. Nachdem vier solche getrennt waren, entdeckte man einen tiefer gelegenen Strang, unter den einige Darmschlingen eingeklemmt waren. Nach der Entfernung dieses Hindernisses zeigte sich noch eine geringe Inagination, die rückgängig gemacht wurde. Der Darm darauf überall durchgängig. Schluss der Wunde. Heilung.

Fall CXIX.¹¹⁸⁾

67jähriger Mann erkrankte mit heftigen Schmerzen im Unterleibe, der stark geschwollen und besonders auf der linken Seite druckempfindlich ist unterhalb des Nabels. Er hatte bereits seit mehreren Tagen keinen Stuhl und litt an faeculentem Erbrechen. Innere Mittel erfolglos. 10 Tage nach dem Auftreten der Verstopfung und 2 Tage nach Beginn des Erbrechens Laparotomie. Bei der Untersuchung des Darms trifft man eine Stelle

¹¹⁸⁾ Mayne, N. (Lancet. 1888, 11. Sept).

die der vorderen Bauchwand adhärent war. Beim Versuch diese Stelle hervorzuziehen reißt der Darm, der daselbst bereits gangränös war, ein und es entleert sich Kothinhalt in die Bauchhöhle. Reinigung desselben; Anlegung eines anus praeternaturalis im unteren Theil der Wunde. Wenige Stunden darauf reichliche Entleerung von faeces. Heilung. Der künstliche After wurde durch eine Gummipelotte geschlossen.

Fall CXX.¹¹⁹⁾

52jähriger Arbeiter hat einen linksseitigen Leistenbruch, 5 Tage vor seinem Spitaleintritte erkrankte er unter Incarcerationserscheinungen. Ein Arzt reponierte den vorgetretenen Bruch. Trotzdem keine Besserung seines Zustandes: als Kothbrechen eintrat, Aufnahme in das Spital. Hier zeigt der Kranke ein stark collabirtes Aussehen, kleinen beschleunigten Puls. Starker Schweiß im Gesichte. Das Abdomen war stark gespannt und meteoristisch, geringe Druckempfindlichkeit. Beide Leistenkanäle frei. Wassereinläufe bewirken keine Besserung; darum nach einer Magenausspülung Laparotomie, Medianchnitt 6 cm lang. Der Dünndarm erscheint stark gebläht und injiciert. Die eingeführte, nach allen Richtungen hin bewegte Hand stößt auf einen Strang, welcher von der Leistengegend schräg nach links oben zur vorderen Bauchwand hinzieht, in der Medianlinie endigt, und mit der Bauchwand die Bruchpforte für eine Dünndarmschlinge bildet. Durch vorsichtiges Ziehen gelingt es, diese Dünndarmschlinge hervorzuholen, an welcher zwei

¹¹⁹⁾ v. Eiselsberg (Wiener klin. Wochenschrift III p. 233.)

starke Schnürfurchen sofort sichtbar sind, von denen die eine blauschwarz ist und im Moment, als die Darmschlinge vorgezogen wurde, einreißt und etwas Darminhalt entleert. Nach der Resection eines 5 cm langen Darmstückes wurde der die Einklemmung verursachende rabenfederkieldicke Strang doppelt abgebunden und durchschnitten und die Bauchdecke in den typischen drei Etagen vollkommen vereinigt. Nach 24 Tagen vollkommene Heilung.

Fall CXXXI.¹²⁰⁾

35jähriger Mann, der seit dem 16. Lebensjahre eine linksseitige Leistenhernie ohne grössere Beschwerden besass, verspürte beim Heben einer schweren Last unter Verwölbung der Bauchgegend heftigen Schmerz und es stellte sich Erbrechen ein. Der Kranke reponierte selbst leicht den Bruch. Das Erbrechen dauerte fort, deshalb Aufnahme in das Spital. Innere Mittel blieben gegen die vollständige Obstipation erfolglos, der apathische Kranke zeigte normale Temperatur, mässig aufgetriebenen Leib, deutliche Peristaltik in den Gedärmen. Der linke Leistenkanal empfindlich, für zwei Finger leicht passierbar, bei Hustenstössen nur leichten Anprall. Als das Erbrechen fäculent wurde, am 7. Tage Laparotomie. Medianschnitt zwischen Nabel und Symphyse, die Dünndarmschlingen sind gasgebläht, diffus geröthet und deutlich injiciert. Nachdem durch Eingehen mit der Hand nach den verschiedensten Richtungen hin, nirgends ein Hinderniss gefunden werden kann, wird mit der Aus-

¹²⁰⁾ v. Eiselsberg (eod. loco cit)

packung der Därme begonnen, und erst als ein guter Theil derselben in warme Compressen gehüllt, ausserhalb der Bauchhöhle lag, konnte der eingehende Finger in der Nähe des linken Leistenkanals einen stark gespannten, gansfederkiel dicken Strang auffinden, welcher von der Gegend des Leistenkanals gegen die Wurzel des Mesenteriums zu verlief; unter diesem Strang lag eine Darmschlinge. Der Strang wurde doppelt ligiert und durchschnitten; die hierauf entfaltete Dünndarmschlinge zeigte zwei etwa 15 cm von einander entfernte tiefe Einschnürungen, besonders deutlich am zugehörigen Mesenterium sichtbar. Seidenknopf-Naht durch Peritoneum und Muskulatur, darüber eine fortlaufende Naht, welche die Bauchwunde vollkommen vereinigte. Wenige Stunden nach der Operation massenhafter Abgang breiigen Stuhls. Heilung.

