XIX.

Aus der I. chirurgischen Universitätsklinik des weiland Hofrath
Albert in Wien (supplirender Leiter Prof. Hochenegg).

Zur Casuistik der Darmausschaltungen.

Von

Dr. Friedrich Roskoschny,
Operationszögling der Klinik.
(Mit 5 Abbildungen.)

Unter Enteroanastomose versteht man die einfache seitliche Vereinigung zweier Darmschlingen ohne Resection, unter Herstellung eines neuen, kürzeren Weges für die Kothcirculation, die auf diese Weise von einer bestimmten, dazwischen gelegenen und pathologisch veränderten Darmpartie abgeleitet werden soll.

Das jetzt allgemein anerkannte Verdienst, dieses Verfahren der Anastomosenbildung ersonnen und auch ausgeführt zu haben, gebührt dem Franzosen Maisonneuve. In seinem Lehrbuche der Chirurgie führt Albert dies mit den Worten an: „Im Jahre 1854 hat Maisonneuve bei innerer Einklemmung jenen Theil des Dünndarmes, der oberhalb der Einklemmung lag, in das Coecum eingepflanzt und so den der Einklemmung verfallenen Darmabschnitt ausgeschaltet.“

Dagegen thut H. Delagénère in einem 1888 erschienenen Artikel, der die Behandlung der Tumoren des Dickdarmes zum Gegenstande hat, dieser Operation nur als eines Vorschlages von Maisonneuve Erwähnung.

Thatsache ist, dass Maisonneuve zwar 1852 diese Operation vorschlug, wie Dr. Vassor berichtet, sie aber erst 1854 und 1855 in zwei Fällen durchführte, in dem einen, von Albert bereits erwähnten und in einem zweiten bei einer, nach gangränöser Schenkelhernie entstandenen Kothfistel.

Da jedoch diese beiden Fälle ungünstig ausgingen, fand diese Methode keine Beachtung und fiel vollständig der Vergessenheit anheim.

Ausserhalb Frankreichs war es zuerst Billroth, der 28 Jahre später, am 20. December 1882, bei dem Versuche, eine perityphlitische Dünndarmfistel aus ihren schwierigen Verwachsungen zu lösen, infolge Einreissens des Ileums und des Colons gezwungen war, diese beiden direct mit einander in Verbindung zu setzen.

Allein auch dieser Fall verlief tödtlich, und erst v. Hacker gelang es im Jahre 1887 zwei derartige Fälle mit günstigem Erfolge zu operiren, wovon allerdings einer später an den Folgen der Operation starb. Der eine Fall, am 6. August 1887 wegen zweifacher Narbenstenose des Darmes der Ileocolostomie unterzogen, wurde gebessert entlassen, der zweite, an dem die Ileocolostomie wegen recidivirendem Carcinom des Coecums unternommen wurde, starb später an Inanition.

In seiner Abhandlung darüber stellt er die Indicationen für diese Operation auf:

1. Penetrirende Verletzungen aneinanderliegender Darmschlingen, insbesondere Schussverletzungen (Eine Indication aus den amerikanischen Rebellionskriegen);

2. Narbige Stricturen des Darmes mit ausgebreiteten peritonealen Verwachsungen;

3. Maligne, den Darm stenosirende Tumoren, wenn diese zu ausgebreitet und Patient zu herabgekommen ist, um die Resection mit Erfolg anzuwenden;

4. Einzelne Fälle von Kothfisteln oder widernatürlichem After;

5. Gewisse Formen von Oclusio intestini.

Dann war es Senn, der gestützt auf die Thierversuche v. Hacken's, der die Idee *Maison neuve's* aufgriff, bewies, dass die grosse Furcht, es könne sich Koth in der ausgeschalteten Schlinge stauen, grundlos sei, und er empfahl statt der directen Vereinigung die seitliche Apposition durch decalcinirte Knochenplatten.

Es erschienen nun zahlreiche Publicationen, welche von gelungenen derartigen Operationen berichten.

Bis zum Jahre 1885 sind 47 Fälle von einfacher Anastomose zu verzeichnen und zwar

- a) bei chronisch-entzündlicher Narbenstenose: Billroth, de Wildt, Boiffin, Chaput je einmal,

- b) bei tuberculöser Stenose: v. Hacker zweimal, v. Riede einmal,

- c) bei Stenose durch maligne Tumoren: v. Hacker einmal, Riedel zweimal, W. Meyer, Wahl, v. Zoege-Manteuffel, Ashton, Littlewood, Weir je einmal, Abbe zweimal,

d) bei Kothfistel: Mikulicz, Comte, Abbe, de Larabrie einmal, Chaput fünfmal,

e) bei acuter Invagination: v. Lange einmal,

f) bei chronischer Invagination: Russel, Bier einmal,

g) bei gangränöser Hernie, wo im Gesunden die Anastomose gebildet wurde: Helferich zweimal, Kredel, Salzwedel einmal (nach Marwedel, Beiträge z. klin. Chirurgie. XIII. 1895).

Da war es F. Salzer, der den Verschluss machte, bei derlei Erkrankungen des Darmes denselben operativen Eingriff zu machen, den Physiologen schon lange vorher behufs Studiums der Darmperistaltik am Versuchsthiere ausgeführt hatten. So hatte Thiry 1864 eine distale Fistel, Prof. Vella 1882 eine proximale und distale Fistel angelegt, während der Physiologe Herrmann 1890 beide Enden eines resecirten Darmstückes, das jedoch am Mesenterium verblieb, mit einander vernähte und versenkte. Schon 1887 hatte der Amerikaner Halsted dasselbe publicirt, doch blieb dieser Vorschlag in Deutschland unbekannt. Salzer nannte diese Art von Operation „Darmausschaltung“ und verstand darunter die Ausscheidung eines wenigstens mehrere cm langen Darmstückes aus dem übrigen Darmrohr mit Schonung des dazugehörigen Mesenterialansatzes derart, dass das Darmstück an seinen Enden zugenäht, oder in die Bauchwunde eingenäht, in seiner natürlichen Lage verbleibt, während die Enden des functionirenden Darmes wieder miteinander vereint werden.

Salzer hält diese Art von Operation dann für angezeigt, wenn weder die Resection, noch ein Anus praeternaturalis, noch sonst eine therapeutische Maassnahme anwendbar ist, und giebt als specielle Indicationen:

a) Cöcalerkrankungen mit Adhaesionen und Fistelbildung, nach-entzündlichen Schuss-Verletzungen, Neoplasmen und Lageveränderungen des Cöcums,

b) Darmstenosen ohne Fistelbildung, wenn die Ausdehnung derselben die Resection unmöglich macht.

Was die Technik anlangt, so unterscheidet Salzer:

1) die Ausschaltung mit totaler Occlusion, d. h. Vernähung der Darmlumina, jedes für sich, oder untereinander und nachfolgende Versenkung,

2) die Ausschaltung mit Anlegung einer distalen Fistel allein,

3) mit Anlegung einer distalen und proximalen Fistel,

4) und Anlegung einer proximalen Fistel allein,

und hält Nr. 2 für die beste Methode, während Nr. 1 nur bei sehr weiten oder zahlreichen Kothfisteln anwendbar sei, indem dann diese die Communication mit der Aussenwelt besorgen.

Hochenegg war, wie Salzer bereits in seiner Arbeit 1892 anführt, der erste, der einen Monat, nachdem Salzer sein Verfahren im Centralblatt f. Chirurgie 1891 angegeben hatte, dasselbe, allerdings in etwas modificirter Weise, am Lebenden am 14. Mai 1891 anwendete. Da dieser Fall unserer Klinik entnommen ist, will ich denselben später anführen.

Nach ihm war es Obaliński, der am 5. März 1892 diese Operation ausführte, um einen Anus praeternaturalis nach gangränöser Hernie zu beseitigen, wobei er ebenfalls zuerst die Ausschaltung, und erst später infolge übermässiger Schleimsecretion des ausgeschalteten Darmes die Exstirpation vornahm.

Ihm folgt Frank, der am 20. März 1892 bei einer Frau mit chron. Cöcuntuberculose mit Stenosenbildung 70 cm Ileum und das ganze Colon ascendens, in Summa ca. 1 Meter Darm ausschaltete.

Es folgt v. Eiselsberg, der am 31. August 1892 das Ileocoecum nach perityphlitischer Kothfistel ausschaltete, Körte, der nach 5 vorhergehenden, anderen Operationen zum 6. male an demselben Patienten wegen Fistulae stercorales colonis transversi nach Perityphlitis das Ileum, Colon ascendens, transversum bis zur Flexura coli iliaca ausschaltete, dann wieder v. Eiselsberg, der die Ausschaltung aus demselben Grunde vornahm, Narath, der Fistulae stercorales ileo et jejunum vaginales durch diese Methode zur Ausheilung brachte, v. Baracz, der einen chronischen Coecaltumor mit Invagination und Stenose durch die Ausschaltung der Heilung zuführte und so fort.

Gleich nach der Publication dieser ersten derartig behandelten Fälle kam es zu lebhaften Discussionen über das Für und Wider und über die verschiedenen Abarten und Anwendungen dieser Methode. Während nämlich Operateure wie Hochenegg, Frank und v. Eiselsberg sich streng an den von Salzer aufgestellten Grundsatz hielten, die ausgeschaltete Partie mit der Aussenwelt in Communication zu setzen, bezeichneten andere, als deren Vertreter besonders v. Baracz und Obaliński zu nennen sind, die „Verschliessung und nachherige Versenkung“ des ausgeschalteten Darmes als „totale Ausschaltung“ und nahmen, dieser willkürlichen Benennung folgend, das Recht für sich in Anspruch, die beiden ersten Fälle von totaler Darmausschaltung operirt zu haben. Dieser Auffassung trat Hochenegg entschieden gegenüber, umsomehr, als es sich gezeigt, dass diese Art der Ausschaltung eine höchst ungünstige Prognose gebe und viel leichter

zu Recidiven neige, so dass v. Baracz und Obaliński später selbst einen derartigen Eingriff als durchaus verwerflich und gefährlich bezeichneten.

Gegen den von Obaliński ausgesprochenen Grundsatz, man könne, wie er es selbst ausgeführt, jedes beliebige, auch gesunde Darmstück ausschalten, wendete sich P. Reichel, indem er auf Grund von Thierexperimenten nachweist, dass der ausgeschaltete gesunde Darm ungeheuer viel Darmsaft producire, weshalb dies kein für den Organismus ungefährlich zu bezeichnender Eingriff zu nennen sei. Obaliński schränkt hierauf seine obige Behauptung so weit ein, dass er Reichel's Ansicht für den Dünndarm richtig hält, für den Dickdarm dieselbe jedoch überflüssig findet.

Was die Art der Versorgung des ausgeschalteten Darmes anlangt, waren die Ansichten zu Beginn sehr getheilte. Während Hochenegg, Frank, Obaliński und Narath proximale und distale Fisteln anlegten, gaben Körte, v. Erlach und Wiesinger der proximalen den Vorzug, wozu noch letzterer später auch diese schloss. Eine distale Fistel wurde von v. Eiselsberg und Bier gewählt, und der Verschluss beider Lumina mit persistirender oder ohne Kothfistel von v. Eiselsberg, Funke, Baracz und Obaliński ausgeführt. Im Allgemeinen zeigte es sich, dass die ersten drei Methoden ziemlich gleichwertig seien und ihre jeweilige Anwendung von dem speciellen Falle abhinge. Doch geben die meisten Chirurgen der Anlegung einer proximalen und distalen Fistel den Vorzug. Ueber die vierte Methode wurde bereits oben gesprochen.

Als grosses Bedenken gegen die „Ausschaltung“ machte sich frühzeitig bereits die Secretion geltend, indem man diese als für den Patienten ungeheuer lästig und berufsstörend hervorhob. Doch zeigte es sich, dass selbst bei bedeutenden Ausschaltungen die Secretion im Grossen und Ganzen mässig sei, und wieder war es Hochenegg, der darauf aufmerksam machte, dass gerade in solchen Fällen, wo die Secretion dem Patienten die Fisteln lästig mache, die Ausschaltung bloss den „ersten Act“ der Behandlung darstelle, und es einem zweiten Eingriffe dann möglich wäre, das durch die vorangegangene Ausschaltung exstirpirbar gewordene und geschrumpfte, dem Träger Unannehmlichkeiten und Berufsstörungen bereitende Darmstück zu exstirpiren.

Die von Salzer ursprünglich aufgestellten und bereits oben angeführten Indicationen haben im Laufe der Zeit wesentliche Aenderungen und Vermehrungen erfahren. Während v. Hacker sich 1888 noch auf die Indicationen Salzer's beschränkt, ergänzt dieselben

Hochenegg schon 1891 dahin, dass er inoperable (maligne) Coecal-tumoren mit und ohne Stenose der Ileocolostomie, chronische, häufig recidivirende Entzündungen des Ileocoecums und einfache Stricturen aus ulcerösen Processen mit ausgebreiteter Fixation und Adhäsion dagegen der „Ausschaltung“ zuweist. Frank macht 1892 die Ausschaltung bei ausgedehnter Coecaltuberculose, und v. Eiselsberg 1893 wegen fistulae stercoral. coeci. — Neuerdings bereicherte Hochenegg die Indicationsstellungen 1895 durch jenen Eall, in dem er die Ausschaltung als einen Voract der Therapie ansieht, dem dann die vollständige Exstirpation dieses Darmtheiles folgt.

v. Baracz findet sie bei chronischer Invagination mit bedeutenden Verwachsungen, welche die Resection unmöglich machen, am Platze und giebt an, dass die chronische, fibrinöse Peritonitis mit consecutiver Stenose des Ileocoecums eine Anzeige zur Ausschaltung bieten kann.

Narath macht diese Operation wegen einer, nach Abortus entstandenen Jejuno-ileo-vaginalfistel, Obalinski schaltet, um die, für die „Anastomose“ bestimmten Darmenden einander nähern zu können, sogar gesunden Darm (Colon) aus, Wiesinger macht die Ausschaltung zur Entfernung eines Anus praeternaturalis colonis ascendentis, Schulz die Enteroanastomose, wo nach Herniotomia eine neuerliche Incarceration erfolgte. — Tubenthal erwähnt eines Falles, wo im Anschluss an Typhus sich eine grosse Eiterhöhle bildete, in welche, durch Adhäsionen geschieden, Darmschlingen hineinragten und Fisteln bildeten, welche durch die Methode der Ausschaltung zur Heilung gelangten. Neuerdings hat Hofmeister einen Fall von Coecumactinomycose durch die Ausschaltung der Heilung zugeführt und Prutz hat nach Ileus wegen mehrfacher Knickungen des Darmes die Ileocolostomie mit Erfolg angewendet.

Im Allgemeinen lässt sich sagen, dass die Indication, ob Ileocolostomie oder totale Ausschaltung gemacht werden soll, stets nur von Fall zu Fall während der Operation selbst entschieden werden kann. Die allgemeine Ansicht geht aber, wie schon Hochenegg 1895 hervorgehoben hat, dahin, dass man, oben aufgezählte Nothwendigkeiten vorausgesetzt, die partielle Ausschaltung dann machen soll, „wenn man hofft, mit ihr auszukommen“. Erst wenn diese keinen Erfolg verspricht, tritt die Methode der totalen Ausschaltung in ihre Rechte, natürlich ganz abgesehen von der idealen Form der Operation, der Resection.

An der Hand der folgenden Krankengeschichten sei es mir nun gestattet, die Stellungnahme der I. chirg. Klinik in Wien zu diesen Operationsmethoden zu besprechen, und auf die daselbst angewandte

Technik, gestellten Indicationen und erreichten Resultate näher einzugehen.

An dieser Stelle möchte ich auch Herrn Prof. Dr. J. Hochenegg, dem supplirenden Leiter der Klinik, für das mir gütigst überlassene Material, Herrn Assistenten Dr. v. Friedländer für die Anregung und mir gebotene Unterstützung, und Herrn Assistenten Dr. Bakes für die gezeichneten Skizzen meinen ergebensten Dank aussprechen.

A. Partielle Darmausschaltungen (nach der Localisation geordnet).

Ileum mit Ileum. (Fall 1, 2, 3.)

1. Fall. (Doppelte Anastomose nach Coecaltumor.) Marie L., 38 Jahre alt, Schustersgattin. Aufgenommen am 21. September 1899.

Anamnese: Mutter an einem Lungenleiden, Vater an Gicht gestorben. Patientin war stets gesund bis zum Jahre 1891, wo sie nach den von ihr gemachten Angaben zweifellos eine Peritonitis durchgemacht. Vor 6 Monaten erkrankte Pat. an Uebelkeiten, die sich besonders nach schwerer verdaulichen Speisen einstellten. Stuhl war beständig angehalten und konnte trotz Anwendung von Abführmitteln nur sehr schwer erzielt werden. Das Abdomen war aufgetrieben, dabei bestand starkes Kollern im Leibe, kein Abgang von Winden. Dieser Zustand wurde chronisch, Pat. musste infolge ihrer Schwäche das Bett hüten und magerte so ab, dass sie im Laufe von 4 Monaten 10 kg an Gewicht abnahm. Erbrechen erfolgte selten. Fieber soll nicht bestanden haben.

Status praesens vom 22. September 1899: Gracil gebautes, blasses, sehr abgemagertes Individuum.

Lungen und Herzbefund normal.

Das Abdomen ist etwas meteoristisch gebläht, worunter man deutlich peristaltische Wellen sich abwickeln sieht, welche auf Berührung der Bauchdecken nur intensiver werden.

Die Palpation ergibt nirgends eine Resistenz, die Percussion überall tympanitischen Schall mit meteoristischem Beiklang.

Operation am 24. September 1899 (v. Friedländer): Eröffnung des Abdomens in der Medianlinie, etwas unterhalb des Nabels. Sofort quellen hochgradig geblähte, hypertrophische mit injicirter Serosa bedeckte Dünndarmschlingen vor, die das weitere Vordringen sehr erschweren.

Beim Verfolgen derselben coecalwärts kommt man auf eine Schlinge, deren Serosa mit kurzen, zottigen Adhäsionen besetzt ist. Am Ende dieser ca. 15 cm langen Schlinge sitzt ein wallnussgrosser, das Lumen stark stenosirender und die Darmschlinge in ihrem Verlaufe spitzwinklig abknickender Tumor, der in Adhäsionen eingebettet und am Mesenterium des untersten Ileum derart angeheftet ist, dass dadurch auch eine spitzwinklige Abknickung dieses Darmabschnittes bewirkt wurde. Die Stenosenerscheinungen sprachen sich am deutlichsten in dem Grade der Dilatation und Hypertrophie der Schlingen aus. Da die Lösung der Adhäsionen einen sehr blutigen Eingriff dargestellt und auch die Resection

des anscheinend entzündlichen Tumors einen zu schweren Operationsact geboten hätte, wird eine doppelte Anastomose ausgeführt, deren Anlegung am besten an nebenstehendem Schema versinnbildlicht wird.

Fig. 1.

Fig. 2.

Es wird nun zuerst die Schlinge *a* und der centrale Schenkel der Schlinge *b*, dann der periphere Schenkel der Schlinge *b* mit der Schlinge *c* durch laterale Apposition mittelst Naht in Verbindung gesetzt und das Ganze dann versenkt. Die Laparotomiewunde wird in 2-Etagennaht geschlossen.

Decursus morbi: Am 1. October ist die Wunde reactionslos verheilt. Pat. hat bedeutenden Appetit, doch noch etwas Fieber des Abends und mehrmals sehr dünne Stühle.

Am 19. October empfand Pat. Kolikschmerzen, doch konnte keine Peristaltik wahrgenommen werden.

Am 24. October wird Pat. gebessert entlassen.

Status exitus: Operationswunde vollkommen geschlossen, keine Dehiscenz. Die Beschwerden, mit denen Pat. kam, sind geschwunden. Nur ist etwas Meteorismus da und etwas subfebrile Temperatur.

Am 27. August 1900 stellt sich Pat. wieder vor. Die Narbe ist sufficient, bis auf eine Nahtfistel geschlossen, derentwegen Pat. in die Klinik kommt. Pat. befindet sich wohl.

Seitdem Pat. sich vorgestellt, erging es ihr durch 4 Wochen ziemlich gut. Dann traten wieder Blähungen, welche von links nach rechts hin zunahmen, auf. Pat. verspürte lautes Gurren und Quatschen, besonders in der Ileocoecalgegend.

Der früher regelmässige Stuhl wurde unregelmässig, indem Obstipation mit Diarrhoen abwechselte. Seit 4 Wochen nehmen die Schmerzen und Koliken wieder zu, so dass Pat., die auch stark abmagerte und schwach wurde, wieder die Klinik aufsucht.

Status praesens vom 3. November 1900: Pat. wiegt 38 kg Lunge und Herz bieten nichts Abnormes. Das Abdomen ist mässig aufgetrieben; die Operationsnarbe ist etwas diastasirt; der Schall über dem ganzen Abdomen laut tympanitisch. Circa 2 cm nach innen von der rechten Spina ossis ilei superior fühlt man in der Tiefe einen ungefähr hühnereigrossen, ähnlich gestalteten Tumor, der ziemlich derb, und dessen Oberfläche leicht höckerig ist. Derselbe ist respiratorisch unverschieblich und auf starken Druck schmerzhaft.

Bei der Untersuchung tritt plötzlich Peristaltik auf, die schräg von links unten nach rechts oben verläuft. Gleich darauf hört man lautes Gurren in der Ileocoecalgegend.