Fall CXXII¹²¹⁾

60jährige Frau erkrankte mit heftigen Schmerzen im Unterleibe und Erbrechen nach schwerer Arbeit, nachdem sie früher stets gesund gewesen war und nur ab und zu an Obstipation gelitten hatte. Bei der Untersuchung zeigte sich der Unterleib geschwollen und war überall druckempfindlich. Dabei war der Leib nicht hart noch die Schwellung circumscripirt. Innere Untersuchungen gaben keinen Aufschluss über das Hinderniss. Innere Mittel wurden vergebens angewandt, deshalb nach 3 Tagen Laparotomie. Schnitt in der linea alba zwischen Nabel und Symphyse. Nach Eröffnung des

¹²¹⁾ Miller, A. G. (Edinb. med. Journ. XXXV pag. 915).

Peritoneums fühlt man in der linken fossa iliaca die Flexura sigmoidea collabiert und zusammengezogen. Das Ileum war theilweise entzündet und gespannt. Ein Netzstrang, der an dem Peritoneum adhaerent war, schuurte eine Schlinge ein. Der Strang wurde unterbunden und getrennt. Hierdurch die Darmpassage frei, die leeren Darmschlingen füllten sich sofort mit Gas. Schluss der Bauchwunde. Nach 14 Tagen Heilung.

Fall CXXIII.¹²²⁾

30jähriger Mann, der vor 13 Jahren eine Bauchfellentzündung durchgemacht hatte, und seit dieser Zeit zuweilen an Verstopfung und Schmerzen in der Ileocoecalgegend litt, erkrankte plötzlich mit heftigen Schmerzen an derselben Stelle und Erbrechen. Vollständige Obstipation und am 10. Tage Kothbrechen. Innere Mittel erfolglos. Am 13. Tage Laparotomie in der rechten Linea semilunaris. Man fand in der Coecalgegend verschiedene alte Adhäsionen der Därme, die auf die frühere Peritonitis zurück geführt wurden. Ausserdem wurde das Ileum durch einen vom Wurmfortsatz nach dem Becken hinziehenden Strange eingeschnürt. Durtrennung der Adhaesionen und des Bandes. Hinderniss dadurch gehoben. Heilung.

Fall CXXIV.¹²³⁾

23jähriges Mädchen, hereditär nicht belastet, welche vor 3 Monaten einen heftigen Kolikanfall ohne irgend

¹²²⁾ Jones, Thomas (Lancet. 1891, 20. Juni).

¹²³⁾ Barker, Arthur, E. J. (Brit. med. Journ. Jan. 16, 1890).

welche Hilfsmittel überstanden hatte, erkrankte plötzlich an heftigen Ileuserscheinungen, nachdem sie in letzter Zeit an Durchfällen gelitten hatte. Ihre Schmerzen verlegte Patientin unterhalb des Nabels mehr nach rechts herüber. Als sie in Behandlung kam, war ihr Aussehen sehr schlecht, ihr Ernährungszustand gut. Innere Mittel blieben erfolglos. Am 4. Krankheitstage Laparotomie. Kleinen Schnitt 1 Zoll dicht neben der Spina anterior ossis ilei superior; gelbliche Flüssigkeit entleert sich, der sich einstellende Dünndarm war mit zahlreichen Tuberkeln bedeckt. Ein Grund für den Darmverschluss konnte nicht entdeckt werden, deshalb 4 Zoll langer Schnitt in der linea alba unterhalb des Nabels. Auch hier der Dünndarm mit Tuberkeln bedeckt, aber aufgebläht und entzündet. Bei der näheren Untersuchung fand man einen federkiel-dicken Strang, der vom Mesenterium nach dem Beckenrande ziehend eine Dünndarmschlinge einschnürte. Bei stärkerem Anziehen derselben riss das Band, der Darm hatte eine Schnürfurche und war diese Stelle das Hinderniss. Die Bandreste wurden abgebunden. Nach Reinigung und Durchspülung der Bauchhöhle. Schluss beider Wunden. Die Obstipation wurde geheilt.

Fall CXXV. ¹²⁴⁾

17-jähriger Mann, früher gesund, erkrankte plötzlich mit heftigen Schmerzen in der linken Seite des Abdomens. Nach einem Abführmittel hatte der Kranke mehrere Male Stuhl, doch blieben Schmerzen bestehen und wurden am Nachmittag des zweiten Tages krampfartig. Es

¹²⁴⁾ Williams, J. T. (Brit. med. Journ. Sept. 20. 1890).

stellte sich Erbrechen ein, das am 5. Tage foecal wurde. Innere Mittel waren erfolglos. Deshalb Laparotomie. Schnitt 3 Zoll lang in der linea alba unterhalb des Nabels. Man fand mit dem Finger ein straff gespanntes Band, welches von der Nabelgegend abwärts zur linken Fossa iliaca zog und einige Dünndarmschlingen umschnürte. Doppelte Unterbindung und Trennung des Bandes. Schluss der Bauchwunde. Heilung.

Die obige Zusammenstellung, bei der nur einzelne wenige hauptsächlich in amerikanischen Zeitschriften veröffentlichte Fälle wegen ihrer Unzugänglichkeit fehlen dürften, giebt uns einen ziemlichen Ueberblick über die bisherigen Erfolge und zugleich auch eine Reihe von Anhaltspunkten, um in der Beurtheilung der Erkrankung an und für sich, sowie deren Heilung durch die Laparotomie zu einem endgültigen Resultate zu gelangen. Was die erstere betrifft, so kommt dieselbe auf ähnliche Weise zu Stande, wie die äussere Einklemmung. Wie bei dieser der Darm durch eine präexistierende oder erst entstehende Oeffnung in der Bauchwand unter die äusseren Hautdecken tritt und hier durch Blut- und Kothstauung am Rücktritt verhindert wird, so vollzieht sich die innere Einklemmung in der Weise, dass der Darm infolge anormaler Verhältnisse innerhalb der Bauchhöhle, mögen sie congenital sein oder erst entstehen, eine Lageveränderung eingeht, welche gleichfalls zum völligen Verschluss desselben führt. Der inneren Einklemmung durch Ligamente im speciellen muss erst eine pathologische

Veränderung vorangehen, welche diese Bänder entstehen lässt. Die häufigste Veranlassung hierzu wird zunächst durch die chronische Entzündung der einzelnen Abschnitte des Bauchfells gegeben. Hier ist es hauptsächlich die Tuberculose, mag sie sich nun an eine Erkrankung der Bauchorgane anschliessen oder von der Brusthöhle nach abwärts schreiten; in zweiter Linie ist dann an die verschiedenen Geschwülste, welche in der Bauchhöhle vorkommen können, zu denken und bei dem weiblichen Geschlechte an die Erkrankungen der inneren Genitalien. Aber auch jede andere acute, wie subacute Peritonitis wird eine Strangbildung herbeiführen können. So würden die Paratyphlitis, die acuten Infectionskrankheiten, wie Gelenkrheumatismus und Typhus, ferner jede Verletzung (auch die Operationswunde) und endlich sogar auch nur eine Reizung des Peritoneums als ursächliches Moment für vorgefunden Ligamente anzusehen sein. Dementsprechend finden wir auch in mehreren Fällen aus der Litteratur die anamnestiche Bemerkung, dass die eine oder andere der angeführten Erkrankungen vorher bestanden hat, und müssen in den Fällen, wo überhaupt eine solche Angabe fehlt oder gar die Versicherung der Kranken bemerkt ist, dass dieselben früher stets gesund gewesen seien, zum mindesten eine subacute Peritonitis annehmen. Welche Entstehungsursache indessen für die einzelnen Ligamente vorliegt, der pathologische-anatomische Prozess ist stets dergleiche. Zunächst geht das dem Peritoneum aufsitzende Endothel verloren und an seine Stelle tritt ein mehr oder weniger reichliches, meist fibrinöses Exsudat, dass durch die Gerinnung des Fibrins

die einzelnen Abschnitte des visceralen Blattes unter einander oder mit den parietalen Blatte des Peritoneums verkleben lässt. Diese Verklebung wird mit der Zeit durch Einwanderung von Bindegewebszellen, respective durch Umwandlung Leucoocythen in solche der zu einer festen Verwachsung. Durch die Peristaltik des Darmes aber werden dann diese Adhäsionen gelockert und durch die anhaltende Zerrung in die Länge gezogen, oder das Peritoneum wird an den fixirten Stellen trichterförmig ausgestülpt, sodass schliesslich die verwachsenen Theile nur durch einen Strang noch zusammenhängen. — Wie oben erwähnt, können diese Ligamente von den verschiedensten Organen und Stellen ihren Ausgang nehmen, sodass bald die Darmschlingen untereinander, beziehungsweise ihr Mesenterium, bald das Netz oder das parietale Blatt des Peritoneums, bald die Blase oder inneren Geschlechtsorgane durch jene Stränge wechselweise verbunden sein werden. Besonders werden an den Stellen derartige Bildungen auftreten, wo sich am häufigsten die Entzündungen localisieren. So dürfte besonders die Gegend des Coecums, desgleichen bei den weiblichen Wesen die peritoneale Umhüllung der Geschlechtsorgane zur Strangbildung neigen, und endlich müsste man die Anlage resp. das Bestehen einer Leistenhernie — wenigstens nach den vielfach in der Litteratur vorgefundenen Zusammentreffen dieses Befundes mit einem bei der Operation angetroffenen Netzstrange zu schliessen — als praedisponierendes Moment zur Bildung von Netzsträngen betrachten.