Operation am 12. November (Gnesda). Schnitt in der alten Narbe; bei Eröffnung des Peritoneums zeigt sich eine Dünndarmschlinge adhärent an die Narbe, und muss erst abgelöst werden, was jedoch leicht gelingt.

Der hypertrophirte und geblähte Dünndarm ist in der Gegend der vor einem Jahre angelegten Anastomosen in mehreren Schlingen aufs Innigste verwachsen und adhärent an einen grossen unbeweglichen Tumor, der von der Ileocoecalgegend bis ins kleine Becken reicht, sich auch weit nach links erstreckt und dort mit dem S. romanum verlöthet ist. Dem Darne und dem Mesenterium sitzen zahlreiche erbsen- bis bohnen-grosse, grauröthliche Knötchen von weicher, fast markiger Consistenz auf. Ein solcher, etwas grösserer Knoten sitzt auch an der Wand der oben erwähnten, adhärent gewesenen Dünndarmschlinge.

Da infolge dieser Verhältnisse an eine Exstirpation nicht gedacht werden kann, wird eine breite Anastomose zwischen oberen Ileum und Colon transversum gegen die Flexura hepatica hin durch laterale Apposition mittelst Naht hergestellt, und nach Versenkung derselben die Bauchwunde in 3 Etagen vernäht. — Ein zur histologischen Untersuchung excidirter Knoten ergab Sarkom mit zahlreichen grossen, runden Zellen.

Decursus morbi: Pat. erholt sich sehr langsam, die Bauchwunde ist auf eine Strecke von 4 cm vereitert und müssen die Nähte gelüftet werden, worauf sich reichlich Eiter ergiesst.

Erst am 28. November beginnt die Abscesshöhle zu granuliren und verkleinert sich von da an zusehends. Die Beschwerden sind gewichen, es besteht aber die ganze Zeit Obstipation, welche erst auf Laxantien weicht. Der Tumor nimmt continuirlich an Grösse zu, doch verlässt Pat. etwas gebessert am 23. December 1900 das Spital.

Einem Briefe aus dem Kronprinzessin Stephaniespitale vom 4. Febr. 1901 entnimmt man, dass Pat. wegen der früheren Beschwerden aufgenommen wurde und sich daselbst in Behandlung befindet.

27. Februar 1901. Pat. einem Berichte des Stephaniespitals zufolge an Erschöpfung gestorben.

Der bei der ersten Operation als entzündlich angesehene Tumor war in der kurzen Zeit von anderthalb Monaten zu oben erwähnter Grösse herangewachsen und hatte mehrere Darmschlingen adhärent gemacht. Jetzt wurde seine maligne Natur erkannt; doch wäre auch bei der ersten Operation, falls man bei der damals vorhandenen Grösse des Tumors eine Exstirpation gewagt hätte, eine Heilung nicht zu erwarten gewesen.

2. Fall. (Doppelte Anastomosenbildung nach Coecaltuberculose). Alois Sch., 30 Jahre alt, Hufschmiedgeselle. Aufgenommen am 8. December 1899.

Anamnese: Hereditär nichts nachweisbar. — Diphtherie und Masern durchgemacht, sonst war Pat. stets gesund.

Im Juli 1896 traten Koliken mit Obstipation abwechselnd auf, die jedoch des Pat. Arbeitsfähigkeit nicht wesentlich beeinträchtigten. Im Juli 1898 erkrankte Pat. plötzlich am Abende an heftigen, stechenden Schmerzen in der Ileocoecalgegend, worauf Pat. sich zu Bett legte und fieberte; der Bauch war aufgetrieben und schmerzhaft. Es gingen weder Winde noch Stühle ab; Pat. fühlte sich sehr elend, er hatte keinen Appetit, die Därme „stellten sich auf“. Ein herbeigerufener Arzt verordnete Opium, die Erscheinungen schwanden, und nach 8 Tagen konnte Pat. wieder arbeiten. Eine neue Attaque folgte 14 Tage darauf, dazu kam diesmal heftiges Erbrechen. So schleppte sich der Zustand des Pat. mit wechselnden Exacerbationen und Remissionen bis zum September 1898 hin.

Pat. wurde damals in der Klinik aufgenommen, und der Status praesens vom 8. September 1898 ergab eine scharfumgrenzte, derb höckerige, vom lig. Poup. bis 8 Querfinger unter die Leber reichende, medial bis zum Rectus abdominis sich ausdehnende Geschwulst, die respiratorisch verschieblich, auf Percussion gedämpft tympanitisch klang. Das übrige Abdomen war unverändert, nirgend eine Druckempfindlichkeit.

Da Pat. damals eine vorgeschlagene Operation verweigerte, wurde er ungeheilt entlassen.

Durch Auflegen von ihm angerathenen Dunstumschlägen besserte sich sein Zustand so weit, dass er leichte Arbeiten seines Faches verrichten konnte.

Erst im September 1899 stellten sich die oben geschilderten Anfälle wiederum ein, so dass Pat. wieder bettlägerig wurde. Gegen die oft 5—6 Tage währende Obstipation nahm er Laxantia in grossen Dosen, worauf er oft heftigen Meteorismus mit viel Beschwerden hatte. Appetit lag ganz darnieder, Pat. fühlte sich matt und war enorm abgemagert. Dazu Husten, Nachtschweisse und heftisches Fieber.

Status praesens vom 9. December 1899. Pat. von kräftigem Knochenbau, etwas anämisch, sehr abgemagert. Lunge: leichte catarrhalische Erscheinungen, Herzbefund normal.

Das Abdomen im Niveau über dem des Thorax stehend. Die Flanken weit ausgedehnt, die Herzgrubengegend convex vorgewölbt, Nabelgrube verstrichen. Von Zeit zu Zeit sieht man eine peristaltische Welle über das Abdomen ablaufen, die tiefe Einziehungen und Furchen auf der Oberfläche erzeugt. Palpation ergibt wegen des hochgradigen Meteorismus nirgend einen Anhaltspunkt zum Nachweise eines Tumors, Leber, Milz, Magengrenzen sind nicht zu eruiren.

Percussion ergibt hell tympanitischen Schall über dem ganzen Abdomen. Auscultation: Gurren in den verschiedensten Tonarten. — Stuhl hellbraun, weich, ungeformt.

Am 10. December. Da heute ein geringerer Meteorismus besteht, kann man in der Ileocoecalgegend eine diffuse, ziemlich harte Resistenz fühlen, die ihrer Lage und Ausdehnung nach dem Coecum entsprechen dürfte.

Operation am 11. December 1899 (Gnesda). Längsschnitt in der rechten Unterbauchgegend am äusseren Rande des Musc. rect. abdom. 12 cm lang. Eröffnung des Peritoneums. Sofort nach diesem Acte prolabirt hypertrophischer und auf Mannesarmdicke geblähter Dünndarm, der nur mit Mühe zurückgehalten werden kann. Es bietet sich nun folgendes Bild: Im Grunde des oberen Wundwinkels liegt das, an die seitliche Beckenwand fixirte Netz, unter welchem Darm nach abwärts zieht, der, von Pseudomembranen umschlossen, keine Differenzirung zwischen Dick- und Dünndarm erkennen lässt. Verfolgt man diesen Abschnitt nach abwärts, so findet man ihn an der Darmbeinschaukel fixirt. Zu dieser Stelle kann man auch einen Dünndarm verfolgen, der an diesem Punkte recht innig und wiederholt fixirt ist. Ein distincter Tumor aber ist nicht nachzuweisen.

Indem man an die Lösung dieser Adhäsionen schreitet, zeigt es sich, dass unterstes Ileum und eine ca. $\frac{3}{4}$ m höher gelegene Schlinge mit der Kuppe der beiden aneinander gelegten Schenkel in diese Pseudomembranen aufgenommen ist. Indem man nun diese zu lösen trachtet, reisst der Dünndarm daselbst ein, welche Lücke nun dazu benützt wird, um den Darm durch Ausstreifen zu entleeren. Dabei zeigt es sich, dass die Blähung bis in das Jejunum reicht. In Anbetracht des Umstandes nun, dass eine völlige Freilegung der in Adhäsionen eingebetteten Darmschlingen grosse Gefahren seitens der Möglichkeit weiterer Perforationen bringen würde, ja vielleicht ganz unausführbar würde, schreitet man zur Anlegung folgender Anastomosen, nachdem zuvor die Lücke im Dünndarm doppelt vernäht worden war.

Unterstes Ileum wird distal der Perforationsöffnung mit dem Colon transversum in Verbindung gebracht, während eine zweite Anastomose Ileum mit Ileum verbindet. Beide Anastomosen wurden mit dem Knopfe ausgeführt. Nachfolgende Schemen, a) vor, b) nach der Operation, mögen versuchen, den Vorgang darzulegen (Fig. 3 u. 4).

Die zweite Anastomose erscheint deshalb indicirt, weil durch die Uebernähung der Perforationsöffnung eine Knickung des Darmes und

damit eine Stenose geboten worden wäre. — Nach Versenkung der Anastomosen wird die Laparatomiewunde, nach vorheriger Bauchdrainage durch 3-Etagennaht verschlossen.

Fig. 3.

A. Ante operationem.

- a* Uebernähte Ileumruptur.
- b* Unterstes Ileum.
- c* Coecum und angelagerte Ileumschlinge, in Adhäsionen eingebettet.
- d* Flexura hepatica.

Fig. 4.

B. Post operationem.

- a* Uebernähte Ileumruptur.
- b* Anastomose Ileum — Ileum.
- c* Anastomose Colon — Ileum.

Decursus morbi: Gleich nach dem Erwachen aus der Narkose stellten sich sehr starke Schmerzen und Erbrechen ein. Am 12. wurde wegen anhaltenden Erbrechens der Magen ausgehebert. Am 14. war noch kein Stuhl erfolgt, der Bauch hochgradig meteoristisch aufgetrieben. Am 15. Verbandwechsel, Entfernung der Drainage.

Da Pat. noch nichts zu sich genommen, wird ihm am 17. ol. olivar. sterilisat. (150 g) subcutan injicirt, Zeichen einer beginnenden Pneumonie stellen sich ein.

Am 18. abermalige Oelinjectionen, Nährklysmen, kein Stuhl. Pneumonie in beiden Lungenflügeln.

Am 19. Erbrechen, alle Zeichen der Perforationsperitonitis, der Pat. am 20. December erliegt, nachdem zuvor die ganze Laparatomiewunde geöffnet worden war.

Obductionsdiagnose. Perforationsperitonitis mit Austritt reichlicher Kothmassen ins Abdomen nach Anlegung von 2 Anastomosen mit Knopf zwischen oben beschriebenen Darmpartien. — Auseinanderweichen der verbundenen Darmenden an beiden Stellen. — Hochgradige Kothstauung im ausgeschalteten Darmstück und Verstopfung der Anastomosen zwischen Ileum und Colon durch eingedickte Kothmassen. Colon jenseits der Anastomose contrahirt, — ausgedehnte Schwielen und Adhäsionen um Coecum und Processus vermiformis. — Lobuläre Pneumonie in beiden Lungen.

Interessant ist in diesem Falle der durch die Zeichnungen erläuterte Befund während der Operation und die angelegten Anasto-

mosen; die Orientirung war durch die enorme Blähung des Darmes ausserordentlich erschwert und gelang erst, nachdem der Darm theilweise entleert worden war.

3. Fall. (Enteroanastomose nach Carcinom der flexura sigmoidea.) Amalie St., 45 Jahre alt. Aufgenommen am 1. December 1900.

Anamnese: Hereditär ist Pat. nicht belastet. Vor 2 Jahren begann die jetzige Erkrankung. Es traten plötzlich Krämpfe im Bauche auf, der dabei stark aufgetrieben war. Peristaltik war nicht zu sehen. Diese Krämpfe wiederholten sich durch weitere 6 Wochen in Intervallen von ca 3—4 Tagen, und waren von geringem Abweichen begleitet. Nach einer Pause von einem ganzen Jahre stellten sich im Januar 1900 dieselben Beschwerden nur in verstärktem Maasse ein. Mit Exacerbationen und Remissionen schleppte sich der Zustand so weiter, bis vor 14 Tagen die Koliken so heftig wurden, dass Pat. das Bett hüten musste. Seit dieser Zeit magerte Pat. stark ab. Fieber und Nachtschweisse bestanden nie.

Status praesens vom 3. December 1900. Mitteltgrosse, sehr abgemagerte Frau. Herz und Lungenbefund normal.

Abdomen stark gebläht, deutliche, nahezu fortwährend sichtbare Peristaltik, welche in wellenförmiger Bewegung von der einen Flanke zur andern zieht. Infolge dessen ist nichts über einen eventuellen Tumor zu eruiren. Der Vaginal- und Rectalbefund ist negativ.

Operation am 4. December 1900 (Gnesda.) Schnitt, medial, vom Nabel nach abwärts 15 cm lang. Eröffnung des Peritoneums. Sofort drängen sich geblähte, hypertrophische Dünndarmschlingen vor. Der Finger stösst auf einen grossen, dem Promontorium fest aufsitzenden, mässig beweglichen Tumor, der der flexura sigmoidea angehört. Eine Dünndarmschlinge, die etwa 160 cm oberhalb des Coecums gelegen ist, zieht gegen den Tumor heran und ist an dieser Stelle geknickt, sodass dieselbe bedeutend stenosirt wird. Oberhalb dieser Stelle ist der Dünndarm mächtig hypertrophisch, enorm gedehnt; während der Operation laufen heftige peristaltische Bewegungen über den Darm ab. Unterhalb der Knickungsstelle ist der Dünndarm collabirt, jedoch ebenso wie das Colon etwas hypertrophirt.

Infolge dessen wird eine Dünndarmanastomose zwischen dem zuführenden und abführenden Schenkel der Schlinge angelegt, indem mittelst Naht eine für den Finger durchgängige Communication geschaffen wird. Da infolge der Fixation und Grösse des Tumors in der flexura sigmoidea an eine Resection nicht gedacht werden kann, wird oberhalb derselben ein Anus praeternaturalis angelegt, indem das Colon descendens vorgelagert wird. Die Laparatomiwunde wird bis auf diese Stelle, welche den Darm nach aussen leitet, in 2 Etagen vernäht.

Decursus morbi: Pat. fühlt sich bereits am nächsten Tage all' ihrer Beschwerden ledig. Am 7. December wurde das Colon durchgebrannt, täglich reichlicher Stuhl, keine Peristaltik mehr. Am 17. ist die Wunde per primam geheilt. Am 30. December verlässt Pat. mit ihrem Anus praeternaturalis gebessert das Spital.

Ob in diesem Falle die Hauptbeschwerden, die Koliken und Stuhlunregelmässigkeiten durch die geknickte Ileumschlinge oder das stenosirende Carcinom erzeugt waren, ist schwer zu entscheiden, zumal durch die gleichzeitige Wegräumung beider Hindernisse die Erscheinungen schwanden. Da aber angegeben wird, dass die Schlinge „bedeutend“ stenosirt war, ist wohl anzunehmen, dass sie das Hauptmoment für die Stenosenerscheinungen abgab.

Ileum — Colon ascendens. (Fall 4, 5, 6, 7, 8.)

4. Fall. (Ileocolostomie wegen Tuberculosis coeci.) Johann M., 41 Jahre alt, Schneidermeister. Aufgenommen 1. October 1895.

Anamnese: Mutter an Lungentuberculose gestorben. Pat. war stets gesund. Im Jahre 1877, d. i. vor 18 Jahren hatte er durch 3 Tage fast ununterbrochen kolikartige Schmerzen, diese vergingen bald wieder, traten von dieser Zeit an jedoch, wenn auch oft monatelang aussetzend, immer wieder in wechselnder Intensität und Dauer auf. Pat. giebt an, dass die Schmerzen in der Nabelgegend beginnend, gegen die Ileocoecalgegend hin ausstrahlten, wo sich der Bauch sehr oft aufgestellt habe. Oft pflanzten sich die Schmerzen von dort, dem Verlaufe des Colon folgend, bis zur Gegend der flexura sigmoidea fort. Ueber die Beschaffenheit des Stuhlganges fehlen die Angaben.

Status praesens vom 2. October 1895. Pat. ziemlich gross, von sehr geringer Musculatur- und Fettbildung. Ueber der rechten Lungenspitze bronchiales Athmen, sonst überall vesiculäres, aber etwas abgeschwächtes Athmen. Der zweite Ton an der Herzspitze gespalten, Accentuation des 2. Pulmonaltones. Leber und Milz nicht vergrössert.

Abdomen: Flach, in der Ileocoecalgegend ist ein hühnereigrosser nicht verschieblicher, schmerzloser Tumor zu tasten, der mit der Respiration mitgeht, von der Lendengegend aus nicht zu tasten ist.

Operation am 6. October 1895 (Ewald). Schnitt von der 12. Rippe gegen die Symphyse, 10 cm lang, Eröffnung des Peritoneums. Es wird das Coecum mit dem zuführenden Ileum hervorgeholt; dieselben sind durch zahlreiche Adhaesionen untereinander verwachsen und deutlich tuberculös infiltrirt. Das Mesenterium und Mesocolon enthält viele erbsen- bis haselnussgrosse, weiche Lymphdrüsen eingelagert. Der Processus vermiformis ist über Daumendicke hypertrophirt und hydropisch degenerirt. Um sich weiter orientiren zu können, wird ein schräg auf den ersten gerichteter Schnitt, der Lage des Colon ascendens entsprechend, geführt (↘). Es wird nun das untere Drittel des Colon ascendens und eine untere Schlinge des Ileums hervorgeholt und beide durch laterale Apposition mittelst Naht miteinander vereinigt, nachdem die Dünndarmschlinge vorher durch einen Jodoformgazestreifen abgebunden worden war. Reposition der Därme, Bauchdeckennaht in 3 Etagen. Verband.

Decursus morbi: Beim ersten Verbandwechsel zeigte sich eine Bauchdeckeneiterung, die drainirt wurde, und dann per secundam heilte. Die Stenosenerscheinungen traten nicht mehr auf, und Patient verliess am 2. November geheilt die Klinik.

Am 8. Februar 1897 stellte sich Pat. vor; er fühlt sich subjectiv wohl, sieht sehr gut aus. Der Tumor besteht noch fast in Faustgrösse, doch hat Pat. keine Stenosenerscheinungen. Die Narbe ist 3 Querfinger breit, die Därme sofort unter dieser fühlbar. Ein Prolaps derselben wird durch eine selbst gefertigte Bandage hintangehalten.

20. Mai 1899. Nach mündlicher Mittheilung des Hofrathes Albert befindet sich Pat. vollkommen wohl, obzwar der Tumor immer noch palpabel ist.

7. Februar 1901. Nach einer brieflichen Mittheilung des Senftenberger Arztes, Dr. Berkmann, befindet sich Pat. vollkommen wohl, hat grossen Appetit, sehr gute Verdauung und normalen Stuhl, gebraucht keine Abführmittel. Die Narbe ist 7 cm lang, er trägt eine Bauchbinde, ohne welche ihm nicht wohl ist.

5. Fall. (Ileocolostomie nach Appendicitis tbc.) Marie B., 28 Jahre alt, Bindermeistersgattin. Aufgenommen am 18. Septbr. 1896.

Anamnese: Vater lebt, Mutter starb an Lungentuberculose. Nach der letzten Geburt am 28. Januar 1896 verlor Pat. den Appetit, der Stuhl wurde unregelmässig, bald angehalten, bald diarrhoisch, es stellten sich Schmerzen ein, die von der Ileocoecalgegend ihren Ausgang nahmen und sich über das ganze Abdomen erstreckten. Allabendliches Fieber, Nachtschweisse und Abmagerung vervollständigten das Krankheitsbild. Im März 1896 bemerkte Pat. das Auftreten einer etwa apfelgrossen Geschwulst in der Coecalgegend, welche auf blossen Druck sehr empfindlich war. Ende Mai verspürte Pat. plötzlich einen Schüttelfrost, auf welchen hin die Schmerzen sich heftig steigerten. In wechselnder Intensität obiger Symptome dauerte der Zustand bis zum Juli 1896, in welchem Monate sich Pat. auf die Klinik Schrötter aufnehmen liess. Man nahm damals eine Genitallerkrankung an und transferirte Pat. auf die Klinik Schauta, wo Pat. auch am 18. Juli operiert wurde, indem man den Tumor per vaginam zu entfernen versuchte, was aber nicht gelang. Sie wurde am 31. Juli gebessert entlassen, am 24. August setzten aber plötzlich die Schmerzen und die übrigen Beschwerden wieder ein, kamen von da an anfallsweise mit Brechreiz verbunden. Da dieselben nicht nachliessen, sucht Pat. dringendste Hilfe an der Klinik.

Status praesens: 20. September 1896. Pat. blass, abgemagert. Ueber der linken Lungenspitze etwas Dämpfung und bronchiales Athmen; über den übrigen Lungenpartien rauhes, vesiculäres Athmen. Der II. Pulmonalton ist etwas accentuirt.

Abdomen: Dasselbe ist mässig, aber überall gleichmässig aufgetrieben, keine sichtbare Peristaltik. Auf dem rechten Darmbeinteller fühlt man einen etwa mannsfaustgrossen Tumor, von harter Consistenz und leicht höckeriger Oberfläche, der respiratorisch gut verschieblich ist. Der Tumor lässt sich nach oben in der Höhe der Taille, nach innen etwa 2 Querfinger breit von der Linea alba, nach unten bis zur linea innominata abgrenzen. Die Percussion über demselben ergiebt einen gedämpften tympanitischen Schall. Per vaginam kann man den untersten Pol der Geschwulst erreichen und constatiren, dass der Tumor mit dem Genitale nicht zusammenhängt.

Operation am 23. September 1896 (Ewald.) Schnitt parallel dem Poupart'schen Bande, 3 cm höher, etwa 12 cm lang, nach Eröffnung des Peritoneums zeigt sich in der Ileocoecalgegend ein etwa mannsfaust-grosser Tumor, das Coecum und den untersten Theil des Ileums umfassend. Der Processus vermiformis ist an seiner vorderen Peripherie hinaufgeschlagen und kleinfingerdick. Der Tumor ist hart, grobhöckerig, mit den umliegenden Därmen durch leichte Adhaesionen verwachsen, aber auf dem Darmbeinteller so festgelöthet, dass er nur wenig vorzuwölben ist. Die Serosa über der Geschwulst zumeist glatt und glänzend, im Mesenterium allenthalben erbsen- bis haselnuss-grosse, weiche Drüsen fühlbar. Eine derselben wird zur microscopischen Untersuchung excidirt. Das Ileum ist wenig aufgetrieben aber etwas verdickt. Das Colon ascendens ist daumendick, mit breiigem Inhalt. Da der Tumor nur unter Setzung einer grossen Wundfläche in der Peritonealhöhle zu exstirpiren wäre, da ferner die tuberculöse Erkrankung bereits über den grössten Theil der mesenterialen Lymphdrüsen ausgebreitet, und der Allgemeinzustand der Pat. einem so grossen Eingriffe, wie die Exstirpation, nicht gewachsen gewesen wäre, wird zur Anlegung einer Anastomose zwischen Ileum und Colon ascendens geschritten. 30 cm vor dem Tumor wird eine 3 cm lange Stelle des Ileums, 10 cm hinter demselben eine ebenso grosse des Colons nach Drehung des Ileums im Sinne der Peristaltik seitlich apponirt und durch Naht eine Anastomose geschaffen. Nach Versenkung derselben wird die Bauchwunde in 3-etagiger Naht verschlossen.

Decursus morbi: Am 26. kam auf Klysma der erste Stuhl, am 2. October wurde jede 2. Naht, am 11. die restlichen Nähte entfernt, Wunde per primam geheilt. Die Beschwerden und Schmerzen haben ganz aufgehört und Pat. verlässt am 13. October das Spital.

Die histologische Untersuchung der Drüse ergab typische Riesenzellentuberkel, in welchen zahlreiche Tuberkelbacillen nachgewiesen wurden.

Ueber das weitere Schicksal der Pat. konnte nichts in Erfahrung gebracht werden.

6. Fall. (Ileocolostomie nach Tuberculosis coeci.) Adelheid B., 18 Jahre alt. Aufgenommen am 25. März 1897.

Anamnese: Pat. hereditär nicht belastet, war stets gesund. Vor 10 Monaten traten plötzlich im Anschlusse an eine Verkühlung heftige Schmerzen im Unterleib auf, die anfallsweise, kolikartig ca. 1 Minute dauerten und 2—3 mal in der Stunde kamen. Mit wechselnder Intensität und Häufigkeit bestanden diese Schmerzen bis vor 2 Monaten, wo sich Stuhlverstopfung abwechselnd mit Diarrhoe und Erbrechen hinzugesellte. In der letzten Zeit stand Pat. an der Klinik in ambulatorischer Behandlung, und da sich die Beschwerden jetzt besonders steigerten und man einen Tumor in der Ileocoecalgegend tasten konnte, wurde Pat. aufgenommen.

Status praesens vom 26. März 1897. Kleines, schwächliches Individuum. Lungenbefund: über der ganzen linken Lunge: diffuse Bronchitis. Herzbefund: Dämpfung etwas nach links verbreitert. An der

Spitze kleines systolisches Geräusch, gespaltener zweiter Ton. Das Abdomen ist etwas unter das Niveau des Thorax eingesunken. In der Ileocoecalgegend findet sich ein hühnereigrosser, ziemlich derber Tumor von glatter Oberfläche und scharfer Begrenzung, der nicht verschieblich und druckempfindlich ist. Durch wiederholte Untersuchung wird eine lebhafte Peristaltik des Dünndarmes ausgelöst, welche durch die Bauchdecken deutlich wahrgenommen wird und der Pat. heftige Kolikschmerzen verursacht. Ueber der Geschwulst gedämpft tympanitischer Schall.

Operation am 29. März (Ewald.) Schnitt in der Parasternallinie, ca. 8 cm lang, bis etwas unter Nabelhöhe. Eröffnung des Peritoneums. Sofort drängen sich stark geblähte Dünndarmschlingen vor, während das collabirte Colon nach oben zu verdrängt wird. Coecum, unterstes Ileum und centrales Colon ascendens sind in ihrer Wand sehr verdickt und zu einem hühnereigrossen Tumor verschmolzen, über dem die Serosa stark injicirt, sonst aber glatt ist. Der Tumor selbst ist von sehr derber Consistenz. Im Ileumantheil des Tumors sind 3—4 trübe, weissliche, gut erbsengrosse, mässig derbe Erhebungen bemerkbar, die an Payer'sche Plaques erinnern. Nahe daran befindet sich eine über haselnussgrosse Mesenterialdrüse, an der Wurzel des Mesenteriums noch viele derartige.

10 cm vom Tumor entfernt, wird eine Anastomose gebildet, indem Ileum und Colon durch laterale Apposition mittelst Naht miteinander in Verbindung gesetzt werden. Nach Versenkung derselben wird die Bauchwunde in 3-etagiger Naht verschlossen.

Decursus morbi: Am 9. April war die Hautwunde per primam geheilt, die Koliken und sonstigen Beschwerden waren nicht mehr aufgetreten, Pat. hatte Appetit und nahm um 1 kg an Gewicht zu. Am 1. Mai wurde dieselbe geheilt entlassen.

Pat. stellt sich zum erstenmal am 16. November 1897 wieder vor. Die Nahtlinie gut geschlossen. In der Ileocoecalgegend ist kein Tumor mehr fühlbar. Unterhalb der Narbe ist ein etwa daumendicker Tumor zu tasten, der nicht druckempfindlich und gegen die Narbe fixirt erscheint. Pat. hat jedoch jetzt öfters Koliken und bemerkt, dass sich der Bauch an dieser Stelle „aufstellt.“ Appetit, Stuhl normal. Pat. hat um 2 kg seit ihrem Austritte aus dem Spitale zugenommen.

14. Februar 1898. Befund: Im oberen Ende der Narbe eine kleine Nahtfistel. Abdomen ist weich. In der Ileocoecalgegend findet sich ein ungemein beweglicher, weicher, kindsfaustgrosser, nicht empfindlicher Tumor. Pat. sieht blühend aus, ist vorzüglich ernährt, hat keine Koliken. Appetit und Stuhl normal.

10. April 1899. Pat. hat 56 kg gegen 45 kg zur Zeit der Operation. Pat. befindet sich subjectiv wohl, nur zeitweise etwas kolikartige Schmerzen. Die Narbe ist stellenweise eingezogen; der Tumor ist verschwunden, nur eine Druckempfindlichkeit in der Ileocoecalgegend lässt an den alten Zustand erinnern.

Ueber die Pat. konnte ich neuerdings nichts in Erfahrung bringen.

7. Fall. (Ileocolostomie nach Coecaltuberculose.) Benjamin F., 41 Jahre alt, Krämer. Aufgenommen am 4. Mai 1898.

Anamnese ergibt hereditär nichts Belastendes. Pat. litt seit seiner Jugend an Obstipation, oft 8 bis 10 Tage lang.

Vor 8 Monaten trat häufiges Aufstossen, Erbrechen, Fieber auf, und ein geholter Arzt constatirte eine Geschwulst in der Ileocoecalgegend, weshalb er Bitterwasser verordnete. Hierauf trat heftiges Abführen ein, das bis heute andauert, grosser Kräfteverfall, sowie Abmagerung und Fieber gesellten sich hinzu, weshalb Pat. die Hilfe der Klinik in Anspruch nimmt.

Status praesens vom 5. Mai 1898. Sehr blasser, abgemagerter Pat. von gracilem Knochenbau. Herz und Lungenbefund normal.

In der rechten Regio hypogastrica, in der Höhe der Spina ant. sup. findet sich ein etwa gänseeigrosser, unter den Bauchdecken liegender, recht derber Tumor, von rundlicher Oberfläche, der beim Athmen prompt mitgeht, in querer Richtung etwas verschieblich erscheint. Die Rectaluntersuchung ergibt eine mässige Vergrösserung der Prostata.

Die Operation machte am 9. Mai Hofrath Albert. 15 cm langer Schnitt, 4 Querfinger von der Mittellinie nach rechts, ihr parallel, von der Höhe des Nabels nach abwärts.

Nach Eröffnung des Peritoneums findet man einen, dem Coecum angehörenden Tumor, der viel grösser ist, als ihn die Palpation vermuthen liess, und der an das Peritoneum parietale durch zahlreiche feste Adhaesionen fixirt ist. Es wird nun, da von der Resection abgesehen werden muss, die unterste Ileumschlinge und das Colon ascendens durch Murphyknopf miteinander in Verbindung gesetzt. Nach Versenkung dieser Anastomose wird die Bauchwunde in 3 Etagen vernäht.

Am 13. Mai stellten sich die ersten Stühle ein, die von da ab täglich regelmässig in normaler Form erfolgten. Am 17. Mai wurden sämtliche Nähte entfernt, am 22. Mai ging der Knopf anstandslos ab. Man bemerkte in der letzten Zeit ein Zunehmen des Tumors bis zu Strausseneigrösse, doch haben die in der Anamnese angeführten Beschwerden sich verloren. Pat. wird am 25. Mai 1898 gebessert entlassen.

Ueber diesen Pat. konnte ich neuerdings nichts in Erfahrung bringen.

8. Fall. (Ileocolostomie nach Coecaltuberculose.) Johann B., 27 Jahre alt, Tischler. Aufgenommen am 27. Juli 1899.

Anamnese: Vater starb an Lungenphtise, Mutter und Geschwister leben und sind gesund.

Pat. war stets gesund. Sein jetziges Leiden begann vor 2 Jahren. Mit Schüttelfrost und Erbrechen galliger Massen traten Fieber und Schmerzen in der rechten Leistengegend auf. Pat. ging trotzdem seiner Beschäftigung, der Tischlerei, nach, bis ein neuerlicher, nach 10 Tagen eingetretener Schüttelfrost ihn zu Bette brachte. Er lag 4 Tage, erholte sich aber sehr langsam. Im Frühjahr 1898 kam eine neuerliche derartige Attaque; auch diesmal vergingen die Schmerzen vollständig, doch blieb eine Unregelmässigkeit im Stuhle zurück, wobei Obstipation stets mit Schmerzen in der Ileocoecalgegend einherging.

Im Januar 1899 erkrankte Pat. mit starkem Husten, Nachtschweissen, was er jedoch nicht beachtete. Im Juni 1899 erfolgte eine neuerliche Attaque, die 3. Die acuten Erscheinungen schwanden auf Bettruhe, aber

es blieb eine auf Druck sehr empfindliche Geschwulst zurück, sowie Obstipation abwechselnd mit Diarrhoen.

Status praesens vom 28. Juli 1899. Patient von gracilem Knochenbau, geringem Panniculus adiposus. Der Lungenbefund ergibt beiderseits Spitzenkatarrh; Herzbefund normal.

Das Abdomen ist etwas unter dem Thoraxniveau eingesunken. In der Coecalgegend findet sich ein etwa gänseeigrosser, auf Druck schmerzhafter Tumor, von ziemlich derber Consistenz. Der Schall darüber ist gedämpft.

Operation am 29. Juli 1899. (Ewald.) Schnitt parallel dem lateralen Rande des rechten M. rectus, 1 dm lang. Eröffnung des Peritoneums. Es wird eine Ileumschlinge vorgezogen, die mit Tuberkelknötchen besetzt ist; in weiterer Verfolgung des Ileums gelangt man an den palpirten Tumor. Derselbe erweist sich als dem Coecum angehörig, an welches ein Stück Ileum angelöthet ist. Das Coecum selbst ist stenosirt. Diese Stenose ist eine mässige. Der Dünndarm war weder deutlich ectatisch noch hypertrophisch. Der in die Valvula ileocecalis eingeführte Finger konnte aber die Verengerung am Tumor selbst nachweisen. Die totale Ausschaltung wurde mit Rücksicht auf die vorgeschrittene Tuberculose im Ileum und die zahlreichen dem Mesenterium eingelagerten grossen Drüsen unterlassen. Man suchte im Ileum eine Stelle, wo die Geschwürsbildung schon seltener wurde, und brachte diese durch laterale Apposition mittelst Naht mit dem Colon ascendens in Verbindung. Die Etagennaht der Bauchwunde nach Drainage beschloss die Operation.

Decursus morbi: Pat. erbrach mehrmals, hatte noch denselben Tag Stuhl. Es stellten sich täglich abendliche Temperatursteigerungen ein. Am 7. August wurden die Nähte entfernt, am 19. August Pat. mit etwas gebessertem Allgemeinbefinden entlassen.

Am 8. November 1899 kam Pat. wieder an die Klinik. Er fühlte sich nur eine Woche nach seiner Entlassung wohl, dann traten wieder Schmerzen im rechten Hypochondrium auf, die sich gegen den Nabel zu hingen. Es erfolgten 8—10 Stühle täglich, bisweilen von Schüttelfrost eingeleitet. Von der Drainirungsstelle traten ganz allmählig Geschwüre in der Bauchwand auf, die sich im Laufe der Zeit vergrösserten. Pat. fühlt sich sehr schwach, hat quälenden Husten, abendliche Temperatursteigerungen, Nachtschweisse und ist bedeutend abgemagert.

Status praesens vom 9. November 1899. Lungenbefund: Ueber allen Lungenpartien Rasseln, Gymen, Schnurren, Consonanzerscheinungen im rechten Oberlappen. In der Bauchnarbe Geschwüre, mit stark unterminirten, livid verfärbten Rändern, dünnen, serösen Eiter entleerend. Ein Coecaltumor ist nicht nachzuweisen.

Es werden am 12. November die Geschwüre ausgekratzt, und es bilden sich geringe Granulationen.

Unter stets zunehmenden Erscheinungen einer Lungenphthise erlag Pat. derselben am 19. December 1899.

Obductionsbefund: Tuberculose der Lungen, mit confluirenden, käsigen Herden und Cavernen im rechten Oberlappen.

Tuberculöse Geschwüre im Dünn- und Dickdarm, besonders an der

Valvula ileocecalis mit Stenosirung derselben. Ileocolostomie vor sechs Monaten.

9. Fall. (Ileocolostomie nach Narbenstenose des Ileums.) Katharina G., 22 Jahre alt, Magd. Aufgenommen am 27. December 1900.

Anamnese: Vater starb an „Mastdarmverengerung“, Mutter an Lungenleiden, Pat. war stets bis auf Kinderkrankheiten gesund.

Vor 2 Jahren erkrankte sie plötzlich mit heftigen krampfartigen Schmerzen in der Ileocecalgegend ohne Fieber. Während zweier folgender Monate war Pat. vollkommen wohl, bis wieder solch' ein Anfall kam. Derartige Attaquen wiederholten sich nun regelmässig in mehreren Monaten je einmal, seit einem halben Jahre aber alle 2—3 Wochen, wobei Pat. bemerkt, dass sich etwas in der rechten Bauchseite aufstelle. Nach einiger Zeit konnte man lautes Gurren vernehmen, und Pat. hatte dabei das Gefühl, als ob daselbst etwas durchgespritzt würde. Pat. hat jetzt auch Obstipation und muss Abführmittel nehmen.

Status praesens vom 28. December 1900. Mittelgrosse, gracile, gut genährte Person. Herz und Lungenbefund normal.

Das Abdomen steht unter dem Thoraxniveau, der rechte M. rectus ist etwas mehr gespannt als der linke. Ueber dem ganzen Abdomen ist hell tympanitischer Schall zu hören. Dem Poupartschen Bande parallel zieht ein ca. 6 cm langer, kleinfingerdicker Strang, der leicht zu verschieben ist und sich allmählig verliert. Da sich während des Aufenthaltes an der Klinik die Beschwerden bedeutend steigern, wird am 14. Januar 1901 (Gnesda) die Laparatomie gemacht.

Am lat. Rande des M. rectus, ihm parallel, ein 10—12 cm langer Hautschnitt. Nach Eröffnung des Peritoneums stellt sich Coecum ein, welches, sowie der Appendix normal befunden werden. Indem man das Ileum aufwärts verfolgt, findet sich das Mesenterium der vorletzten Schlinge mit theils geschwellten, theils plattenförmig degenerirten Lymphdrüsen und strahligen Narben besetzt. Circa 10 cm von der Valvula ileocecalis liegt im Mesenterium des Ileum eine strahlige Narbe, welche bis zum Ileum hinaufzieht und bei Reposition des Ileums den Darm so einzieht, dass er dadurch, wenn auch nicht sehr beträchtlich, so doch deutlich stenosirt wird. Eine Verdickung der Darmwand, Knötchen oder Geschwüre sind nicht zu finden. Infolge dessen wird nach vorangegangener Amputation des Processus vermiformis das Ileum circa 30 cm vor seinem Uebergange in das Coecum (an einer Stelle, die bereits frei von Narben ist) in laterale Apposition zum Colon ascendens gebracht und mit ihm durch Naht vereinigt. Nach Versenkung der Anastomose wird die Wunde in 3 Etagen vernäht.

Decursus morbi: Pat. erholt sich rasch, die Wunde heilte ohne Reaction, Pat. hat all' ihre stenotischen Erscheinungen vollständig verloren und verlässt, mit einer Bauchbinde versehen, am 2. Februar 1901 geheilt die Klinik.

Auffallend ist hier der Gegensatz mit der Anamnese und dem objectiven Befunde. Während man eine bedeutende Stenose erwartete, zeigt sich bloss eine sehr mässige, durch eine Narbe bedingte Steno-

sirung des Lumens, so dass der Operirende nur in Anbetracht etwaiger zukünftiger Retraction der Narbe aus Vorsicht die Enteroanastomose ausführte.

Ileum — Colon transversum. (Fall 10, 11, 12, (1.) (2.) 13, 14, 15, 16.)

10. Fall. (Ileocolostomie nach Tuberculosis coeci). Auguste H., Arbeiterin, 24 Jahre alt. Aufgenommen am 18. Juni 1895.

Anamnese ergibt hereditär nichts Belastendes. Patientin war stets gesund, bis vor 4 Jahren periodisch Bauchschmerzen auftraten, die allmählig an Intensität zunahmen, und in immer kürzer werdenden Intervallen sich einstellten. Dieselben sind kolikartig, beginnen stets in der Ileocoecalgegend und Patientin hat das Gefühl, als ob sich dorten der Bauch „aufstelle“. Kein Partus, Urin und Stuhl ziemlich regelmässig. — Da in der letzten Zeit die Schmerzen an Intensität und Dauer zugenommen, sucht Patientin Abhilfe an der Klinik.

Status praesens vom 20. Juni 1895. Abgemagertes anämisches Individuum von sehr gracilem Knochenbau. Lungenbefund: Catharrhus bronchialis diffus. Herzbefund normal.

Abdomen nicht meteoritisch gebläht, unter dem Thoraxniveau. Ca. 3 Querfinger nach rechts von der Mittellinie in der Ileocoecalgegend tastet man eine, tief in das kleine Becken hinabreichende, walzenförmige, ziemlich derbe Resistenz. Dieselbe ist auf Druck schmerzhaft und lässt sich in der Mitte zwischen Rippenbogen und oberem Schambeinast in die Tiefe verfolgen, und von rückwärts, auf Druck in die Nierengegend, stärker nach vorn vorwölben.

Operation am 27. Juni 1895. (Schnitzler). Schnitt, ursprünglich 7 cm lang, von rechts oben aussen nach links unten innen, über der Convexität des Tumors verlaufend. Eröffnung des Peritoneums und Erweiterung des Schnittes nach oben und unten. Es zeigt sich nun ein, das Colon ascendens bis zur Flexura hepatica einnehmender Tumor, der nach abwärts auch etwas das Coecum ergreift. Das Ileum ist stark gebläht und geröthet. Im Coecum und Ileum zeigen sich kleine durchscheinende, gelbgräuliche Knötchen von Stecknadel- bis Hanfkorngrosse.

Da nun der Tumor infolge seiner Ausdehnung zur Exstirpation mindestens um eine Stunde die Narkose protrahiren würde, und Patientin sehr herabgekommen und mit diffusem Bronchialcatarrh behaftet, ausserdem das Ileum weithin tuberculös erkrankt ist, wird von der Resection Abstand genommen, und die letzte frei bewegliche Ileumschlinge ca. 20 cm vom Coecum entfernt mit gesundem, gut beweglichem Colon transversum durch Naht in Verbindung gesetzt, nachdem man das Mesenterium und das Mesocolon stumpf gespalten. Die Anastomose wird versenkt; Bauchnaht in 3 Etagen, darüber Verband.

Patientin erholte sich bald nach der Narkose.

Decursus morbi: Patientin fühlte sich subjectiv wohl bis zum 29. Juni; da traten diarrhoische Stühle auf, die in den folgenden Tagen an Zahl und dünner Beschaffenheit trotz medicamentöser und diätetischer Massnahmen nur noch zunahmen.