Bestehen nun ein oder mehrere solcher Ligamente

in der Bauchhöhle, so liegt die gleiche, wenn nicht grössere Gefahr vor, wie bei der äusseren Bruchanlage, ohne dass sich der Mensch durch ein Bruchband zu schützen vermag, können plötzlich ein oder mehrere Darmschlingen unter derartige Pseudoligamente schlüpfen; durch die hinzutretende venöse Stase und wachsende Kothstauung vermag die Schlinge sich nicht zurückziehen, und wir haben die innere Einklemmung vor uns. Dieselbe kann sich auch in der Weise vollziehen, dass die Darmschlinge, durch das an ihr haftende Band infolge der Peristaltik so einknickt, dass es gleichfalls zum völligen Verschluss des Darmlumens kommt; ebenso muss man ein Band als einklemmende Ursache ansprechen, wenn die an jenem Bande adhärente Darmschlinge einen Volvulus hervorruft.

In welcher Art aber auch die Einklemmung durch Ligamente geschieht; stets müssen diese, wie schon erwähnt, zunächst entstehen, und demnach eine Entzündung innerhalb der Bauchhöhle bestanden haben. Dieser Voraussetzung entsprechend, kann man es erklären, dass in dem ersten Kindesalter, in dem ja eine Entzündung in der Bauchhöhle seltener beobachtet wird, dieser Darmverschluss nicht auftritt und sich selbst bis zur Pupertät nur 3 Fälle in der Litteratur verfinden. Auch gestattet kein einziger von den 23 Fällen mit ungenauer oder gar keiner Altersangabe den Schluss, dass es sich dabei um ein Kind gehandelt hat. Erst mit Beginn der Pupertät werden die Erkrankungen zahlreicher und sind während der Adolescens bis etwa zum 30 Jahre hin am häufigsten. Wie die unten aufgestellte Alterstabelle

zeigt, sinkt dann ihre Zahl, um Mitte des vierten Decenniums wieder zu steigen und nach einem Abfall Mitte des fünften sich im 6. Decennium zum 3. Male zu mehren; von da ab treten sie nur noch vereinzelt auf.

Die 102 Fälle mit genauer Altersangabe vertheilen sich in folgender Weise:

1— 5 Jahr	0
6—10 „	3
11—15 „	0
16—20 „	15
21—25 „	16
26—30 „	12
31—35 „	8
36—40 „	9
41—45 „	11
46—50 „	4
51—55 „	10
56—60 „	9
61—65 „	2
66—70 „	1
71—76 „	2

Eine Erklärung, dass gerade im kräftigsten Alter die Leute erkrankt sind, liesse sich vielleicht darin finden, dass entsprechend der Erfahrung bei äusseren Einklemmungen der grösste Theil der arbeitenden Klasse angehört und bei dieser die Peristaltik meistens eine lebhaftere sein wird. Da aber der Mann schwerere Arbeiten für gewöhnlich zu verrichten hat, als die Frau, so erscheint es nicht weiter auffällig, dass die Prädisposition der Männer vor den Frauen entschieden vor-

wiegt; indem von den 125 Krankheitsfällen bei denen dreimal das Geschlecht nicht angegeben ist, 32,8 Procent auf die weiblichen Personen entfallen.

Wenn wir schon für den Mechanismus der inneren Einklemmung sowie für das davon betroffene Alter und Geschlecht eine auffallende Aehnlichkeit mit der eingeklemmten Hernie fanden, so gilt dies noch mehr für die Symptome, unter denen der Mensch erkrankt, so dass häufig der Ausschluss dieser die erstere annehmen lässt. Der mehr oder minder plötzliche Beginn der Erkrankung, häufig nach einer schweren Anstrengung, einem Fall oder Schlag auf den Bauch, öfters auch im Anschluss an einem Diätfehler, ferner die starken und immer wachsenden Bauchschmerzen, der vollkommene Mangel von Stuhl und Flatus, das bald eintretende hartnäckige Erbrechen, welches meistens in kurzer Zeit faeculent wird, endlich der rasche Collaps bei vollkommen erhaltener Geistesgegenwart sind die Erscheinungen, die sich bei jedem, insbesondere den mehr oder weniger acuten Darmverschluss geltend machen. — Demgemäss bietet die Diagnose auf Darmverschluss im Allgemeinen für gewöhnlich keine erheblichen Schwierigkeiten und dürften andere erkrankungen wie acute Peritonitis, Nieren- oder Gallenstein-Kolik und acuter Darmcartarrh, mit denen der beginnende Ileus verwechselt werden könnte, bei einer längeren Dauer differential diagnostig nicht in Betracht kommen.

Schwieriger ist die Frage zu entscheiden, welcher Art des Darmverschlusses vorliegt, und ob insbesondere eine innere Einklemmung durch Ligamente bei unseren

heutigen Untersuchungsmethoden erkannt werden kann. Schon eine innere Einklemmung im Allgemeinen ist schwierig zu diagnosticieren, denn wenn wir auch eine eingeklemmte Hernie oder einen chronischen Verschluss durch langsam sich vollziehende Stenosen ausgeschlossen haben, kann noch immer eine Achsendrehung, Invagination oder ein Volvulus vorliegen. Da die beiden ersteren für gewöhnlich die unteren Abschnitte des Darmtractus betreffend, so wird es von Wichtigkeit sein, den Sitz des Verschlusses näher zu localisieren. Als Anhaltspunkte dafür haben wir zunächst den Schmerz, der besonders häufig am Anfange der Erkrankung dem Sitz des Hindernisses entspricht und bisweilen durch sein regelmässiges Fortschreiten in der Richtung einer Darmschlinge z. B. eine Invagination anzunehmen, berechtigen dürfte. Meistens aber wird der Schmerz die Kranken so ängstlich und verwirrt machen, dass ihre Angabe denselben an alle möglichen Stellen des Leibes verlegt. Auch kommt noch hinzu, dass gerade die Nabelgegend bei Peritonealreizung besonders schmerzhaft zu sein pflegt.

Ebenso wenig wird das Erbrechen einen genaueren Schluss auf den Sitz des Hindernisses erlauben, wenn es nicht gerade durch seine gallige Färbung auf den obersten Theil des Dünndarms hinweist, denn ob es früher oder später eintritt, hängt meistens einzig und allein von der Schwere der Occlusion ab, denn sowohl bei plötzlichen Verschluss des Jegunums wie Ileums und Colons wurde das Erbrechen ohne irgend welchen bedeutenden Unterschied in der Zeit beobachtet.

Anders ist es mit dem Meteorismus, der je nach

seiner Ausdehnung und Lage dem Abdomen eine für jeden Fall mehr oder weniger eigenartige Form geben dürfte; denn wie v. Wahl in Dorpat nachwies, wird eine jede incarcerierte Schlinge, die eine Kompression ihrer Wandung und ihres zugehörigen Mesenterialabschnittes erfahren hat, sich gewaltig aufblähen und infolge dessen, unter Beanspruchung des grössten Raumes, ganz oder zum Theil wenigstens sich gegen die vordere Bauchwand vordrängen. Sie pflegt bei Verschluss hoch oben im Dünndarm der Meteorismus unbedeutend, nur auf das Epigastrium beschränkt zu sein oder ganz zu fehlen. Sitzt die Incarcerationsstelle im unteren Ileum, so ist die Auftreibung grösser, zuweilen auf Meso- und Hypergastrium beschränkt bei relativem Zurückstehen der dem Colon entsprechenden Gegenden; befindet sie sich aber im Colon, so ist der Leib gleichmässig und am stärksten aufgetrieben.

Da ferner die Spannung in den oberhalb des Hindernisses belegenen, mit flüssigem Inhalt gefüllten Schlingen, welche zeitweilig immer wieder durch das Erbrechen entlastet werden, niemals eine so beträchtliche sein kann, wie in der incarcerierten, so wird man auch diese bei der Palpation durch vermehrte Resistenz, bei der Percussion durch den über ihr gedämpften Schall erkennen und aus diesem Befunde, sowie aus der gleichzeitig zu prüfenden Wandbeschaffenheit des Darmes für den Sitz des Verschlusses, wie die Art desselben einen mehr oder weniger sicheren Schluss ziehen können.

Einen ähnlichen Anhalt giebt uns manchmal auch die innere Untersuchung per anum und per vaginam,

durch die wir häufig abgesehen von den im Rectum und Mastdarm gelegenen Hindernissen auf die ungefähre Lage eines inneren Darmverschlusses an einem eventuellen Darmconvolut, besonders bei innerer Einklemmung feststellen können. Endlich wird noch zur Bestimmung des ungefähren Sitzes der Occlusion oder vielmehr zur Berechtigung der Diagnose, dass der Dickdarm frei ist, die Wassereingiessung und Sondeneinführung per anum beitragen. Ein annähernd richtiges Resultat können wir nur von der ersteren erwarten, da nach Simon eine Sonde niemals über das Colon descendens hinaus vordringt. Doch auch bei der Wassereingiessung sind wir selbst bei einer Menge bis zu 5 Litern nur relativ sicher, dass der Dickdarm frei ist. Nehmen wir dies indess an und können wir demnach eine Achsel-drehung oder Invagination für gewöhnlich ausschliessen, so bleibt uns noch die weitere Differenzialdiagnose übrig, ob ein Volvulus oder irgend eine innere Einklemmung im engeren Sinne bestehe. Das bisweilen die richtige Ursache dafür erkannt wird, wie es in den Fällen aus der Litteratur No. 1, 47, 63, 105 geschah, wo durch die Bauchdecken resp. per vaginam ein einschnürender Strang gefühlt wurde, muss als glücklicher Zufall angesehen werden, meistens wird man nur eine Diagnose vermuten können und am ehesten speciell ein Ligament als Einklemmungsursache nur dann ansprechen können, wenn aus der Anamnese ersichtlich ist, dass einmal eine jener oben erwähnten Krankheiten, welche zur Strangbildung neigen, bestanden hat oder noch besteht, dass ferner der Darmverschluss plötzlich entstanden ist,

und die Ileuserscheinungen rasch zur Entwicklung gekommen sind. Endlich wird man darauf achten müssen, ob das an Ileus erkrankte Individuum eine [bestehende] Leistenbruchanlage besitzt oder gar an einem bestehenden Leistenbruche leidet, da ja gerade dieser Bildungsfehler mit einem an den Leistenkanal adhaerenten Netzstrengte häufig angetroffen wird.