Am 8. Juli wurden die Nähte entfernt; Heilung per primam; gleichzeitig trat eine Stomatitis auf, der kurz darauf Lähmungen der unteren

Extremitäten, Paraesthesien folgten. — Die bis dahin subfebrile Temperatur stieg am 22. Juli auf 38°, es stellten sich Delirien ein, Oedem der Beine, Erbrechen. — Die Stühle continuirlich diarrhoisch, vollständige Appetitlosigkeit, und unter zunehmendem Verfall und Herabgehen der Temperatur in den letzten Tagen auf 36,2°. Exitus letalis am 19. August.

Hervorzuheben ist noch, dass sich der Tumor seit dem 16. Juli continuirlich, wenn auch um geringes verkleinerte.

Obductionsdiagnose: Ulcus catarrhal. chron. coeci, ilei, coli, Fistulae perforantes parietem intestini, Abscessus chron. prae et retroperitoneales, (sequentes musc. psoat. dextr.) Pachymeningitis chron., Degeneratio adiposa hepatis, renis, cordis, Degeneratio amyloidosa minoris gradus lienis, hepatis, renum, Oedema pulmonum, Anaemia gravis.

Hervorzuheben ist in diesem Falle der Decursus. Obwohl nämlich durch die Anastomose eine Ablenkung der Faeces von den erkrankten Darmpartien bewirkt worden war, begannen die Ulcera des Darmes nicht nur nicht auszuheilen, sondern führten zur Perforation und damit zur Peritonitis, der Pat. auch erlag. Es wäre hier auch mit einer totalen Ausschaltung, ganz abgesehen, ob Pat. die Operation überstanden hätte, oder nicht, nichts anderes erreicht worden.

Obzwar ferner nach allem die Resection technisch ganz gut ausführbar gewesen, unterliess der Operirende doch diesen Versuch mit Rücksicht auf Narkosedauer, und wie bereits erwähnt, auf die Ausbreitung des Krankheitsprocesses.

11. Fall. (Ileocolostomie wegen Tuberculosis coeci et col. ascend.) Andreas J., 54 Jahre alt, Zimmermannsgehilfe. Aufgenommen am 17. Juni 1896.

Anamnese: Vater ist gesund, Mutter starb an Phtise. Patient war bis vor einem Jahr stets gesund.

Da traten in der linken Bauchseite kolikartige oft ganze Tage währende Schmerzen auf, dazu Stuhlverstopfung, welcher Zustand auf Abführmittel etwas besser wurde. Patient ging seiner Arbeit nach, doch nützten die Abführmittel bald nicht mehr viel, der Koth sah aus wie „Hasenkoth“ und die Kolikschmerzen nahmen zu. Im April liess sich Patient in das Leopoldstädter Spital aufnehmen, wo er 20 Tage verblieb und mit Laxantien behandelt wurde. Da in seinem Zustande eher eine Verschlimmerung eintrat, ging Patient auf Anrathen eines Arztes an die chirurgische Klinik, um durch eine Operation Abhilfe zu finden. Von einem Tumor, lebhafter Peristaltik u. s. w. weiss Pat. nichts anzugeben.

Status praesens vom 19. Juni 1896. Patient sehr anämisch und abgemagert.

Lunge: Ueber der rechten Spitze abgeschwächtes Athmen und etwas abgeschwächter Schall; im spärlichen Sputum wurden keine Tuberkelbacillen gefunden.

Das Abdomen erscheint in allen Partien gleichmässig aufgetrieben. Tympanitischer Schall bis auf die rechte Flanke, welcher sich jedoch bei Lagewechsel des Patienten auch dort aufhellt. Der Inhalt der Bauch-

höhle wegen der straffen Spannung der Bauchdecken nicht durchzutasten, doch ist das Abdomen in der Gegend der Flexura col. lienalis sehr druckempfindlich. Per rectum ist nichts zu tasten.

Operation am 22. Juni 1896. (Ewald). Nach Einleitung der Narkose fühlt man durch die erschlafften Bauchdecken eine lange, wurstförmige Geschwulst in der Gegend des Colon descendens, welche gut verschieblich erscheint.

Eröffnung des Abdomens unter dem Nabel in der Mittellinie etwa 12 cm lang. Man findet Darmpartien an dieser Stelle an das Peritoneum adhären, welche sich jedoch leicht ablösen lassen, wobei etwas seröse Flüssigkeit entleert wird. Beim Abtasten der Bauchhöhle findet man einen grossen Tumor, der dem Coecum und Colon ascendens angehört, die Dünndärme mächtig gebläht und hypertrophisch, das Colon stark collabirt, die Serosa etwas geröthet, am untersten Ileum zahlreiche Tuberkelknötchen. Die Gegend des Colon descendens vollkommen normal. Infolge der Grösse des Tumors und der zahlreichen Adhäsionen schreitet man zur Anlegung einer Enteroanastomose zwischen unterstem Ileum und Colon transversum. Es wird Ileum und Colon vor die Bauchwand gezogen und beide durch laterale Apposition miteinander durch Naht in Verbindung gesetzt. Diese Anastomose wird nun versenkt, und die Bauchwunde in 3 Etagen vernäht.

Decursus morbi: Patient bekam sofort nach der Operation Temperatursteigerung, und trotz subjectiven Wohlbefindens konnte man bereits am zweiten Tage eine Pneumonie constatiren, der Pat. auch am 30. Juni erlag. — Dazu traten vom 26. Juni an sehr zahlreiche diarrhoische Stühle auf.

Obductionsdiagnose: Alte Tuberculose der Lungenspitze, catarrhalische, verkäsende Pneumonie der rechten Lunge, alter Herd in der linken Lunge. Tuberculöse Geschwüre über das ganze Ileum ausgestreut, — Stenose des Coecums und des unteren Colon ascendens, durch ein grosses Geschwür, tuberculöser Natur, verursacht. — Zweite Stenose der Flexura coli lienalis, ebenfalls durch ein tuberculöses Ulcus erzeugt. — Sich vorbereitende Perforation des Darmes an der Operationsstelle.

Das Wesentliche an diesem Falle bieten die Gegensätze zwischen Anamnese, Status praesens und dem objectiven Befund. Pat. lässt nach der Anamnese eine einfache Stenose des Coecums erwarten, die Schmerzen in der Gegend der Flexura lienalis sprechen für einen Tumor dieser Gegend, und die Operation deckt einen grossen, dem Coecum und Colon ascendens angehörigen Tumor auf, sowie weit fortgeschrittene Tuberculose des Darmes. Die Obduction endlich rechtfertigt die Druckempfindlichkeit der Gegend der Flexura lienalis durch eine Stenose der Gegend.

12. Fall, siehe 6. Fall bei Totalen Ausschaltungen (S. 445). Ferner Fall 1 (II. Theil) (S. 414), Fall 2 (zweite Anastomose) (S. 416).

13. Fall. (Ileocolostomie nach Tuberculose oder Neoplasma des Coecums). Victor v. R., 47 Jahre alt, Drechsler. Aufgenommen am 28. December 1899.

Anamnese ergibt hereditär nichts Belastendes. Als Kind hat Pat. eine starke Conjunctivitis eccematosa durchgemacht, von der noch jetzt *Maculae corneae* zeugen. Pat. war sonst stets gesund. Zu Beginn des Jahres 1898 traten eines Tages heftige, reissende Schmerzen auf, die von der Blasenegend nach beiden Seiten hin ausstrahlten. Einige Tage darauf begannen die Stühle diarrhoisch zu werden, welche seit dieser Zeit so blieben. Es erfolgten gewöhnlich 3—4 flüssige, braune Stühle im Tage, manchmal aber auch 6—7. Fast täglich stellten sich aber auch lebhaft, schneidende Bauchschmerzen ein, die unabhängig von der Stuhlentleerung auftraten, auch nachdem derselbe bereits abgesetzt. Nur selten hatte Pat. 1—2 Tage Ruhe, ohne dass aber an diesen Tagen die diarrhoischen Stühle ausgesetzt hätten.

Vor 4 Monaten strengte sich Pat. beim Aufladen von Stroh stark an, wobei er plötzlich in der Ileocoecalgegend einen heftigen, stechenden Schmerz verspürte und das Gefühl hatte, als ob dorten etwas gerissen sei, und es wurde ihm auf der Stelle übel. Langsam erholte er sich, so dass er die 80 Schritte nach Hause mühsam zurücklegen konnte. Er fieberte aber noch eine Woche lang, hatte Frösteln und Nachtschweisse. 4—5 Tage nach dem Einsetzen der Schmerzen bemerkte er das Auftreten einer kleinen, schmerzhaften Geschwulst in der Ileocoecalgegend und hatte das Gefühl, als ob sich dort die Därme aufstellten. Pat. legte sich hierauf zu Bett, versuchte Umschläge, welche ihm die Schmerzen linderten, so dass er nach 8 Tagen wieder arbeiten konnte. Er ist Drechsler und betreibt die Drehbank mit dem rechten Fuss. Knapp vor Weihnachten traten die Schmerzen so heftig auf, dass er abermals bettlägerig wurde und, sowie er aufstehen konnte, her an die Klinik kam, um sich behandeln zu lassen. Pat. ist seit Anfang 1898 stark abgemagert, hat profuse Nachtschweisse und abendliche Temperatursteigerungen.

Status praesens vom 30. December 1899. Mitteltgrosser, abgemagerter, anämischer Mann. An Herz und Lunge nichts Abnormes.

Abdomen ist leicht eingesunken, die linke Seite etwas über der rechten stehend. — Ueber dem ganzen Abdomen ist Gurren vernehmbar. — Die Percussion ergibt einen hellen tympanitischen Schall bis auf eine Partie der Ileocoecalgegend, welche sich medial durch eine vom unteren Rand des Rippenbogens zur Mitte des Ligamentum Pouparti ziehende, leicht convexe Linie begrenzt, auf der Seite bis gegen den Rücken reicht und vollständig gedämpft ist. Im Bereich der Dämpfung ist eine Resistenz fühlbar, schwächer in dem vorderen, stärker in dem Rückenanteile zu tasten. Dieselbe ist deutlich als zusammenhängendes Ganze beweglich, und bei Berührung ziemlich empfindlich. Infolge dessen kann über die übrigen Eigenschaften der Resistenz nichts eruiert werden. Die Temperatur ist subfebril, die Stühle selten erfolgend und dünn, dunkelbraun, etwas Schleim beigemischt enthaltend.

Am 2. Januar 1900 haben die Schmerzen nachgelassen und es werden bis 8. Januar Dunstumschläge angewendet.

Da die Schmerzhaftigkeit aber trotzdem gleich geblieben, wird am 9. Januar 1900 zur Operation geschritten. (Gnesda.)

Schnitt 3 Querfinger rechts von der Mittellinie, 13 cm lang, durch den *Musculus rectus*, ihm parallel, 2 Querfinger über der Nabelhöhe be-

ginnend. Nach Eröffnung des Peritoneums stellen sich Dünndarmschlingen ein, die jedoch nicht gebläht, nicht hypertrophisch sind. Durch Beiseitdrängen derselben kommt man auf das Coecum, das sich auffallend hoch befindet, an ihm der unveränderte Processus vermiformis. Oberhalb befindet sich das abnorm kurze, anscheinend geschrumpfte Colon ascendens, das gegen die Flexur zu in einen harten, grobhöckerigen, auf der Unterlage kaum verschieblichen Tumor von Kleinapfelgrösse übergeht, oberhalb welches bereits Colon transversum beginnt. Im Mesenterium des Ileums, nahe dem Coecum liegt eine wallnussgrosse sehr harte Drüse, retroperitoneal finden sich zahlreiche harte, kleine Drüsen. In Anbetracht des Befundes, der für ein schrumpfendes und rasch zerfallendes, daher wenig stenosirendes, malignes Neoplasma spricht (dagegen könnte jedoch die nussgrosse Drüse sprechen), wird von einer Resection abgesehen und zur Anlegung einer Enteroanastomose geschritten. Es wird unterstes Ileum nach Drehung im Sinne der Peristaltik durch laterale Apposition mittelst Naht mit dem Colon transversum in Verbindung gesetzt, die Anastomose versenkt und die Bauchdeckenwunde durch zwei Etagegnähte verschlossen.

Decursus morbi: Pat. hatte Uebelkeiten, quälenden Meteorismus, doch schaffte ihm ein Klysma bald Erleichterung, indem Stuhl und Winde abgingen.

So setzte sich der Zustand durch 4 Tage fort, bis endlich ein ausgiebiger Stuhl am 15. bedeutende Erleichterung brachte.

Am 20. wurden die Nähte entfernt, Heilung p. primam.

Am 23. zeigte sich der Beginn einer Bronchitis, Pat. stand am 25. auf, nachdem die Kolikschmerzen geschwunden und Appetit und normale Temperatur zurückgekehrt waren. Stühle täglich 2—3, sehr weich, fast flüssig.

Am 30. Januar wird Pat. gebessert entlassen. Die Narbe ist gut sufficient, linear, der Tumor unverändert, deutlich ballotirend, auf Druck noch sehr empfindlich.

Am 24. Februar 1900. Aus einem Briefe des behandelnden Arztes ist zu entnehmen, dass Pat. an einer Lungenentzündung erkrankte, an die sich Lungenphtise anschloss.

Am 4. März theilte derselbe Arzt mit, dass Pat. neben dem rasch fortschreitenden Lungenprocess sehr grosse Beschwerden von Seite des Tumors habe (Diarrhoeen, Koliken, Schmerzen, die gegen das Kreuz zu ausstrahlen).

22. März 1900. Pat. gestorben an Lungentuberculose, nachdem noch am 18. u. 20. sehr heftige Darmblutungen aufgetreten waren.

14. Fall. (Ileocolostomie nach Carcinoma flexurae hepaticae.) August T., 48 Jahre alt, Kabelaufseher. Aufgenommen am 25. März 1900.

Anamnese ergibt hereditär nichts Belastetes. Pat. war stets gesund. Im Frühjahr 1899 begann sein jetziges Leiden. Er hatte öfters saures Aufstossen und Erbrechen, womit gleichzeitig bedeutende krampfartige Schmerzen bald oberhalb, bald unterhalb des Nabels verbunden waren, die zu verschiedener Zeit und in wechselnder Intensität auftraten.

Mit zeitweiligen Besserungen dauerte der Zustand durch 6 Monate hindurch so fort. Während dieser Zeit war der Stuhl stets angehalten. Vor 2 Monaten traten die Schmerzen viel heftiger auf und localisirten sich in der Gegend des Colon ascendens, wobei auch der ganze Bauch sehr aufgetrieben war, und die Därme sich oft unter heftigen Kolikschmerzen „aufstellten“.

Auf Klysmen, die ein Arzt verordnete, besserte sich sein Zustand so weit, dass Pat. nach ausgiebigen Entleerungen die Kolikschmerzen verlor und nach entsprechender Diät sich leidlich wohl fühlte.

Seit 3 Wochen treten jedoch die alten Schmerzen wieder auf, aber in viel grösserer Intensität und längerer Dauer. 5—6 mal im Tage erfolgen jetzt diarrhoische Stühle, Pat. hat gegen 97 kg im Vorjahre jetzt nur 64,6 kg. Fieber hat nie bestanden, ebenso keine Nachtschweisse.

Status praesens vom 26. März 1900. Kräftig gebauter, blasser, abgemagerter Mann. Lunge zeigt leichtes Emphysem. Herzbefund normal. Das Abdomen ist mässig aufgetrieben, ergibt über allen Partien tympanitischen Schall.

Die Palpation lässt nirgends eine Resistenz erkennen, doch tritt bei der Untersuchung lebhaft Peristaltik auf, die sich besonders in der Gegend um den Nabel herum localisirt.

Die Stühle sind breiig, lehmfarben, Rectalbefund negativ. Temperatur und Puls normal.

Operation am 2. April 1900. (Gnesda.) Schnitt in der Mittellinie vom Nabel nach abwärts $1\frac{1}{2}$ dm lang. Nach Eröffnung des Peritoneums stellen sich Dünndarmschlingen ein, die äusserst gebläht und hypertrophisch sind; das Quercolon ist collabirt, in der Gegend der Flexura hepatica sitzt ein kleinapfelgrosser Tumor, welcher dem Colon angehört und dieses ringförmig stenosirt. Derselbe sitzt breit der hinteren Bauchwand auf. Da im Mesenterium zahlreiche kleine, harte Drüsen eingelagert sind, wird von vornherein von der Resection abgesehen und zur Anlegung einer Enteroanastomose geschritten, um die stenosirte Stelle auszuschalten. Es wird das unterste Ileum nach Drehung im Sinne der Peristaltik in laterale Apposition zum Colon transversum gebracht und durch Naht die Communication hergestellt. Nach Versenkung der Anastomose erfolgt die Anlegung der Bauchnaht in 2 Etagen.

Decursus morbi: Am 4. April kamen 9 flüssige Stühle, am 6. 6, und so täglich fort trotz Opium. Am 14. stellten sich wieder heftige Koliken ein, die Stühle stets diarrhoisch; Pat. nimmt fast nichts zu sich und verfällt zusehends.

Am 16. wird der Verband gewechselt. Die Wunde ist per primam geheilt. Das Entfernen der Nähte verursacht heftige Darmperistaltik und gurrende Geräusche in den Därmen.

Trotz Opiums (20—30 gtt.), fort Diarrhoen, Pat. hat fast gar nichts zu sich genommen.

Am 28. lassen die Diarrhoen und Schmerzen nach, Pat. wird aber somnolent und stirbt am 30. April 1900.

Obductionsbefund: Exulcerirtes Carcinom in der Gegend der Flexura hepatica. Enteroanastomose zwischen Ileum und Colon transversum vor 4 Wochen. Ulcerationen der Darmschleimhaut in der Gegend

des Carcinoms und der Anastomose. Chronische Enteritis. Allgemeiner Marasmus, Emphysem der Lungen.

Das Carcinom und die Infiltration der mesenterialen Drüsen waren nicht so fortgeschritten, um die Todesursache abzugeben.

Die chronische Enteritis, die sich in den profusen Diarrhoen und dem absoluten Nichtbehalten der Nahrung kundgab, war wohl eine Folge des allgemeinen Marasmus des Patienten. Auffallend ist in diesem Falle immerhin, dass ein so kleines Neoplasma, das nicht starre Infiltrationen bildete, sondern im innern bedeutend zerfallen war, so hochgradige Stenosenerscheinungen hervorbringen konnte.

15. Fall. (Ileocolostomie nach Carcinoma flexurae hepaticae.) Alexius N., 37 Jahre alt, Bäckergehilfe. Aufgenommen am 27. Juni 1900.

Anamnese: Vater des Pat. war an Phthise gestorben, die Mutter und die Geschwister leben und sind gesund. Pat. war stets gesund.

Vor 2 Monaten trat plötzlich sehr heftiges Abführen auf, bis am 4. April gegen 10 Uhr Abends plötzlich sehr heftige Krämpfe in der Ileocoecalgegend auftraten, welche sich zu unerträglicher Intensität steigerten. Seitdem hielten diese Schmerzen an, der Appetit war sehr gering, nach dem Essen circa eine halbe Stunde saures Aufstossen und öfters regurgitiert Mageninhalt in den Mund, was man nicht eigentlich als Erbrechen bezeichnen kann. Mit dem 4. April hörte plötzlich das Abführen auf, so dass Obstipation bis zu 3—4 Tagen eintrat. Pat. hat bis Juni 1900 etwa 3 kg an Gewicht verloren.

So zieht sich mit wechselnden Exacerbationen und Remissionen der Zustand fort, bis vor 10 Tagen Pat. eine Geschwulst in der Ileocoecalgegend bemerkt, welche unter grossen Schmerzen und gurrenden Geräuschen sich bildet und hierauf wieder verschwindet. In dieser Zeit verlor Pat. 4 kg an Gewicht. Fieber hat nie bestanden.

Status praesens vom 28. Juni 1900. Pat. mittelgross, von blassem, anaemischem Aussehen. Ueber der ganzen Lunge die Zeichen von Bronchitis. Herzbefund normal.

Abdomen steht im Niveau um 2—3 Querfinger über dem des Thorax. Die Bauchdecken sind nicht gespannt. In der Ileocoecalgegend tastet man eine ca. 10 cm lange und 3 cm breite Vorwölbung, die parallel dem Poupart'schen Bande verläuft; diese Resistenz verliert sich ohne bestimmte Grenzen ins Abdomen, doch hört man Gurren und Plätschern. Percussion ergibt tympanitischen Schall, der in den Flanken gedämpft ist. Die Gegend der Resistenz ist auf Druck empfindlich. Rectalbefund negativ.

Operation 1. Juli 1900. (Ewald.) Längsschnitt durch den rechten Musc. rectus, parallel der Linea alba, 10 cm lang. Eröffnung des Peritoneums. Sofort drängt sich eine etwas geblähte Dünndarmschlinge vor und es fliesst eine gelblich tingierte Flüssigkeit ab. Das Coecum ist normal, aber auch gebläht. Das Colon transversum ist auf Fingerdicke contrahiert, die Flexura hepatica in der Gegend der Gallenblase mit der rückwärtigen Bauchwand fest verwachsen, und mit einigen Dünndarm-

schlingen und dem Netz fest verlöthet. Im Netze liegen einige linsengrosse, harte Knötchen. Die Gallenblase ist prall mit Steinchen erfüllt, die Leber trägt ebensolche Knötchen an dem stark abgestumpften Rande.

In Folge dessen wird nur zur Anlegung einer Anastomose geschritten, indem die verletzte Ileumschlinge nach Drehung im Sinne der Peristaltik mit dem Colon transversum in laterale Apposition gebracht und mit ihm durch Naht vereinigt wird. Die Anastomose wird versenkt und die Bauchwand durch 2-Etagennaht verschlossen.