Doch auch die anamnestischen Angaben lassen uns häufig im Stich, sodass mit Berücksichtigung sämtlicher Anhaltspunkte noch heute der von Schramm modifizierte Satz Ducheks auch in dem vorliegenden Falle seine Gültigkeit haben dürfte, dass die Diagnose einer inneren Einklemmung durch Ligamente vor der Laparotomie unmöglich sei und es niemals anders sein werde. Nur sie allein erlaube uns, die vorliegenden Verhältnisse zu überschauen und eine entsprechende Therapie, die meistens in der Durchtrennung der einschnürenden Bänder und somit in einer Radikaloperation bestehen dürfte, anzuwenden. Die Richtigkeit dieser Worte wird niemand bezweifeln können, indess eine andere Frage, ob jener Eingriff als Normalverfahren berechtigt ist, hat, seit die Operation überhaupt ausgeführt wird, bis zu dem heutigen Tage zu vielfachen Erörterungen Anlass gegeben; das Resultat desselben war bisher, dass die inneren Kliniker sich im grossen und ganzen gegen die Operation aussprachen, während die Chirurgen, wenigstens so weit es sich um acuten Darmverschluss handelt, meistens für sofortige Laparotomie eintraten. Die ersteren wollen den chirurgischen Eingriff nur als ultimum refugium gelten lassen, indem sie durch Anwendung von

Opium, Magen- und Darmausspülungen Heilung erwarten. Es lässt sich nicht leugnen, dass in der That die Entleerung einer grösseren incarcerierten Darmpartie und Abschwächung der Peristaltik, durch die die Einklemmung immer stärker werden muss, bisweilen Erfolg haben, und die eingeklemmte Schlinge unter dem einschnürenden Strange zurücktreten wird. Doch dürfte dies immerhin selten sein, und häufig wird der Erkrankte durch diese Manipulationen so schwer geschädigt sein, dass eine Operation jede Aussicht auf Erfolg verliert. Besonders kommt dies in Betracht bei den acuten Fällen, wo durch schwere Circulationsstörungen, welche nach einer festen Darmumschnürung auftreten, der Darm schnell gangränös wird und die Kranken an acuter Sepsis zu Grunde gehen. Eben hierhin gehören jene Fälle, in denen der Shok, welcher wahrscheinlich durch schwere Schädigung der nervösen Elemente in der Bauchhöhle entsteht, die Veranlassung zu einem schnellen Tode wird. Nicht minder muss man die Möglichkeit berücksichtigen, dass selbst bei einer Wiederherstellung der Darmpassage durch innere Mittel die Einklemmung sich jederzeit wiederholen kann, da die Ursache derselben, der Strang, fort besteht.

Ein gleiches dürfte für die symptomatischen Operationen wie die Darpunction und die Enterotomie, welche letztere Madelung noch auf dem Chirurgen-Congresse 1887 als einzig berechtigte Operation bei Ileus erklärte, zutreffen. Für gewöhnlich wird indess selbst dieses relativ günstige Resultat sich nicht ergeben; denn eine solche Operation wird nicht viel anders wirken, als die abwartende innere Behandlung. Beide

Operationen sollen den sich anstauenden Kothmassen und Darmgasen einen Ausweg verschaffen und durch diese Entleerung der eingeklemmten Schlinge den Rücktritt aus dem Schnürringe ermöglichen. Wie bei der inneren Behandlung, so wird dies hier ebenfalls selten sein und häufig sogar keinen Zweck haben, wo eine oder mehrere leere Darmschlingen eingeklemmt wurden. Bei der Darmpunction besteht sogar die grosse Gefahr, dass die Bauchhöhle durch Darminhalt verunreinigt und so eine septische Peritonitis hervorgerufen wird. Da also das Hinderniss meist fortbestehen wird, so wird in kürzerer oder längerer Zeit die Einklemmung des Darmes, mag sie nun Shok oder acute Sepsis hervorrufen, zum Tode führen, wenn nicht die Laparotomie noch eine Heilung erreicht.

Dass man von dieser auch vom praktischen Standpunkte urtheilend ein günstiges Resultat erhoffen kann geht aus den vorangestellten Fällen hervor. Von 125 Laparotomien, die grösstentheils nur auf die Diagnose eines bestehenden Ileus mit acutem Beginn unternommen wurden, verliefen 63 günstig, 62 nur endeten letal, die Sterblichkeit beträgt also 49,6 Procent. Wir dürfen jedoch nicht vergessen, dass unter diesen 125 Laparotomien die vor Einführung der antiseptischen Wundbehandlung ausgeführten Operationen mit eingerechnet sind und seit dieser Zeit die Erfolge bedeutend besser geworden sind.

Sondern wir nämlich die vor dem Jahre 1873 operierten Fälle ab, so finden wir, dass von den 102 nach 1873 Operirten nur 42 oder 41,2 Procent starben.