Decursus morbi: Am 2. starke Schmerzen, Fieber, kein Stuhl, keine Winde, starker Meteorismus. Auf Einführung eines Mastdarmrohres gehen einige Winde ab, was Pat. einige Erleichterung schafft. Am 3. zeigt sich beim Verbandwechsel, dass die Bauchwunde eitert und trotz sorgfältigster Behandlung stirbt Pat. unter den Erscheinungen zunehmender Peritonitis am 12. Juli 1900.

Obductionsdiagnose: Stark stricturirendes Carcinom, das ringförmig das obere Colon ascendens und die Flexura hepatica einnahm. Enteroanastomose zwischen Ileum und Colon vor 12 Tagen. Perforation des Darmes durch Durchschneiden einer Naht an der Anastomosenstelle; eitrige, diffuse Peritonitis, Metastasen in der Leber.

Gas befand sich in der Bauchhöhle nicht. Die Perforation dürfte erst in den letzten Tagen erfolgt, und durch anliegende Darmschlingen zurückgehalten worden sein. Das rein eitrige Exsudat in der Bauchhöhle war dünn, die Naht völlig intact, und die Peritonitis offenbar von der inficirten Laporatomiewunde ausgegangen. (Ewald.)

Dieser in gewissem Maasse dem vorigen (Fall 14) analoge Fall erklärt durch die starre Infiltration der Wände des Darmes die Stricturirung und alle in ihrem Gefolge auftretenden Erscheinungen. Wie Ewald annimmt, ist die Perforation nicht die Ursache der Peritonitis gewesen, sondern diese von der Laporatomiewunde durch Infection ausgegangen. In dem Falle wäre daher noch Aussicht auf eine Besserung gewesen.

16. Fall. (Enteroanastomose nach Carcinoma flexurae hepaticae.) Franz R., 43 Jahre alt, Kutscher. Aufgenommen am 28. August 1900.

Anamnese ergibt hereditär nichts Belastendes. Pat. war bis auf Masern und Scharlach bis zum Februar 1900 stets gesund. Da traten plötzlich bedeutende Kolikschmerzen in der rechten Bauchseite auf, welche durch 8 Tage anhielten; dabei hatte Pat. mehrere dünnflüssige Stühle täglich. Dann vergingen diese Beschwerden wieder, Pat. ging seiner Arbeit nach, hatte aber stets Mahnungen an diesen Zustand, wenn er schwer verdauliche Speisen zu sich genommen hatte. Im Juni aber traten die Schmerzanfälle in erneuter Heftigkeit auf, Pat. konnte nicht mehr arbeiten, fühlte sich überhaupt sehr schwach und zerschlagen, der Bauch war auf der rechten Seite stark aufgetrieben, die Schmerzen besonders auf die Coecalgegend localisirt und gegen das Kreuz hin ausstrahlend. Pat. liess sich auf einer Abtheilung aufnehmen, wo er einen vorgeschlagenen operativen Eingriff verweigerte; er kam dann auf die Klinik Nothnagel, wo man Dunst-

umschläge und Bäder verordnete, und von wo Pat., da sich sein Zustand nicht änderte, her transferirt wurde.

Status praesens vom 29. August 1900. Mitteltgrosser Mann, mit deutlichen Zeichen der Abmagerung und Anaemie. Herz und Lungenbefund normal.

Das Abdomen ist ungleichmässig aufgetrieben, indem rechts etwas Flankenmeteorismus besteht; daselbst ist auch etwas Peristaltik wahrzunehmen. Percussion ergiebt überall hellen tympanitischen Schall. Einen Tumor oder eine Resistenz kann man der Bauchdeckenspannung wegen nicht nachweisen. Die Ileocoecalgegend ist sehr druckempfindlich; Rectalbefund negativ. Stuhl mässig consistent, nicht geformt, weder Blut noch Eiter und Schleim enthaltend. Man versucht zuerst durch Dunstumschläge einzuwirken; da diese aber nichts nützen, wird am 4. September (v. Friedländer) zur Operation geschritten.

Schnitt 15 cm lang, durch den rechten Musc. rectus, parallel der Linea alba. Eröffnung des Peritoneums. Die untersuchende Hand stösst in der Gegend des Colon transversum auf einen Tumor, der von der Flexura hepatica ausgehend auf das Colon transversum übergreift und dieses daselbst stark stenosirt, etwa gänseeigross und uneben ist. Zu beiden Seiten der Wirbelsäule sind harte, kleine Drüsen zu tasten. Das Colon ascendens oberhalb der Strictur ist stark gebläht und hypertrophisch. Um dieses Hinderniss zu umgehen, wird, da infolge der Drüsen an eine Radicalheilung nicht gedacht werden kann, eine Anastomose gebildet, indem unterstes Ileum mit dem mittleren Drittel des Colon transversum durch Murphyknopf in Verbindung gesetzt werden. Nach Versenkung dieser Anastomose wird die Laparatomiewunde in 3 Etagen vernäht.

Decursus morbi: Pat. erholt sich ziemlich rasch, am 5. erfolgt bereits ein normal configurirter Stuhl, am 11. werden die Nähte aus der per primam geheilten Wunde entfernt. Wann der Knopf abgegangen, kann Pat. nicht angeben. Am 16. stand Pat. zum erstenmal auf und wird, da sich sein Appetit bedeutend gehoben und die Stühle ziemlich regelmässig geworden, am 6. October 1900 gebessert entlassen.

Pat. kommt wieder am 27. December 1900 an die Klinik; die alten Erscheinungen hatten wieder eingesetzt, die Kolikschmerzen, die anfangs gering waren und nur bei Nacht auftraten, quälen den Pat. auch bei Tag in wechselnder Intensität und Dauer.

Status praesens vom 31. December 1900. Das Abdomen besonders in der rechten Flanke druckempfindlich, ziemlich gebläht, daselbst auch Dämpfung vorhanden. Es wird ein Fortschreiten der carcinomatösen Wucherung auf die umliegenden Gebilde angenommen, was der weitere Verlauf auch bestätigt.

Im Laufe des Januars nimmt die Schmerzhaftigkeit zu, es treten leichte Oedeme an den Beinen auf, die Temperatur ist stets erhöht, die Dämpfung greift weiter um sich. Pat. sieht sehr elend aus, ist bedeutend abgemagert, die Stühle sehr unregelmässig.

Anfangs Februar zeigt Pat. ziemlich starken Verfall und grosse Mattigkeit, sonst aber dieselben objectiven Symptome. Pat. befindet sich derzeit noch an der Klinik.

Colon transversum — Flexura sigmoidea. (Fall 17.)

17. Fall. (Enteroanastomose zwischen Colon transversum und Flexura sigmoidea nach Carcinoma flexurae lienalis.) Ernestine M., 50 Jahre alt, Tagelöhnerin. Aufgenommen am 2. September 1900.

Anamnese: Pat. hereditär nicht belastet, war früher stets gesund. Seit Neujahr 1900 begannen krampfartige Schmerzen im Bauche aufzutreten, die anfangs alle 2—3 Tage, später öfters sich einstellten. Diese waren nirgend bestimmt localisirt, sondern gingen im ganzen Bauche herum. Seit Pfingsten 1900 bestehen auch Stuhlbeschwerden, sodass Pat. öfters Abführmittel nehmen musste. Damit stellte sich auch Erbrechen und Mattigkeit ein. Pat. suchte infolge dessen das Spital in Feldsberg auf, wo 24 Stunden nach ihrem Eintritt wegen „Volvulus e causa ignota“, wie der Arzt ihr mittheilte, unter Localanaesthesie ein Anus praeternaturalis in der linken Seite angelegt wurde. Aus diesem entleerte sich sofort eine grosse Menge Stuhl und Winde. Pat. erholte sich hierauf ziemlich rasch, die Beschwerden schwanden, doch nahm sie nur sehr wenig an Gewicht zu. Da sie der Anus praeternaturalis sehr belästigt, sucht Pat. die Klinik auf.

Status praesens vom 3. September 1900. Mittelgrosse, schwächliche, blasse Frau. Ueber der linken Lunge Bronchitis, Herzbefund normal. Das Abdomen ist in den unteren Partien stark aufgetrieben, doch keine Peristaltik sichtbar. Einen Finger breit nach Innen von der Spina ant. sup. sin. befindet sich eine eben für einen dicken Nelatonkatheter durchgängige, normale Schleimhaut tragende Darmfistel, durch welche sich normaler Koth und Winde entleeren.

Von der Fistel nach der Linea alba zu zieht eine harte, narbig sich anfühlende Resistenz, von der ein Strang auch senkrecht nach oben zieht und sich im Bauchraum verliert.

Diese Gegend etwas druckempfindlich, der Schall etwas gedämpft. Auch per vias naturales entleert sich Koth, aber in geringen Mengen und mehrtägigen Intervallen. Der Vaginal- und Rectalbefund sind negativ.

Es gelingt, durch die Fistel etwa $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ Liter Wasser zu infundiren, dabei dringt der Katheter centralwärts ein. Die Infusion regt heftige peristaltische Bewegungen an, die Pat. als Koliken empfindet. Bei Wassereingiessungen per anum fliesst bei der Fistel nichts heraus. Eine starre Sonde gelangt jedoch peripherwärts und kann, wenn auch undeutlich, einen Sporn nachweisen.

Operation vom 7. September. (v. Friedländer.) Verschlussung des Anus praeternat. durch Tamponade und Heftpflaster. Hautschnitt, 2 Querfinger, links vom Nabel, parallel dem Musc. rectus, an dessen äusseren Rande 10 cm lang. Nach Eröffnung des Peritoneums drängt sich Netz und, nachdem man dieses zurückgeschoben, stark geblähtes, enorm hypertrophisches Colon transversum vor, an dessen Mesocolon einzelne vergrösserte Drüsen zu tasten sind. Die Flexura sigmoidea erscheint collabirt, und lässt, gegen das Rectum zu verfolgt, nichts Abnormes entdecken. Um nun das Colon descendens abtasten zu können, wird der Schnitt nach oben zu verlängert, worauf in der Flexura lienalis ein kleines, ringförmig stenosirendes Carcinom gefunden wird. Dieser Tumor ist gegen die hintere Bauchwand sehr wenig verschieblich; das Peritoneum verdickt,

im Mesenterium reichlich Drüsen eingelagert. Bis dorthin ist das Colon stark gebläht und hypertrophisch, dahinter collabirt. Dieser Verhältnisse wegen wird von einer Exstirpation abgesehen, und, um sowohl Carcinom als Anus praeternaturalis partiell auszuschalten, eine Anastomose zwischen Colon transversum und flexura sigmoidea durch laterale Apposition mit Naht hergestellt. Nach Versenkung dieser Anastomose wird die Bauchwunde in zwei Etagen vernäht, der Anus praeternaturalis drainirt.

Decursus morbi: Am 8. stellte sich Bronchitis über der ganzen Lunge ein. Da am 9. kein Stuhl erfolgte, wurde vom Anus praeternat. aus durchgespült, doch erfolgte erst am 11. Stuhl, jedoch in sehr geringer Menge.

Vom 12.—19. wurde täglich durchgespült, worauf jetzt täglich Stuhl erfolgte. Zusehends verkleinerte sich die Fistel, sie entleert sehr wenig Koth und Winde, und Pat. wird, ohne dass die Beschwerden zurückgekehrt wären, am 30. September entlassen. Seither konnte über die Pat. nichts in Erfahrung gebracht werden.

Auffallend ist bei der Patientin, dass durch die blosse Anlegung des Anus praeternaturalis die Beschwerden schwanden, obwohl die Ursache derselben, das stricturirende Carcinom nicht behoben worden war, und nur der, die Patientin höchlichst belästigende Anus praeternaturalis es war, der sie veranlasste, sich der Operation zu unterziehen.

Die carcinomatöse Infiltration der mesenterialen und retroperitonealen Drüsen hiessen den Operateur hier von der technisch wohl gut ausführbaren Resection abstehen.

Der Fall erinnert an den von Ed. von Wahl erwähnten, bei welchem ebenfalls zwischen Colon transversum und S romanum eine Anastomose gebildet wurde, und den v. Wahl damit dauernd der Heilung zuführte.

Flexura sigm. — Rectum. (Fall 18.)

18. Fall. (Enteroanastomose nach Carcinoma flexurae sigmoideae). Johann W., Landwirth, 62 Jahre alt. Aufgenommen am 10. September 1900.

Anamnese: Pat. hereditär nicht belastet. War stets gesund, bis im Januar 1900 Koliken auftraten, welche sich besonders des Nachts geltend machten; dazu kam 2—3 tägige Obstipation, kein Fieber, keine Nachtschweisse. Im Mai gesellten sich Verdauungsstörungen, Appetitlosigkeit hinzu, die Schmerzen wurden heftiger und localisirten sich in der Magengegend, von wo sie gegen das Kreuz hin ausstrahlten. Pat. suchte die Stuhlverstopfung durch Abführmittel zu beheben, was auch theilweise gelang. Seit 2 Monaten haben all' diese Erscheinungen an Intensität bedeutend zugenommen, Pat. hat Koliken bei den leisesten Erschütterungen des Abdomens, und bemerkt, dass sich in der Gegend der Flexura sigmoidea zu Zeiten eine apfelgrosse Geschwulst vorwölbe, dann aber wieder verschwinde. Pat. ist sehr abgemagert, hatte seit 8 Tagen keine Stuhlentleerung.

Status praesens vom 10. Sept. 1900. Grosser, aber sehr herabgekommener Mann von blasser Hautfarbe. Herz und Lungenbefund normal.

Das Abdomen ist etwas unter dem Thoraxniveau eingesunken. Palpation ergibt die Gegend der Flexura sigmoidea auf Druck etwas empfindlich, in der Ileocoecalgegend deutliches Plätschern.

In der Linea alba 2 Querfinger unter dem Processus xiphoideus findet sich eine etwa wallnussgrosse Vorwölbung, welche deutlichen Anprall beim Husten ergibt. Percussion ergibt überall tympanitischen Schall. Rectalbefund negativ.

Es wird sofort eine Irrigation angewendet, worauf ein Stuhl eintritt, dem aber sofort wieder Verstopfung folgt. Da sich die Schmerzen besonders in der Gegend der Hernia ventralis concentriren, wird, besonders auf die Angabe des Pat. hin, dass sich dort die Därme aufstellten, am 15. September (Dr. Goldner) die Herniotomie gemacht, wobei der Bruchsack leer befunden wird. Seit dieser Zeit besteht Stuhl, die Schmerzen bestehen aber fort; es tritt lebhaft Peristaltik entsprechend den beiden Fossae iliacae auf, Coecum und Flexura sigmoidea sind deutlich gebläht.

Trotzdem kann man auch bei bimanueller Untersuchung vom Rectum aus kein Hinderniss tasten. Der Stuhl wird wieder gering und ist nur auf hohe Irrigationen hin zu erreichen.

Am 8. October treten abermals heftige Koliken auf, welche sich besonders in der Gegend der Flexura sigmoidea localisiren. Man untersucht nochmals vom Rectum und tastet jetzt einen ringförmigen, die Flexura sigmoidea einnehmenden Tumor, weshalb Pat. die Operation vorgeschlagen wird, die auch am 12. October (v. Friedländer) gemacht wird.

Hantschnitt wie bei Unterbindung der linken Arteria iliaca. Eröffnung des Peritoneums. Man findet sofort ein ringförmiges Neoplasma der Flexura sigmoidea, das fest gegen das Promontorium fixirt ist. Im Mesenterium sind zahlreiche Drüsen eingelagert. Dieser Gründe wegen wird von der Exstirpation abgesehen und eine Anastomose angelegt, welche einen vor dem Neoplasma gelegenen Theil der Flexur mit dem Rectum verbindet. Dieselbe wird durch laterale Apposition mittelst Naht herbeigeführt. Darüber wird die Bauchwunde in 3 Etagen vernäht.

Decursus morbi: Pat. leidet die folgende Tage unter hochgradigem Meteorismus. Es wird ein Mastdarmrohr eingeführt, worauf endlich Winde abgehen, von da an werden tagtäglich Eingiessungen von lauwarmem Wasser, ol. Ricini, Oel gemacht, ohne dass Stuhl erfolgt. Erst am 20. October kommt Stuhl. Pat. ist bereits zum Scelett abgemagert, es zeigt sich dazu Haemoptoe.

Am 24. October beginnen die Symptome der jauchenden Pneumonie überhandzunehmen, der Pat. unter zunehmender Schwäche auch am 31. October erliegt.

Obductionsdiagnose: Carcinom des Pankreaskopfes mit Metastasen in der Leber und den retroperitonealen Lymphdrüsen. Stenosirung des Darmes in der Gegend der Flexura sigmoidea durch Verwachsung mit einer mesenterialen, carcinomatös infiltrirten Lymphdrüse. Enteranastomose daselbst vor 3 Wochen. Operation einer Hernia epigastrica vor 6 Wochen. Bauchdeckenabscess und abgesackter, peritonealer Abscess in der Gegend der Operation. Verjauchende Pneumonie beider Lungen.

Der abgesackte Abscess stand in keinem Zusammenhange mit der Anastomosenstelle. Die angelegte Anastomose functionirte trotz der relativen Stenose in der obersten Partie des Rectums tadellos.

Die Erscheinungen, die Pat. bot, und die absolut negativen Resultate der Rectaluntersuchungen führten zur Operation der Hernia epigastrica. Gleichwohl war schon damals der Verdacht auf ein Carcinom ausgesprochen worden, wie der folgende Verlauf auch bestätigte.

B. Totale Ausschaltungen nach der Localisation geordnet.

Der erste, durch die Methode der „Darmausschaltung“ der Heilung zugeführte Fall war zugleich der erste, an dem diese Methode am lebenden Menschen geübt wurde. — Dieser Fall ist, wie oben erwähnt, bereits von Hochenegg, als Assistent der Klinik, publicirt worden. Es sei mir gestattet, denselben nochmals auszugsweise anzuführen.

Ausgeschaltet: Ileum — Coecum — Colon ascendens. (Fall 1 bis 10 incl.)

1. Fall. (Ausschaltung mit nachheriger Exstirpation.) Andreas M., 35 Jahre alt, Schlosser. Aufgenommen am 20. März 1891.

Anamnese: Keine hereditäre Belastung. Pneumonie mit 29 Jahren. Jetzige Erkrankung seit einem Jahre mit Erbrechen, Diarrhoe, Kolikschmerzen, zeitweiser Verstopfung und constanter Empfindlichkeit in der Ileocoecalgegend. Die seit 6 Wochen gesteigerten Erscheinungen veranlassen den Patienten die Klinik aufzusuchen.

Status praesens vom 23. März 1891. Patient blass, von schlaffer Musculatur, geringem Panniculus adiposus, von normalem Lungen- und Herzbefund, Leber und Milz nicht vergrößert.

Inspection des Abdomens ergiebt etwas Meteorismus.

In der Ileocoecalgegend fühlt man einen gänseeigrossen, cylindrischen Tumor, der sich nur wenig seitlich bewegen lässt. Die Betastung ist mässig empfindlich, der Schall ist gedämpft; täglich erfolgt ein geformter, eholisch gefärbter, normaler Stuhl.

Auf zwei Tuberculinjectionen auf der Klinik Kahler hin erfolgte keine febrile Allgemeinreaction. Da sich während seines Aufenthaltes auf der Klinik sein Zustand nicht wesentlich änderte, Patient sogar gegen Ende desselben infolge eines Diätfehlers heftige Schmerzen mit Temperatursteigerung hatte, wurde er auf die Klinik Albert transferirt, wo der Tumor für ein Carcinom des Coecums angesehen und nach 14 Tagen zur Operation geschritten wurde.

Operation am 28. Mai 1891 (Hochenegg): Incision ca. 14 cm lang, parallel dem Poupert'schen Bande, ungefähr handbreit ober diesem. Nach Eröffnung des Bauchfelles und Erweiterung des Schnittes kann man sehen, dass die dem Coecum, dem centralen Colon ascendens und dem untersten Ileum angehörende Geschwulst wegen Verwachsung mit der hinteren Beckenwand und ihrer Ausdehnung gegen das kleine Becken und

Verwachsung mit den Beckengefässen absolut unexstirpirbar ist. Dabei wurde der Tumor bei der Operation entschieden für ein Coecalcarcinom angesehen.

Mit Rücksicht darauf, dass Patient beim weiteren Wachsthum der Geschwulst bedeutendere stenotische Beschwerden bekommen würde, entschloss sich Hochenegg zur Anastomose zwischen Ileum und Colon, wobei er so verfuhr, dass er das obere Colon ascendens und das Ileum peripher der erkrankten Partien abtrennte und das gesunde Ileum mit dem Colon vernähte.

Die beiden zum und vom Tumor ziehenden Darmabschnitte wurden in die Laparotomiewunde, das Ileumlumen medialwärts, das Cololumen lateralwärts eingenäht, und diese selbst nach der üblichen Weise geschlossen.

Decursus morbi: Reactionsloser Wundverlauf, Heilung per primam. Stuhl und Winde passiren anstandslos. Die ausgeschaltete Partie wird behufs Herabsetzung der Secretion täglich durchgespült.

Am 29. Juni 1891 wird Pat. in gutem Wohlbefinden entlassen. Pat., der sich öfters vorstellt, schreibt gegen Ende Juni 1892, dass viel Schleim und Eiter aus den Fisteln herausflesse, dass aber auch unstreitig Koth mit abgehe. Pat. ist trostlos, abermals arbeitsunfähig zu sein, und dringt auf eine zweite Operation. Im Januar 1893 aufgenommen, ist derselbe bedeutend abgemagert, blass, hustet, und spricht heiser. Die Fisteln secerniren viel Schleim und Eiter, Stuhl träge und angehalten, in der Ileocoecalgegend kein Tumor mehr tastbar, die Umgegend der beiden engen Fisteln aber druckempfindlich.

Auf das Bestreben, zuerst das Allgemeinbefinden des Pat. zu heben, erholt sich derselbe rasch; um die Secretion aus den Fisteln einigermaassen zu verringern, wird der Versuch gemacht, das ausgeschaltete Stück mit Jodoformglycerin-Injectionen zu behandeln. Pat. ertrug jedoch diese Behandlung nicht, es stellten sich Koliken und heftige Diarrhoen ein, worauf man in den abgegangenen Faeces deutlich Jodoform nachweisen konnte. (4. März 1893.)

Nachdem durch diesen Versuch eine Communication des ausgeschalteten Darmstückes mit dem übrigen Darne nachgewiesen worden war, machte Hochenegg, um dem Pat. einen *Anus praeternaturalis* zu ersparen, am 12. März 1893 folgende zweite Operation.

Ovaläre Umschneidung beider Fistelöffnungen, bis auf das Peritoneum, Lösung der Adhaesionen zwischen dem ausgeschalteten Darmstücke einerseits und dem Netze andererseits, was nur Schritt vor Schritt vorwärts geht. Man kommt an eine Stelle, die eine innige Verwachsung des Ileocoecums mit dem Ileum darstellt, in der man auch die fistulöse Communication vermuthet. Dabei lässt sich constatiren, dass die ehemaligen Adhaesionen mit der hinteren Bauchwand vollständig geschwunden sind, das Ileocoecum etwa die Form und Grösse einer frischen Feige hat. Die Naht zwischen Ileum und Colon ascendens ist nicht auffindbar.

Ausserhalb der Bauchhöhle wird nun obige Verwachsung getrennt, die vermuthete Communication gefunden und nach Resection eines etwa 20 cm langen Dünndarmstückes, das verdächtig erscheint, die vollständige Bauchdeckennaht ausgeführt.

Nachdem Patient anfangs sehr herabgekommen, erholt er sich am 8. Tage nach der Operation so rasch, dass er nach 1½ Monaten mit normal functionirendem Darne entlassen werden konnte.

Die Nachrichten aus seiner Heimath über sein Befinden lauten befriedigend. Die mikroskopische Untersuchung der exstirpirten Darmpartien liess nirgends einen tuberculösen Process, oder ein Neoplasma erkennen.

Das Wesentliche an dem Falle war mithin:

1. dass dieser Fall der erste war, an dem am Lebenden eine Darmausschaltung ausgeführt wurde, und
2. dass die weitere Beobachtung ergab, dass durch die Darmausschaltung die Adhäsionen sich lösten, die localen Verhältnisse im erkrankten Darne sich wesentlich besserten, und dass dann eine totale Exstirpation und damit eine radicale Heilung möglich war.

2. Fall. (Darmausschaltung nach Coecaltuberculose.) (In der W. klin. Wochenschrift Nr. 27, 1892. Bereits von Frank publicirt.) Adele Sch., 25 Jahre alt, aufgenommen am 15. März 1892.

Anamnese: Im Anschluss an die letzte Entbindung der Pat. im August 1891 entwickelte sich in der Ileocoecalgegend mit Kolikschmerzen und Fieber, Diarrhoen und Verstopfungen einhergehend ein Tumor, weshalb sich Pat. am 2. September 1891 einer Operation an der Klinik unterzog. Docent Dr. Hochenegg fand damals einen grossen, derben Tumor des Coecums, der im Darmbeinteller festsass und gegen welchen Dünndarmschlingen hingen und mit ihm zu einem Knäuel verlöthet waren. Der Tumor imponirte als ein maligner, an eine Exstirpation war nicht zu denken, und eine Ileocolostomie wurde nicht ausgeführt, da es nicht möglich war, den zuführenden Dünndarm in dem Knäuel zu entdecken. Die Probelaaparatomie-Wunde heilte ohne Reaction, Pat. verliess die Klinik ungeheilt, um sich im März 1892 abermals aufnehmen zu lassen, da die Beschwerden die gleichen geblieben waren. Man fand bei der Untersuchung den Tumor wesentlich kleiner, und damit fiel sofort die Diagnose eines malignen Neoplasmas. Frank nahm einen entzündlichen resp. tuberculösen Process an, und laparatomirte die Pat. neuerlich am 20. März 1892.

Die Coecalgeschwulst war im Bereich der ersten Incisionsnarbe an die vordere Bauchwand adhärent. Nach Trennung dieser und der die Schlingen untereinander verbindenden Adhaesionen (einer sehr mühseligen und langwierigen Arbeit) versuchte man den Coecaltumor zu exstirpiren, was jedoch an der Festlöthung des Tumors an den Beckengefässen scheiterte. Frank entschloss sich daher zur Darmausschaltung. Da er auch im Ileum eine narbige Stenose bemerkte und eine ähnliche Stelle sich an der Flexura col. hepatica fand, mussten ca. 70 cm Ileum und das ganze Colon ascendens, in Summa über 1 m Darm ausgeschaltet werden. Es wurde das Lumen des zuführenden Ileums und des abführenden Colons, nachdem sie vom ausgeschalteten Darne abgetrennt worden waren,

circular miteinander vereinigt, und nach Versenkung dieser Anastomose und Vernähung der entsprechenden Mesenterien, die Lumina des ausgeschalteten Darmes, das des Colons oben, das des Ileums unten in die Laparatomiawunde eingenäht und dieselbe geschlossen.

Decursus morbi: Wundverlauf ohne Reaction, Pat. gedieh unter reichlicher Diät ausgezeichnet. Die Beschwerden sind geschwunden. Die Fistelöffnungen klein und wenig zähen Schleim secernirend. Die Durchspülung gelingt schwer.

Pat. stellt sich wieder vor am 25. November 1899. Seit dem Spitalaustritt völliges Wohlbefinden. Sie sieht blühend aus und kommt nur als Begleiterin einer ambulanten Patientin. Die Schleimhaut der Colonfistel ist prolabirt, die Ileumfistel erscheint nur als erbsengrosse Oeffnung. Aus der oberen Fistel kommt ziemlich reichlich Schleim, der die Pat. sehr belästigt. Die Ileocoecalgegend ist etwas druckempfindlich, doch von einer Resistenz nichts zu verspüren. Die Frau arbeitet alles und befindet sich sehr wohl bis auf die oben erwähnte Secretion.

Interessant ist in diesem Falle der Umstand, dass der, ursprünglich als ein malignes Neoplasma imponirende Tumor sich bei der zweiten Operation als einfach entzündlicher Tumor entpuppte.

Da bei diesem Falle über einen Meter Darm ausgeschaltet wurde, so reiht sich dieser Fall dem in der Litteratur bekannten Falle von Körte und dem hier publicirten von Gnesda (Fall 13) als dritter in Bezug auf die Länge des ausgeschalteten Darmes an.

3. Fall. (Ausschaltung nach Coecaltuberculose mit Fistelbildung). Johann B., 24 Jahre alt, Spängler. Aufgenommen am 13. Febr. 1896.

Anamnese: Pat. war hereditär nicht belastet, erkrankte mit 20 Jahren unter Fieber, Kolikschmerzen in der Ileocoecalgegend und allgemeiner Prostration an Perityphlitis und wurde damals auch operirt, indem der sich zum Durchbruche vorbereitende Abscess incidirt worden war.

Pat. verliess damals mit noch eiternder Fistel das Spital; im Laufe der Zeit bildete sich neben dieser noch eine zweite Fistel, aus welch' beiden Eiter und meistens während der Nacht auch Koth abgeht. Stuhl per anum ist zwar vorhanden, aber in Qualität und Quantität sehr ungleichmässig. Pat. ist sehr herabgekommen und wünscht dringend Abhilfe.

Operation 1. März 1896 (Kundrat). Die beiden Fistelöffnungen werden vorerst vernäht und dann mit Jodoformgaze verschlossen. Hierauf wird parallel der Mittellinie entsprechend dem äusseren Rande des Musculus rectus abdominis eingegangen, und das Peritoneum eröffnet. Dieses zeigt sich dicht mit Tuberkelknötchen besetzt. Man erblickt nun einen Tumor, der dem untersten Ileum, dem Coecum und dem Colon ascendens angehört, in welchen diese Darmpartieen durch zahllose, sehr feste Adhäsionen und durch Uebergreifen derselben auf diese so eingebacken sind, so dass auch die Möglichkeit einer Resection von vorn herein ausgeschlossen erscheint. Man sucht daher das Quercolon auf, wobei zahlreiche Adhäsionen des Netzes durchtrennt werden müssen; hierauf wird das Mesocolon des Colon transversum stumpf durchtrennt und unterbunden. Dasselbe geschieht mit dem Mesenterium der gesund erscheinenden, nächst

höheren Ileumschlinge. Colon und Ileum werden nun unter entsprechenden Cautelen durchtrennt, und nach Einschneldung der Gekröswurzel des Ileums, diese so mobiler gemachte Dünndarmpartie durch seitliche Apposition mit dem distalen Colon transversum mittelst Naht in Verbindung gesetzt. Die beiden Enden des ausgeschalteten Darmes werden in die Bauchwunde eingenäht und zwar so, dass das Colonlumen oben, das des Ileums unten in den Winkel der Wunde durch Serosanähte fixirt wird. Die Bauchdeckennaht in 2 Etagen schliesst die Operation.

Decursus morbi: Kurze Zeit nach der Operation stellte sich ziemlich hohes Fieber ein, aus den Fisteln entleert sich Eiter, aus der oberen auch etwas Koth. Am 19. März werden sämtliche Nähte entfernt; das obere Darmende hat sich etwas retrahirt, das untere ist in Form einer Lippenfistel eingeheilt. Am 21. März, nachdem das Fieber bereits gewichen, wird mit der Durchspülung des ausgeschalteten Darmes begonnen. Es entleert sich reichlich Eiter. Zur Erweiterung der unteren Fistel wird ein Laminariastift eingeführt, worauf die Durchspülung leichter gelingt. Diese Durchspülungen erfolgen jeden zweiten Tag vom 21. März bis 20. Mai, mit Salicyllösung, Sodalösung, und auch gewöhnlichem gekochten Wasser. Da ein ziemlicher Foetor besteht, wird nach Schluss jeder Ausspülung Jodoformglycerin eingeträufelt, welches diesen am besten benimmt. Da die Lumina etwas entzündet sind, wird essigsäure Thonerde aufgelegt und mit dem Durchspülen am 20. Mai sistirt.

Am 24. entdeckt man unter dem Verbande einen spontan aus der unteren Fistel entleerten Zwetschkern; derselbe ist stellenweise stark macerirt, und hat weissliche Krusten aufgelagert; auf dieselbe Weise kommt ein zweiter ganz gleich beschaffener Kern am 27. aus derselben Fistel. Die Ausspülungen werden jetzt wieder fortgesetzt und es kommen mit der Spülflüssigkeit viele, makro- und mikroskopisch als Dünndarmcontenta anzusprechende Partikelchen heraus.

Im Laufe der Zeit entwickelt sich am unteren Darmlumen ein Substanzverlust mit bläulichen, unterminirten Rändern, der sich allmählig erweitert und bei der Bepülung dem Patienten grosse Schmerzen verursacht. Es wird zuerst Jodoformglycerin, später Jodoform, emulgirt mit Ol. olivar, eingeführt, was die Schmerzen etwas lindert. Gleichzeitig hat sich ein hectisches Fieber mit oftmaligen abendlichen Schüttelfrösten eingestellt. Da es dem Patienten möglich ist, auf das Land zu gehen, verlässt er am 6. August gebessert die Klinik. — Ueber das weitere Schicksal des Pat. ist mir nichts bekannt.

Der Decursus ist in diesem Falle beachtenswerth, indem er zeigt, dass einerseits die mechanische und medicamentöse Behandlung nach ziemlich langer Zeit aus dem ausgeschalteten Darne die muthmaassliche Veranlassung der Erkrankung zu Tage fördert, dann aber, dass die tuberculöse Erkrankung des Darmes hier auf die Bauchdecken übergreift und von da an die alleinigen Beschwerden des Patienten bildet.

4. Fall. (Ausschaltung nach Coecaltuberculose). Josefa B., 19 Jahre alt, Magd. Aufgenommen am 9. Juli 1896.

Anamnese ergibt hereditär nichts Belastendes. Vor 7 Jahren stürzte Pat. aus dem Fenster und zog sich dabei einige Contusionen zu, weshalb sie 6 Monate zu Bett lag. Seit dieser Zeit traten Schmerzen im Bauche auf, die zeitweise vergingen, sich abermals einstellten, aber nirgend speciell localisirt waren. Erst seit 3 Jahren beschränkten sich diese Schmerzen vorzugsweise auf die rechte Unterbauchgegend, woselbst Pat. auch das allmähliche Heranwachsen eines Tumors beobachtete. Die Schmerzen waren besonders stark nach dem Stuhlgange, bei Körperbewegungen, nach dem Essen. Diarrhoen abwechselnd mit Verstopfung, Nachtschweisse, abendliche Temperatursteigerungen stellten sich ein. Pat. bemerkt ein allmähliches Sinken der Kräfte und ein langsames Abmagern. Angewendete Dunstumschläge linderten die Schmerzen nicht, weshalb Pat. die Klinik aufsucht.

Status praesens vom 9. Juli. Schwächlich gebautes, blutarmes Mädchen mit reichlich entwickeltem Fettgewebe. Lungen- und Herzbefund normal.

Das Abdomen ist mässig aufgetrieben, in der Ileocoecalgegend gedämpft tympanitisch klingend, woselbst auch eine Resistenz zu fühlen ist, die beim Eindrücken Gurren erzeugt und schmerzt. Die Ausdehnung und Lage der Resistenz ist wegen der straff gespannten Bauchdecken nicht zu ermitteln. Stuhl abwechselnd geformt und diarrhoisch, im Urin öfters Indican nachzuweisen.

Vom 9.—29. Juli. Expectatives Verhalten. Hectisches Fieber 36,4⁰—39,5⁰. — Dunstumschläge.

Da sich der Zustand in nichts besserte, Laparatomie am 29. Juli 1896 (v. Friedländer). Schnitt in der Ileocoecalgegend, senkrecht auf das Poupart'sche Band, 12 cm lang. Man versucht extraperitoneal vorzudringen, da man einen pericoecalen Abscess vermuthet, findet jedoch nichts. Daher wird das Peritoneum eröffnet, mit dem Finger eingegangen und folgender Befund erhoben: Die durch die Bauchdecken zu palpierende Resistenz ist eine Geschwulst, welche etwa mannsfaustgross, das Coecum, unterstes Ileum und oberstes Col. ascendens umfasst. Die Geschwulst ist ziemlich derb, schwer verschieblich. Allenthalben im Mesenterium finden sich vergrösserte Drüsen, Colon und Ileum sind mit zerstreuten, miliaren Tuberkelknötchen besetzt. Im Abdomen findet sich etwas freie Flüssigkeit. Da eine Resection infolge der Grösse und Adhäsionen an die hintere Beckenwand nicht thunlich erscheint, wird zur Ausschaltung geschritten. Ileum und Colon werden, ersteres 20 cm, letzteres 10 cm vom Tumor entfernt in gesunderscheinendem Gewebe abgesetzt und die zu- und abführenden Theile des Ileums und Colons durch laterale Apposition mittelst Naht miteinander vereinigt, wobei sich die 3-Etagennaht wegen der grossen Brüchigkeit des Darmes ziemlich schwierig gestaltet. Die Lumina des Colons und Ileums werden, ersteres in den oberen, letzteres in den unteren Winkel der Laparatomiewunde eingenäht, diese selbst durch Nähte in 3 Etagen verschlossen.

Decursus morbi: Der am 31. Juli aufgetretene Meteorismus schwand auf Einführung eines Mastdarmrohres. Am 3. August wurden alle Nähte entfernt, und es zeigte sich ein reactionsloser Verlauf der Heilung. Die Temperatur stieg Abends constant, oft bis 39,5⁰.

Am 6. August trat bei der Ileumfistel etwas rahmiger Eiter auf, und man gelangte mit der Sonde zwischen Darm- und Bauchwand in eine etwa 8 cm tiefe Höhlung, aus der sich nun nach Erweiterung dieses Canales etwa $\frac{1}{10}$ l Eiter ergoss. Nach Drainage dieser Höhle und Einstreuung von Formalingelatine (Glutol) trat eine rasche Granulationsbildung und damit rasche Heilung ein. — Appetit, Stuhlgang und Temperatur wurden normal, so dass Pat. am 13. September zur Erholung sich auf das Land begeben konnte.

Ueber das weitere Schicksal der Pat. konnte nichts in Erfahrung gebracht werden.

5. Fall. (Darmausschaltung nach Neoplasma intestini crassi). Ernst H., 51 Jahre alt, Buchhalter. Aufgenommen am 19. November 1896.

Anamnese: Hereditär nichts nachzuweisen. Pat. hat als Kind Masern und Scharlach durchgemacht, war sonst stets gesund. Nachdem Pat. im Juli 1896 eine Influenza acquirirt hatte, konnte er sich nach Ablauf derselben nicht mehr erholen. Mattigkeit, Abgeschlagenheit, weicher und sehr frequenter Stuhl stellten sich ein, welche Beschwerden sich im September bedeutend steigerten, so dass Pat. sichtlich abmagerte, zeitweilig erbrach und unter heftigen Koliken profuse Diarrhoen bekam. Wo die Koliken ihren Ausgangspunkt nahmen, weiss Pat. nicht anzugeben. Bisweilen bestand geringes Fieber.

Status praesens vom 20. November. Grosser, wenig kräftig gebauter Mann, bedeutend abgemagert. Ueber der ganzen Lunge: Bronchitis capillaris. Herz nichts Abnormes.

Die Inspection des Abdomens ergibt, dass das rechte Epigastrium etwas vorgewölbt ist. Man fühlt einen ca. faustgrossen, derben, auf Druck mässig empfindlichen Tumor, der sehr wenig verschieblich erscheint. Im Stuhle zeitweise etwas gestocktes Blut.

Operation am 22. November 1896 (v. Friedländer). Sagittaler, in der Mammillarlinie verlaufender Hautschnitt, ca. 12 cm lang, 2 Querfinger unter dem Rippenbogen, an der lateralen Rectusseite verlaufend. Eröffnung des Peritoneums. Da von diesem Schnitte aus eine genaue Orientirung über Grösse und Ausdehnung des Tumors nicht möglich ist, wird von der lateralen Seite aus auf den ersten ein ca. 6 cm langer senkrechter Schnitt geführt, welcher den ersten an der Grenze zwischen oberem und mittlerem Drittel trifft. Man findet nun die Flexura hepatica und den grössten Theil des Colon ascendens aufgenommen in einen kindkopfgrossen Tumor, der zugleich mit der hinteren Bauchwand in innigster Verwachsung steht. Der Rest des Colon ascendens und das Coecum sind sehr dilatirt, das Colon transversum ist collabirt und frei. Die retroperitonealen Drüsen sind stark angeschwollen, das Peritoneum und die untere Leberfläche zeigt zahlreiche hirsekorn-grosse Knötchen. Der freie Leberrand ist scharf. Da unter solchen Verhältnissen von einer Resection Abstand genommen werden muss, wird eine modificirte Darmausschaltung vorgenommen. Das Ileum wird handbreit vor dem Coecum durchtrennt, das periphere Ende provisorisch verschlossen, das centrale Ende vernäht und lateral an das Quercolon nach Drehung im Sinne des Peristaltik apponirt und mittelst Naht eine 7 cm breite Anastomose geschaffen. Nach

Versenkung dieser wird die Bauchwunde in 3 Etagen vernäht und in den unteren sagittalen Wundwinkel wird das am Coecum verbliebene, früher provisorisch verschlossene Ileum extraperitoneal eingenäht.

Decursus morbi: Schon nach 2 Tagen traten zahlreiche diarrhoische Stühle auf, die in wechselnder Intensität während der ganzen folgenden Zeit anhielten. Die Temperatur war Abends stets gesteigert, der Tumor blieb sich gleich. Die Wunde heilte reactionslos, aus der Ileumfistel kam wenig zäher Schleim heraus.

Am 22. December wurde Pat. gebessert entlassen.

Im Februar 1897 starb Pat. daheim unter Inanitionerscheinungen. Das Neoplasma hatte schon Anfangs Januar die Bauchdecken in der rechten Flanke durchbrochen und stark verjaucht. Die Anastomose functionirte bis zuletzt, Fäces kamen durch die Ileumfistel nicht heraus. Wegen der Jauchung verlor Pat. den Appetit und nahm schliesslich fast gar nichts mehr zu sich.

Eine einfache Anastomose hier anzulegen, schien dem Operirenden zu wenig ausgiebig, und eine totale Ausschaltung wollte derselbe darum nicht machen, weil das Carcinom nur zu früh nach aussen gejaucht hätte.

6. Fall, zugleich 5. Fall bei den partiellen Ausschaltungen. (Enterostomose und Darmausschaltung nach Tbc. coeci.) Marie H., 25 Jahre alt, Weissnäherin. Aufgenommen am 8. März 1897.