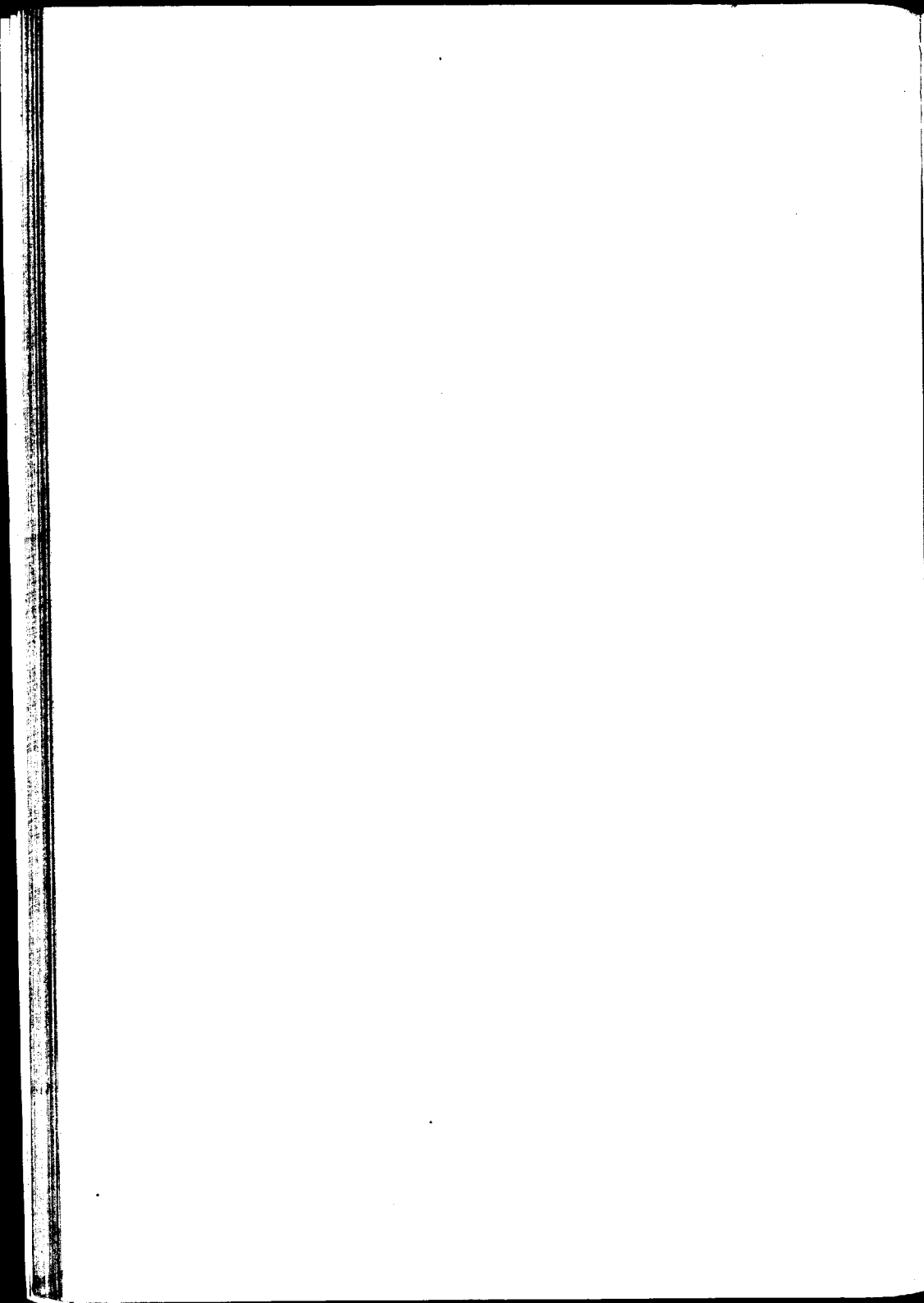
Hieraus folgt demnach, dass die antiseptische Wundbehandlung die Sterblichkeit um 7,4 Procent zu vermindern vermochte, noch besser aber gestalten sich die Erfolge, [als man auf die Ausbildung der Operationstechnik mehr Werth legte. Rechnet man also nur die nach 1884 Operirten, so kann man wegen der Kürze der Zeit, zwar noch kein endgültiges Urtheil fällen, dürfte sich doch, da die Statistik 74,2 Procent Heilungen ergibt, annehmen lassen, da dieselbe sich jetzt günstiger gestalten wird, als in der vorantiseptischen Zeit. Dass zu diesem Resultate wesentlich auch ein schnelleres Eingreifen und besseres Kennenlernen der hier in Betracht kommenden Zustände beigetragen hat, lässt sich nicht leugnen. Dem entsprechend finden wir auch von den Chirurgen, die sich am meisten mit der Ileusfrage beschäftigt haben, wie Kümmel, v. Wahl, Obalinski, Schlange und Czerny im Allgemeinen die Ansicht vertreten, dass bei acutem Darmverschluss — ein solcher dürfte sich meistens bei inneren Einklemmungen durch Ligamente vollziehen — sich mit der allgemeinen Diagnose „Impermeabilität im Verdauungstractus begnügen und, ohne von den oben erwähnten inneren Mitteln Besserung zu erwarten, die Entscheidung über die Einzelheiten der Probclaparotomie überlassen solle. Um bei dieser alle Verhältnisse überschauen und das Hinderniss schnell auffinden zu können, wird es sich empfehlen, den Bauchschnitt in der linea alba zwischen Nabel und Symphyse anzulegen. Auf diese Weise wird einmal ein langes Suchen vermieden werden, wie Mikulicz es bei einer kleinen Oeffnung der Bauchhöhle

ausübt und gleichzeitig eine zu starke Abkühlung der Baucheingeweide verhindert, welche bei dem Verfahren von Kümmell — sofort grosser Schnitt von dem Processus ensiformis bis zur Symphyse mit Herauslagerung der Darmschlinge — eintreten kann. Dies letzte Verfahren wird man am besten nur dann anwenden wenn es nicht gelang, das Ligament zu finden oder es darauf ankommt, sich einen besseren Zugang zu dem bereits entdeckten zu schaffen.

Ist nun der Bauchschnitt gemacht und der einschneidende Strang leicht zugänglich, so wird es sich nach der Beschaffenheit des Darmes und der Bauchhöhle überhaupt richten, ob man in der Entfernung des einschneidenden Stranges auskommt, oder ob man eine Darmresection mit sofortiger Darmnaht unternimmt oder endlich nach Beseitigung des Ligaments nur einen anus praeternaturalis anlegt und die endgültige Heilung auf eine spätere Zeit verschiebt. Das erste Verfahren, das bei baldiger Ausführung der Operation für gewöhnlich angewandt werden dürfte, wird man am besten, wenn das Ligament nicht ganz dünn und gefässlos erscheint, in der Weise ausüben, dass man dasselbe an seinen beiden Ausgangspunkten unterbindet und das dazwischen gelegene Stück entfernt. Auf diese Weise wird eine eventuelle Blutung aus den in dem Ligament befindlichen Gefässen vermieden und gleichzeitig der Wiederentstehung einer Einklemmung vorgebeugt. Die Darmresection wird ausgeführt werden müssen, wenn die eingeklemmte Schlinge bereits gangränös ist und der Kranke noch in gutem Allgemeinzustande ist. Sollte letzteres nicht mehr der Fall sein, so wird zu-

nächst ein anus præternaturalis — alsdann am besten in dem unteren Wundwinkel des Laparotomieschnittes — angelegt werden. Mit einem solchen wird man sich auch dann behelfen, wenn durch die Schädigung der Einklemmung eine Lähmung der Darmmuskulatur eingetreten ist. Endlich könnte man diese Operation ausführen, wenn man, was bei einem grossen Bauchschnitte kaum vorkommen dürfte, das einschnürende Ligament nicht gefunden hat.

Zum Schluss erlaube ich mir meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Medicinalrat und Professor Dr. med. H. Braun, auf dessen Veranlassung ich diese Arbeit angefertigt habe, für die Überlassung des Materials und die freundliche Unterstützung meinen gehorsamsten Dank auszusprechen.



Thesen.

1. Die Enterostomie ist nur bei chronischem Darmverschluss berechtigt.
2. Die Paraffinmethode ist bei Einbettung von Präparaten zur mikroskopischen Untersuchung der Celloidinmethode vorzuziehen.

Lebenslauf.

Ich, Walter Carl Theophil Reich, wurde am 8. Januar 1867 in Wehlau als zweiter Sohn des damaligen Rechtsanwaltes, des Justizrats Reich zu Meyken, Kreis Labiau, und dessen Frau Emma geb. Hartog, beide evangelischer Confession, geboren.

Meine Schulbildung erhielt ich zunächst in der damaligen Realschule IO zu Wehlau und dann auf dem Königlichen Willhelms-gymnasium zu Königsberg i. Pr., welches ich Ostern 1887 mit dem Zeugnis der Reife verliess.

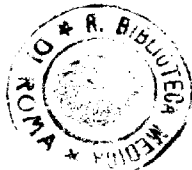
Auf den Universitäten Freiburg i. B., wo ich zugleich meiner Militärpflicht mit der Waffe genügte, Göttingen, darauf wieder Freiburg i. B. und zum Schluss Königsberg i. Pr. widmete ich mich dem Studium der Medicin.

Am 15. Mai 1889 bestand ich zu Freiburg i. B. das Tentamen physicum und beendigte am 7. Juni 1892 zu Königsberg i. Pr. das medicinische Staatsexamen. Am 1. September 1892 trat ich als einjährig-freiwilliger Arzt in Göttingen ein und wurde zu gleicher Zeit Volontairassistent bei Herrn Professor Dr. Orth. Am 28. December 1892 bestand ich das Rigorosum.

Meine akademischen Lehrer an den verschiedensten Universitäten waren:

Barfurth, H. Braun, Dohrn, C. Fraenkel, Hildebrand, v. Hippel, Jaffe, Kraski, v. Kries, Langendorff, Lichtheim, Meissner, Merkel, V. Meyer, Michelson †, Middeldorpf, Münster, Nauwerck, Neumann, Schirmer, Schneider, Schreiber, Stieda, Strasser, Treitel, Wiedersheim.

Allen diesen meinen verehrten Lehrern spreche ich an dieser Stelle meinen Dank aus.



12139