Anamnese: Pat. stammt aus gesunder Familie, litt mit 18 Jahren an Scrophulose der Halslymphdrüsen, welche mit dem 20. Jahre ausheilte. Seit dem December 1896 hat Pat. anfallsweise auftretende Krämpfe und Schmerzen im Unterleib, dabei zeitweilig Fieber, Erbrechen und Stuhlbeschwerden, sowie sehr starke Blähungen. Diese Zustände werden immer ärger, sodass Pat. sich aufnehmen liess.

Status praesens vom 9. März 1897. Graziiles, anaemisches Individuum. Herz und Lungenbefund normal. Das Abdomen normal configurirt.

In der Ileocoecalgegend tastet man einen etwa hühnereigrossen, etwas höckerig sich anführenden, auf Druck mässig schmerzhaften Tumor, der unter den Händen leicht ausweicht und intraperitoneal gelagert ist. Darüber ist der Schall tympanitisch. In der Gegend der Mitte des Poupart'schen Bandes eine zweite, etwas kleinere, glatte, derb sich anführende Geschwulst, die unverschieblich ist und auf Druck sehr empfindlich schmerzt.

Operation am 22. März 1897. (Ewald.) 10 cm langer von der Linea alba, parallel zu derselben verlaufender Schnitt. Eröffnung des Peritoneums. Beim Versuche, den Darm vorzuziehen, fühlt man einen Tumor, der gegen das Becken fixirt erscheint, und dem Coecum und Colon ascendens angehört. Das Ileum ist etwa 5 cm weit von der Ileocoecalclappe tuberculös infiltrirt, ebenso zahlreiche retroperitoneale Drüsen. Etwa 2 cm von der infiltrirten Stelle entfernt wird eine Enterostomose des Ileums mit dem rechten Drittel des Colon transversum angelegt. Nach Versenkung derselben wird die Bauchhöhle geschlossen.

Die Wunde heilt per primam, doch bestehen Koliken, welche auf Opium besser werden. Der Tumor wird zwar kleiner, doch steigern sich gegen Ende Mai die Koliken derart, der Stuhl ist trotz hoher Irrigationen so angehalten, dass Pat. dringend eine Abhilfe fordert.

Dessentwegen wird am 22. Mai 1897 zur 2. Operation geschritten. (v. Friedländer.) Schnitt in der alten Narbe. Nach Eröffnung des Peritoneums wird die Anastomose aufgesucht, wobei man einige Adhäsionen zwischen den Därmen lösen muss. Hierauf wird Dünndarm und Colon transversum tumorwärts von der Anastomose quer durchtrennt und die beiden centralen Enden in sich geschlossen. Die Lumina des ausgeschalteten Stückes werden in die Bauchwand, das Ileum unten, das Colon oben eingenaht. Zwischen beiden Verschluss der Bauchwand durch Etageennahte.

Decursus morbi: Die Colonfistel war anfangs circulär vereitert, doch heilte diese Eiterung bald aus. Am 31. Mai wurde mit der Durchspülung begonnen, worauf sich nebst Eiter und Schleim grosse Massen alter Faeces entleerten. Im Laufe der Durchspülungen kamen noch viele Skyballa und auch einzelne Kothsteine zum Vorschein. Die Koliken haben vom Momente der 2. Operation aufgehört, Pat. verlässt, nachdem sie an Gewicht um 6 kg zugenommen, am 11. Juli 1897 gebessert das Spital.

Am 1. Februar 1898 stellte sich Pat. abermals vor. Der Tumor war jetzt, nur mehr kindsfaustgross, in der Gegend der Flexura hepatica fühlbar, nicht druckempfindlich, respiratorisch recht gut verschieblich. Es bestehen keinerlei subjective Beschwerden, das Aussehen der Pat. ist ein gutes, Pat. hat an Gewicht noch um 3 kg zugenommen, die beiden Fisteln entleeren nur schleimige Flüssigkeit, täglich ca. 1 Kaffeelöffel. Es besteht kein Prolaps der Mucosa.

Am 28. März 1898 fand man das Allgemeinbefinden der Pat. vorzüglich. Die Darmfisteln ohne Prolaps; die des Ileum entleert Schleim, die obere schleimigen Eiter jedoch in sehr wechselnder Menge. Der Tumor hat sich in 2 Abschnitte getheilt, einen unteren, kleineren, wallnussgrossen, der dem Darmbeinteller aufsitzt, und einen oberen, wurstförmigen, grösseren, der exact respiratorisch verschieblich, und auf Druck nicht sonderlich empfindlich ist.

Am 31. Mai 1898 kommt Pat. zu ihrem zweiten Spitalaufenthalt herein, da sie den mobilen Tumor sich entfernen lassen will, um dann heiraten zu können.

Status praesens vom 3. Juni 1898. Pat. ziemlich an Gewicht zugenommen. Lungenspitzen etwas verdächtig, doch kann man keinen ausgesprochenen Katarrh diagnosticiren. Herzbefund normal.

Der Tumor zeigt im Grossen und Ganzen die oben (28. März 1898) beschriebene Form und Beschaffenheit, beide Lumina secerniren spärlichen Schleim.

Operation am 8. Juni 1898. (v. Friedländer.) Umschneidung der beiden Fisteln und Uebernähung der früher tamponirten Lumina. Nach Eröffnung des Peritoneums gelingt es leicht, die ausgeschalteten Darmschenkel von der Bauchwand zu isoliren, sie zu umschneiden und das ausgeschaltete Darmstück emporzuheben. Dabei gelangt auch die alte Anastomosenstelle vor die Bauchwand. Dieselbe ist so exact verheilt, dass sie nur aus der Form erkannt werden kann, indem sie eine circuläre Einschnürring darstellt. Die weitere Entwicklung des Tumors, der zum grossen Theile aus intumescirten und verhärteten Drüsen besteht, gelingt nach schrittweiser Abbindung des Mesocoeums, das nur durch lockere Adhaesionen mit der Nachbarschaft verlöthet ist. Nach Exstirpation des Tumors wird der

breite, klaffende Spalt zwischen Mesenterium ilei und Mesocolon transversum linear verschlossen, und das grosse Wundbett, in dessen Tiefe medial oben der absteigende Schenkel des Duodenums erscheint, durch Heranziehung des Peritoneum parietale möglichst verdeckt. Etagnennaht der Laparatomiewunde.

Am 11. Juni stellten sich unter Fiebererscheinungen, Aufstossen, kleiner frequenter Puls, Schmerzhaftigkeit der Bauchdecken, Erbrechen ein. Unter continuirlich ansteigendem Fieber, grossen Schmerzen im ganzen Abdomen und speciell in der Laparatomiewunde gesellte sich am 18. Juni eine Pneumonie hinzu, der Pat. am 5. Juli erlag.

Obductionsdiagnose: Tuberculosis pulmonum granularis, caseosa, cum caverna apicis sin. et infiltrationem fere totalis pulm. destr. Pneumonia, Resectio caeci facta auct. annu. Tuberculosis chronica glandularum lymphaticarum mesenterii. Die durch laterale Apposition hergestellte Enteroanastomose (wie sich bei der Obduction herausstellte) hat sich nicht nur consolidirt, dass man kaum die Nahtstelle erkennen konnte, sondern die Enden der beiden apponirten Därme haben sich derart involvirt, dass sie beinahe ganz verschwunden sind, so dass von einer Divertikel oder Recessbildung keine Rede sein kann.

In den Mesenterialblättern des entfernten Coecums findet sich ein hühnereigrosser aber gut abgekapselter Abscess und zahlreiche verkalkte Drüsen.

Die Frage, warum man nicht gleich bei der ersten Operation die totale Ausschaltung vorgenommen, ist dahin zu beantworten, dass man eben gehofft mit der partiellen auszukommen. Da aber die Reizung der partiell ausgeschalteten Partien durch Faeces, die doch hineingelangten, zu schwere Erscheinungen hervorrief, entschloss man sich dann doch die totale Ausschaltung vorzunehmen.

Bei der 3. Operation zeigte sich die von Hochenegg angegebene Thatsache bestätigt, indem wirklich die Adhäsionen zum grossen Theile geschwunden waren und der ursprünglich fast unbewegliche Tumor exact verschieblich wurde. Der Tod der Patientin ist, wie die Obduction zeigte, nicht durch die Operation als solche, sondern durch den weit vorgeschrittenen tuberculösen Process in der Lunge, sowie die im Anschluss an die Narkose eingetretene Pneumonie veranlasst worden.

Beachtenswerth ist auch die Consolidirung der Anastomose, die bei der Obduction nur an der Furche, welche den Uebergang des Ileums in das Colon markirt, kenntlich wurde.

7. Fall. (Ausschaltung nach Coecaltuberculose.) Josef M., 27 Jahre alt, Conducteur. Aufgenommen am 7. Februar 1898.

Anamnese: Vater und Mutter leben, ein 9jähriger Bruder starb an Darmverschlingung.

Seit 5 Jahren bemerkt Pat., dass nach dem Essen von schwer verdaulichen Speisen die Därme in der Ileocoecalgegend sich aufstellen. Im

Juli 1897 traten nach vorangegangener 5tägiger Obstipation kolikartige Schmerzen in der Ileocoecalgegend auf, die mit Fieber und nachfolgenden, sehr zahlreichen diarrhoischen Stühlen einhergingen.

Pat. kam in das Troppauer Spital, wo man einen Tumor dieser Gegend constatirte, auf den man medicamentös einzuwirken suchte. Nach dreiwöchentlichem Spitalsaufenthalte verliess Pat. mit denselben Beschwerden behaftet die Anstalt. Seit dieser Zeit hatte Pat. jedoch kein Fieber mehr, Nachtschweisse und Erbrechen bestand nie. In letzter Zeit ist Pat. bedeutend abgemagert.

Status praesens vom 8. Februar 1898. Mittलगrosser, mässig kräftiger, blasser Patient. Ueber den unteren Lungenpartien einzelne Rasselgeräusche, sonst normaler Befund. Herzbefund nichts Abnormes.

Das Abdomen zeigt eine deutliche Vorwölbung des rechten Hypogastriums. Die Palpation ergiebt daselbst einen kleinen, hückerigen, mässig derben Tumor, der auf Druck empfindlich und respiratorisch verschieblich ist. Er reicht nach oben einen Querfinger vor die Medianlinie, nach unten daumenbreit oberhalb des Poupart'schen Bandes.

Am 12. Februar 1898 Operation. (v. Friedländer.) Schnitt in der rechten Parasternallinie, ca. 18 cm lang. Nach Eröffnung des Peritoneums stösst man auf adhaerentes Netz, das sehr harte, kleine Drüsen enthält und abgebunden und durchtrennt wird. Der Tumor, der an die laterale Bauchwand nur durch zahlreiche kleine, bei der Lösung leicht blutende Adhaesionen fixirt ist, haftet dagegen fest an der hinteren Beckenwand und umfasst das unterste Ileum, Coecum und das Colon ascendens. Das Mesenterium dieser Partien ist stark geschrumpft, verdickt, von zahlreichen Drüsenpaqueten durchsetzt, welche sich nach oben bis zur Leber verfolgen lassen. Das Colon transversum ist frei und leer, das zuführende Ileum von gleichem Querschnitte wie das Colon, dickwandig, mit zarter Serosa bekleidet. Im Tumor selbst sind zahlreiche kleine, frei bewegliche Koprolithen zu tasten. Nachdem unter solchen Verhältnissen eine Resection unausführbar erscheint, wird an die totale Darmausschaltung geschritten. Das Ileum wird nach lateraler Apposition und Drehung im Sinne der Peristaltik durch Naht mit dem Colon in Verbindung gebracht, nachdem zuvor Ileum und Colon im makroskopisch Gesunden abgetrennt worden waren. Der Mesenterialschlitz wird verkleinert und die Nahtstelle mit einem Netzlappen umhüllt. Nach Versenkung der Anastomose werden die Lumina des ausgeschalteten Darmes, und zwar das Colon oben, das Ileum unten in die Bauchwunde eingenäht, die Laparatomiewunde selbst durch Etagnennaht geschlossen und ausserdem noch die Haut mit der Schleimhaut der Darmlumina vernäht. Man versucht nun das ausgeschaltete Darmstück zu durchspülen, was jedoch nicht gelingt.

Decursus morbi: Die Heilung der Wunde erfolgt per primam. Nach 4 Tagen 8 diarrhoische Stühle, am 19. Februar die erste Durchspülung. Das Spülwasser wird nicht continuirlich durchgelassen, sondern offenbar unter Wirkung der Peristaltik periodisch unter gleichzeitigen, ziemlich heftigen Kolikschmerzen bei der Gegenöffnung ausgestossen. Mit ihm entleeren sich ziemlich grosse Mengen eiterähnlicher Massen, in welchen mikroskopisch Tuberkelbacillen nachgewiesen werden.

Die Untersuchung einer zu diesem Zwecke exstirpirten Drüse ergibt Riesenzellen, von epitheloiden und lymphoiden Zellen umgeben.

Der Stuhl wird ziemlich regelmässig, Pat. nimmt an Gewicht zu, die Ausspülungen ergeben ein ziemlich reines Spülwasser und gute Durchgängigkeit des Darmes. Daher wird Pat. am 9. März der häuslichen Pflege übergeben.

Pat. stellt sich zu Ostern 1899 wieder vor. Er hat 10 kg an Gewicht zugenommen, versieht den Dienst als Personenzugsconducteur. Appetit und Stuhl sind normal; die Laparatomiewunde in der Mitte zwischen den Fisteln etwas eingesunken, doch keine Ventralhernie. Die Schleimhaut auch beim Pressen und Husten höchstens 1 cm prolabirt, das untere Lumen etwa einen Gulden, das obere eine Krone gross.

Aus der unteren Fistel kommt eine wässrige Flüssigkeit, aus der oberen ein dicker, bräunlich-gelber Eiter hervor, welche Entleerung unten periodisch, unter krampfartigem Zusammenziehen gewöhnlich des Morgens, oben aber continuirlich erfolgt, so dass Pat. täglich einen neuen Verband braucht.

Die Palpation lässt nirgend einen Tumor, wohl aber eine gewisse Resistenz ohne Druckempfindlichkeit erkennen. Der Secretion wegen wird dem Pat. der Vorschlag zur Entfernung des ausgeschalteten Darmes gemacht, auf den er aber mit Rücksicht auf ein sonstiges Wohlbefinden vorläufig nicht eingeht.

Nach Aussage eines Collegen vom 30. Juni 1900 befindet sich Pat. wohl und versieht nach wie vor den Dienst als Personenzugsconducteur.

10. Februar 1901. Aus einem Briefe ist zu entnehmen, dass Pat. sich vollkommen wohl befindet, seinen Dienst regelmässig versieht, und alles essen kann. Nur die Secretion aus den Fisteln genirt ihn sehr, so dass er täglich zweimal den Verband wechseln muss. Er wäre daher geneigt, sich das ausgeschaltete Darmstück nunmehr exstirpiren zu lassen.

Dieser Fall ist ein für die Bewerthung dieser Methode höchst geeigneter. Pat. hat seit 5 Jahren mehr oder minder heftige Stenosenbeschwerden, die sich continuirlich steigern und ihn endlich zur Aufnahme ins Spital veranlassen. Der Befund bei der Operation ergibt ziemlich grossen, Ileum, Coecum und Colon ascendens umfassenden Tumor. Netz, Mesenterium und Peritoneum sind durchsetzt von zahlreichen Drüsenpaqueten, und Ileum sowohl als Colon zeigen tuberculöse Erkrankung.

Trotzdem sind nach der Operation nicht nur alle Beschwerden geschwunden; Pat. nimmt an Gewicht enorm zu, tritt seine Arbeit wieder an und fühlt sich nach 3 Jahren vollkommen wohl, versieht den gewiss anstrengenden Dienst als Personenzugsconducteur ganz entsprechend.

Nur das Gefühl der Nässe, das die Secretion der Fisteln verursacht, möchte ihn bestimmen, sich das ausgeschaltete Darmstück exstirpiren zu lassen.

8. Fall. (Ausschaltung nach Coecaltuberculose.) Antonia P., 11. Jahre alt, aufgenommen am 18. Juni 1898.

Anamnese ergibt nichts hereditär Belastendes. Beginn der Erkrankung vor einem Jahre. Es traten Krämpfe im Abdomen, von wechselnder Intensität und Dauer, verbunden mit grosser Stuhlunregelmässigkeit auf, vorwiegend jedoch Obstipation. Seit ungefähr 2 Wochen erfolgte Steigerung sämtlicher Beschwerden, seit 4 Tagen hartnäckige Obstipation, Erbrechen und Kolikschmerzen heftigster Art.

Status praesens vom 18. Juni 1898. Mageres, blasses, im Wachstum zurückgebliebenes Kind von scrophulösem Habitus. Lungen- und Herzbefund normal.

Das Abdomen ist fassförmig aufgetrieben, Zwerchfellhochstand bis zur 4. Rippe. Percussion ergibt überall hell tympanitischen Schall. Es besteht sehr heftige Peristaltik, und zwar stellt sich ein Schlingenconvolut zwischen Nabel und Symphyse, ein anderes im Verlaufe des Colon ascendens und transversum auf.

Operation am 19. Juni 1898. (Ewald.) 10 cm langer, 2 Querfinger von der linea alba parallel mit ihr verlaufender Schnitt. Nach Eröffnung des Peritoneums fliesst etwas gelb tingierte Flüssigkeit aus, und es wälzen sich enorm geblähte Dünndarmschlingen vor. Man zieht dieselben soweit heraus, bis man proximal zu einem normalen Darne kommt, distal fühlt der Finger das Hinderniss in Form eines grobhöckerigen, harten, kindsaustgrossen Tumors, der zusammt dem von Drüsen durchsetzten Mesenterium dem Coecum angehört. Das ganze Colon ist maximal contrahirt und leer. Um nun überhaupt einen Ueberblick über die Verhältnisse gewinnen zu können, wird, da sich die enorm geblähten Darmschlingen nicht reponiren lassen, der Darm arteficiell entleert und nachher an dieser Stelle vernäht. Man zieht nun das Colon transversum vor und fixirt sich dasselbe, klemmt etwa 40 cm vom Tumor entfernt das Ileum ab und durchschneidet es. (Die Absetzung erfolgt so weit vom Tumor, da etwa 35 cm von diesem entfernt sich eine circuläre Narbe befindet, die zwar permeabel ist, aber den Darm deutlich stricturirt.) Das proximale Ende wird nach Doyen verschlossen. Nun wird mittelst Murphyknopf eine Verbindung zwischen Ileum und oben erwähntem fixirten Colon geschaffen, was erst das zweitemal wegen Reissen der Schnürnaht in wenig exacter Weise gelingt.

Um nun einerseits Platz zu gewinnen, und andererseits die oben erwähnte Strictur zu beseitigen, wird von den 40 cm ausgeschalteten Ileums etwa 30 cm nach Abbindung des zugehörigen Mesenteriums resecirt. Nach Durchtrennung des Colon transversum und Versenkung der Anastomose, wird das Colonlumen oben, das des Ileums unten in die Laparatomiewunde eingenäht, und letztere selbst in 2-Etagennaht verschlossen.

Decursus morbi: Am 20. Juni erfolgte bereits flüssiger Stuhl. Die Heilung ging prompt von statten, es kamen täglich reichliche Stühle, kein Erbrechen und keine Koliken stellten sich ein, der Appetit stieg rapid.

Am 8. Juli kam der Knopf per anum heraus, am 10. Juli verliess Pat. die Klinik. Die Fisteln secerniren sehr wenig, ein Durchspülen erfolgte nicht.

Pat. stellt sich am 6. August 1898 wieder vor. Der Tumor ist kaum fühlbar. Pat. hat um 2,5 kg zugenommen, isst alles, hat keine Beschwerden, die Fistel des ausgeschalteten Colons trägt einen haselnussgrossen, die des Ileums einen bohnergrossen Prolaps der Schleimhaut. Das Secret ist bräunlich gefärbt, übelriechend, aber gering. Ein Verband hält zur Noth für 14 Tage aus.

Am 1. October 1898: Befund wie am 6. August. Der Tumor ist überhaupt nicht fühlbar. Die Secretion gering, schleimig. Am 3. December 1898. Befund wie oben. Die Ileumfistel aber auf Stricknadel-dicke contrahirt, aus der Colonfistel entleert sich bisweilen flockiges Secret. Appetit gut, Stuhl regelmässig. Pat. schwitzt nicht in der Nacht, Husten gering; angeblich ist Pat. in den letzten Wochen etwas magerer geworden.

31. December 1898. Am 29. dieses wurde beim Verbandswechsel eine kothähnliche Masse im Verbands bemerkt. Diese kam aus der oberen Fistel. Doch ergab die Untersuchung eine trübe mit bräunlichen, flockigen Fetzen untermengte, viscidie Flüssigkeit, die etwas, aber nicht kothähnlich roch. Bei Druck auf die Ileocoecagegend entleert sich aus beiden Oeffnungen etwas schleimiges Secret. Ewald nimmt an, dass nur eine Stauung im ausgeschalteten Darms und keine Perforation eines Abscesses in diesen vorliegt. Ausgeschlossen ist eine innere Darmfistel.

18. Februar 1899. Das untere Darmlumen hat sich dauernd und vollständig geschlossen, das obere zeigt einen geringeren Prolaps. Von einem Tumor nichts zu tasten.

13. Mai 1899. Pat. sieht blühend aus, Verdauung und Appetit ausgezeichnet. Die Fistel oben secernirt etwas glasigen Schleim.

20. Juni 1899. Die Colonfistel secernirt etwas mehr, die Stelle der Ileumfistel von junger Epidermis überkleidet. Tumor nicht zu tasten.

15. October 1900. Pat. kommt wegen einer Bauchbindenreparatur. Ihr Aussehen ist schlechter, auch treten im rechten Epigastrium öfters Schmerzen auf, sowie diarrhoische Stühle. Appetit gut; nur saure Speisen verursachen Erbrechen und Aufstossen.

Aus der offenen Colonfistel entleert sich eine dünne, bräunliche Flüssigkeit in sehr geringer Menge. Sie ist etwa erbsengross.

7. Februar 1901. Pat. sieht blühend aus, Appetit, Stuhlgang normal. Gar keine Beschwerden. Die Colonfistel etwa kleinbohnergross, secernirt sehr wenig zähen Schleim. Die Ileumfistel ist dauernd geschlossen. Abdomen nirgends eine Resistenz zeigend, keine Druckempfindlichkeit.

Auch dieser Fall ist für die Bewerthung der Methode sehr beachtenswerth. Nach den initialen Symptomen zu schliessen, war die Stenose eine hochgradige, was durch den Befund bei der Operation auch bestätigt wurde. Dazu fand sich eine ziemlich ausgebreitete tuberculöse Erkrankung des Darmes. Trotzdem ist der Erfolg ein glänzender, denn Pat. hat alle Beschwerden verloren, isst alles, arbeitet, und der Tumor ist nach einem halben Jahre geschwunden. Wie der Decursus zeigt, hat Pat. auch durch die Secretion keine Beschwerden,

da sich die eine Fistel ganz geschlossen, die andere klein bohnen-gross ist.

Aus der Operationsgeschichte ist hervorzuheben, dass von den 40 cm ausgeschalteten Ileums 30 cm reseziert wurden, um einerseits etwas Platz zu gewinnen, andererseits die oben erwähnte Stricture zu beseitigen, welche einer Durchspülung und der Secretion des Darmes hinderlich hätte werden können.

9. Fall. (Ausschaltung nach Coecaltuberculose.) Antonie H., 41 Jahre alt, aufgenommen am 22. Februar 1899.

Anamnese: ergibt hereditär nichts Belastendes. Vor ungefähr 2 Jahren spürte Pat. beim Genusse von schweren Speisen krampfartige Schmerzen im Epigastrium, worauf bald Erbrechen folgte. Im August 1898 bemerkte Pat. ein Grösserwerden des Abdomens und ab und zu stechende Schmerzen in der Ileocoecalgegend. Pat. hielt sich für schwanger, doch wurde Perityphlitis diagnosticirt. Auf ärztliche Anordnung lag Pat. etwa 3 Wochen zu Bette und wurde mit heissen Umschlägen, Senfbädern etc. etc. behandelt. In der Leistengegend zeigte sich bald darauf eine Geschwulst, die nach Jodbehandlung weich wurde „wie Quecksilber“. Pat. wurde hierauf an die Klinik Rydygier in Lemberg aufgenommen, woselbst sie am 26. November 1898 operirt wurde, und bis 20. Januar 1899 in Behandlung verblieb. Nach der Operation blieb eine Fistel zurück, aus der sich continuirlich Eiter ergiesst. Da in der letzten Zeit noch Obstipation und heftige Schmerzen beim Stuhlgang auftraten, sucht Pat. die Klinik auf.

Status praesens vom 23. Februar 1899. Kleine, schwächlich gebaute Frau, von blassem Aussehen. Lungen- und Herzbefund normal.

In der Ileocoecalgegend befindet sich eine 12 cm lange, dem Poupart-schen Bande parallel verlaufende, einen Querfinger nach innen zu angelegte Operationswunde, die oben gegen 2 cm, unten gegen 4 cm geschlossen ist. In der Zwischenstrecke liegt eine Fistel, aus der sich eine mässige Menge dicklichen, gelben Eiters entleert, und durch welche man mit der Sonde gegen 5 cm tief nach oben und unten gelangen kann. Im Umkreis der Wunde eine derbe Resistenz. Der Tumor ist fast unbeweglich, der Schall darüber tympanitisch gedämpft. Das Abdomen ist sonst normal figurirt, nirgend druckempfindlich. Der rechte Fuss im Hüftgelenk leicht gebeugt.

Operation am 27. Februar 1899. (Ewald.) 12 cm langer, unter dem Nabel beginnender, senkrecht auf die obige Wunde geführter Schnitt. Eröffnung des Peritoneums. Der Tumor gehört dem untersten Ileum, dem Coecum und Colon ascendens an, die durch feste Adhaesionen untereinander und mit der Bauchwand innigst verlöthet sind. Da unter solchen Umständen an eine Resection nicht gedacht werden kann, wird das Ileum im Gesunden abgesetzt und das centrale Ende nach Doyen versorgt. Dann wird derselbe Act am Colon transversum in seinem ersten Drittel wiederholt, und Ileum und Colon mittelst Murphyknopf mit einander in Verbindung gebracht und diese Stelle überdies durch Serosanähte gesichert. Nach Nahtvereinigung der beiden Mesenterialblätter wird die

Anastomose versenkt und die Enden des ausgeschalteten Darmes, das des Colon oben, das des Ileum unten in die Laparatomiewunde eingenäht, diese selbst in 2-Etagennäht geschlossen.

Decursus morbi: Aus der Coecalfistel fliesst etwas faeculenter Eiter hervor, aus den Darmluminis reiner Schleim, später etwas Eiter. Die Laparatomiewunde ist am 8. März per primam verheilt.

Am 17. März wird mit der Durchspülung des ausgeschalteten Darmes begonnen, was successive Eiter, Schleim- und Blutcoagula zu Tage fördert. Am 16. April tritt Obstipation und Meteorismus auf, die sich jedoch auf eine hohe Irrigation hin geben. Die ganze Zeit über bestand hectisches Fieber. Am 29. Mai verlässt Pat. das Spital.

Status exitus: Pat. ist etwas anaemisch, abgemagert. Die beiden Darmöffnungen secerniren mässig, die Coecalfistel ist mit Granulationen bedeckt, die einen schleimigen, eitrigen Belag tragen, leicht bluten. Die Resistenz in der Umgegend ist etwas weicher, die Grösse jedoch gleich wie beim Eintritt.

Pat. schreibt am 10. August 1899. Die Temperatur ist stets hoch, alle Fisteln secerniren viel Eiter, Pat. ist sehr herabgekommen, liegt zu Bette.

Brief vom 5. October 1899. Temp. höchstens 37°, dabei aber grosse Schwäche, gar kein Appetit, Secretion aus den Fisteln sehr stark; die Füsse sind angeschwollen, Pat. liegt constant zu Bette; Urinabgang sehr schwer, öfters Obstipation.

Dem Briefe ihres Gatten vom 2./2 1901 ist zu entnehmen, dass Pat. starke Diarrhoen in letzter Zeit gehabt, die Fisteln sehr stark secernirt, und Pat. am 20. December 1899 verschieden sei.

10. Fall. (Darmausschaltung nach Coecaltuberculose). Josefa O., 26 Jahre alt, Näherin. Aufgenommen am 3. Juni 1899.

Anamnese: Pat. hereditär nicht belastet. Mit 20 Jahren Ausfluss aus dem Genitale, worauf der Arzt Metritis diagnosticirte, und Ausspülungen anordnete. Vor 2 Jahren trat eine Geschwulst in der Leistengegend rechts auf, womit zu gleicher Zeit Schmerzanfälle in kürzeren oder längeren Intervallen, Fieber und Obstipation einhergingen. Die Schmerzen waren kolikartig und von grosser Heftigkeit, welche erst dann nachliessen, wenn Pat. sich heisse Umschläge machte. Seit einem Jahre wird der Tumor sichtlich grösser, die Schmerzen treten öfters auf; jetzt bestehen dieselben seit 6 Wochen, dabei Fieber, Magenbeschwerden, Erbrechen, Stuhl weich und unregelmässig; Appetit sehr gering, grosse Schwäche.

Status praesens vom 4. Juni. Grazi! gebautes, abgemagertes, anämisches Mädchen.

Lunge: Verschärftes Inspirium über der linken Spitze, sonst normale Verhältnisse. Herzbefund normal.

Das Abdomen liegt im Thoraxniveau, keine Peristaltik, keine Aufreibung.

Die Palpation ergibt in der Ileocoecalgegend einen harten, circa gänseeigrossen Tumor, der nach oben zu deutlich begrenzt, nach unten zu sich allmählig verliert. Derselbe ist wenig respiratorisch verschieblich, auf Druck sehr schmerzhaft, von scheinbar glatter Oberfläche.

Vaginalbefund: Introitus mässig weit, gut erhaltene Columnae rugarum. Uterus klein, anteflectirt, fast infantil. Linkes Scheidengewölbe und Parametrium weich, linke Adnexe anscheinend normal. Rechts das Ligamentum resistent, doch ist der untere Pol des Tumors nicht erreichbar, da derselbe wegen starker Spannung der Bauchdecken nicht herabdrückbar ist.

9. Juni bis 20. Juni. Expectatives Verhalten. — Fieber hektisch, der Tumor scheint periodisch in seiner Grösse zu schwanken.

Operation am 20. Juni 1899 (v. Friedländer). Längsschnitt 10 cm lang am lateralen Rande des Rectus dextr. Eröffnung des Peritoneums. Der Tumor präsentirt sich sofort als dem Coecum angehörig, der durch feste, sehr derbe Adhäsionen sowohl gegen das Peritoneum parietale als auch mit dem Netz verbunden ist. Er ist etwas über mannsfaustgross, die Serosa mit miliaren Knötchen besetzt. Das zuführende Ileum ist etwas dilatirt und hypertrophisch. Mit Rücksicht auf die schweren Symptome, die eine grosse Stenose voraussetzen, wird an die Ausschaltung geschritten. Es wird nach querer Durchtrennung des Ileums und Colons das centrale, resp. periphere Ende nach Doyen verschlossen, und die beiden Enden nach lateraler Apposition mittelst Knopf in Verbindung gesetzt. Diese Anastomose wird nun versenkt, und die Lumina des ausgeschalteten Colons und Ileums, ersteres oben, letzteres unten in die Bauchwand eingenäht und die Laparatomiewunde in 2-Etagennaht verschlossen.

Decursus morbi: Am 22. Juni wurde bereits mit der Durchspülung begonnen. Es entleerten sich Traubenkörner, Hülsen von Hülsenfrüchten, später Eiter. Die Durchspülungen wurden täglich fortgesetzt, die Secretion war stets eine ziemlich starke.

Die Hautwunde heilte per primam, doch bildete sich später ein Nahtabscess, der incidirt wurde und per granulationem ausheilte. Fieber bestand die erste Zeit noch fort, hörte jedoch gegen Ende des Spitalsaufenthaltes der Pat. ganz auf. — Die Beschwerden waren gleich nach der Operation gewichen.

Pat. wurde am 25. September 1899 gebessert entlassen.

16. Juli 1900. Bis April war die Secretion gering, aus der unteren Oeffnung kam stets nur schleimiger, aus der oberen blutig eitriger, sehr übel riechender Inhalt heraus. Der Appetit ist wechselnd, Pat. hat um 5 kg zugenommen. Periodisch aber kommt es zu Anschwellung der rechten Leistengegend, worauf sich unter Fieber und Schmerzen blutigeitrig Massen aus der oberen Fistel entleeren. Dieser Zustand dauert gewöhnlich eine Woche, wonach das Ganze abklingt und Pat. eine bedeutende Erleichterung fühlt. Eine dauernde Geschwulst besteht nicht, die Irrigation von der oberen Fistel gelingt gut, von der unteren überhaupt nicht. Dabei kommt aus der oberen Fistel viel Eiter und Schleim heraus. Wahrscheinlich besteht ein pericoecaler Herd, der ab und zu durchbricht (Ewald).

17. September. Pat. wird wegen einer neuer Bauchbinde aufgenommen. Die Fisteln secerniren wie früher, Schmerzen bestehen nicht, Appetit und Gewicht besser.

31. Januar 1901. Pat. empfindet seit letzter Zeit starke Schmerzen in der Ileocoecalgegend und hat wieder öfters Stuhlverstopfung. Der Tumor scheint etwas grösser, aber weniger druckempfindlich zu sein, die

Fisteln, etwa kronengross, gering prolabirt, secerniren mässig viel schleimig-eitriges Sekret. Die Durchspülung gelingt nur von oben und fördert verhältnissmässig wenig Secret zu Tage.

Pat. ist etwas abgemagert, kann sich, da sie Näherin ist, gar nicht schonen. Appetit gering.

Ausgeschaltet: Ileum — Colon ascendens — Flexura hepatica.
(Fall 11, 12, 13, 14.)

11. Fall. (Ausschaltung nach Coecaltuberculose). Stephan P., Fleischhauer, 24 Jahre alt. Aufgenommen am 19. April 1898.

Anamnese ergibt hereditär nichts Belastendes. Pat. war bis zum Beginne seines jetzigen Leidens stets gesund. Im December 1897 erkrankte Pat. plötzlich mit Kolikschmerzen, Diarrhoen und Erbrechen. Auf ärztliche Behandlung wurde er wieder arbeitsfähig. Mitte Januar 1898 traten dieselben Symptome, aber in etwas geringerer Intensität auf, doch schwoll die Ileocoecalgegend an, es kam zu Fieber, abwechselnd Diarrhoe und Obstipation und endlich zur Fluctuation der Geschwulst. — Nach vorangegangener Probepunction, die Eiter ergab, wurde am 1. März der Abscess incidirt. Da trotz der momentanen Besserung die Koliken, nächtliche Schweisse, Appetitlosigkeit anhielt, Pat. fortwährend fieberte und abmagerte, aus der Fistel sich reichlich Eiter ergoss, liess er sich auf die Klinik aufnehmen.

Status praesens vom 20. April 1898. Sehr blasser, grazil gebauter, abgemagerter Pat.

Ueber der rechten Spitze deutliche Zeichen einer tuberculösen Bronchitis. Herzbefund normal.

In der Ileocoecalgegend, dem Poupart'schen Bande parallel verlaufend, die Operationswunde, aus der sich dünner, bröckeliger Eiter entleert. Die Sondirung führt oben in einen ca. 6 cm langen, aber engen Canal. Die Gegend selbst ist vorgewölbt, das rechte Bein in leichter Beugung, die Streckung ist unmöglich. Die Umgebung der Wunde ist sehr derb, welche Resistenz nach oben bis in die Nabelhöhe reicht, nach links ca. 2 cm vor die Mittellinie. Der Schall darüber ist gedämpft tympanitisch. Am rechten Darmbeinkamm leichtes Oedem.

Die Fistel wurde drainirt und täglich der Verband gewechselt.

Am 29. April 1898 machte Hofrath Albert die Operation. Schnitt etwas links von der Medianlinie, unter dem Processus xyphoideus beginnend, ca. 15 cm lang. Da man gleich nach Eröffnung auf einen durch zahlreiche Adhäsionen an die Bauch- und Beckenwand fixirten Tumor stösst, der dem untersten Ileum, Coecum, Colon ascendens und der Flexura hepatica angehört, wird von jedem Versuche einer Resection abgesehen, und das Colon transversum entsprechend seiner Mitte, das Ileum etwa 30 cm vom Coecum entfernt, durchtrennt, und die beiden gesunden Enden circular durch Naht vereinigt, während die Lumina des ausgeschalteten Stückes, das des Colon oben, das des Ileums unten, in der Laparatomiewunde eingenäht werden; zwischen beiden wird die Bauchwunde durch 2-Etagennaht geschlossen.

Decursus morbi: Wegen starker Durchtränkung des Verbandes wird gleich am folgenden Tag der Verband gewechselt, am 4. Mai mit

der Durchspülung begonnen. Dabei kommt aus der Eiterfistel sowohl, als auch aus den Darmluminis Eiter und Spülflüssigkeit hervor, woraus hervorgeht, dass die Eiterfistel mit dem Darme communicirte.

Im Laufe der Durchspülungen schloss sich die Eiterfistel ganz, die Darmfisteln secerniren noch immer viel Schleim und Eiter. Das Allgemeinbefinden hat sich bedeutend gebessert, die Stühle, zwar noch etwas diarrhoisch, erfolgen 2 mal des Tages ziemlich regelmässig, Appetit sehr gut.

Pat. wird am 7. Juni gebessert entlassen.

Am 12. Juli stellt sich Pat. wieder vor. Er sieht blühend aus, hat um 5 kg an Gewicht zugenommen, hat wahren Heiss hunger. Der Stuhl erfolgt 1—2 mal täglich, der Tumor ist um vieles kleiner, die Secretion aber noch immer sehr bedeutend.

Aus einem Briefe seines Vaters ist zu entnehmen, dass Pat. am 28. December an einer Lungenentzündung gestorben ist.

12. Fall. (Darmausschaltung nach Coecaltuberculose mit Fistelbildung). Franz B., 14 Jahre alt. Aufgenommen am 29. October 1899.

Anamnese: Hereditär ist Pat. nicht belastet. Vor einem Jahre traten bei dem Pat., der bis dahin stets gesund war, Bauchschmerzen auf, die den ganzen Unterleib in gleichem Masse befielen. Der bis dahin normale Stuhl wurde jetzt 2—3 mal täglich als flüssige, grünliche Massen entleert. So bestand der Zustand 4 Monate hindurch. Vor 8 Monaten trat in der Ileocoecalgegend eine Anschwellung auf, die an Grösse immer mehr zunahm, steinhart war, dabei aber auf Druck nur wenig Empfindlichkeit zeigte. Pat. wurde bettlägerig, die Leibscherzen wurden zwar geringer, dafür trat aber Flatulenz und sehr reichlicher Stuhl auf, der ganz dünnflüssig war. Vor 4 Monaten griff diese Anschwellung auch auf den Oberschenkel über, so dass das rechte Bein gebeugt gehalten werden musste. Ueber der Höhe der Geschwulst war die Haut geröthet, Pat. suchte deshalb einen Arzt auf, der eine Incision machte, worauf sich Eiter in reichlicher Menge entleerte. Hierauf ging die Anschwellung zurück, das Bein konnte wieder gestreckt werden und nach 14 Tagen nahm Pat. den Schulbesuch wieder auf. In der Folge entwickelten sich in der Umgebung der Schnittwunde mehrere Fisteln, aus denen sich, sowie aus der Schnittwunde mässig Eiter entleerte. Vor 3 Wochen bemerkte Pat. zum ersten Male einen Abgang von reichlichem hellgelbem Stuhle durch die Fisteln, seit welcher Zeit er auch fühlt, dass sich oberhalb des Nabels etwas im Bauche aufstellt. Per anum hat er zwar täglich, aber sehr wenig Stuhl, der ziemlich dunkel gefärbt ist. Bei Lageveränderungen merkt er keine Veränderungen des Abfließens aus den Fisteln. Mit Thieren hatten weder Pat. noch seine Angehörigen etwas zu thun. Husten oder Nachtschweisse bestehen nie.

Status praesens vom 31. October. Entsprechend grosser, aber magerer, blasser Knabe. Herz- und Lungenbefund normal.

Das Niveau des Abdomens ist etwas tiefer als das des Thorax. In der rechten Leistengegend, zu beiden Seiten des Ligamentum Poupartii, befindet sich eine grosse Anzahl grösserer und kleinerer Fisteln, aus denen sich bräunlichgelber, dünnflüssiger Darminhalt entleert. Die Fisteln

haben zum Theil mehr wulstige, zum anderen mehr unterminirte und livid verfärbte Ränder, deren Umgebung bis zur Skrotalwurzel braun bis braunschwarz pigmentirt, über das Niveau erhaben und brethhart infiltrirt ist, ohne irgend welche Druckempfindlichkeit.

In der Tiefe der Ileocoecalgegend tastet man einen wenig beweglichen, derben, nicht empfindlichen Tumor, der sich nach oben innen mit einem dahin convexen Rande begrenzt, und nach oben fast bis zur Nabelhorizontalen, nach innen bis gegen die Linea alba reicht. Gegen die Linea alba ist wegen der harten Infiltration nichts Bestimmtes nachzuweisen. Der Schall über diesen Partien ist gedämpft tympanitisch. Peristaltik wurde nie beobachtet. Per anum erfolgt auffallend wenig Stuhl, und dieser ist hart, doch von normalem Aussehen. — Aus dem durch die Fisteln abfließendem Stuhle gemachte Präparate weisen keinen Anhaltspunkt für Actinomyose auf.

Operation am 10. November 1899. (Gnes da.) Schnitt 10 cm lang, daumenbreit von der Mittellinie entfernt, durch den Rectus abdominis. Nach Eröffnung des Peritoneums stellt sich Netz ein, das gegen die Ileocoecalgegend adhärent ist. Dieser Strang wird in 3 Theilen abligirt. Entsprechend dem Coecum findet sich ein derber, über mannsfaustgrosser, grobwulstiger, von glatter Serosa überkleideter, nur minimal beweglicher Tumor. Das zu diesem hinführende geblähte und vielleicht etwas hypertrophirte Ileum wird hervorgeholt. Es ist glatt und zeigt keine wesentlichen Veränderungen. An einer Stelle desselben, die sich bequem in den unteren Wundwinkel vorziehen lässt, wird das Ileum durchtrennt und das centrale Ende nach Doyen versorgt. Dasselbe geschieht an einer bequem in den oberen Wundwinkel zu placirenden Stelle des Colon transversum. Nach Versorgung des peripheren Stumpfes nach Doyen wird versucht, Ileum und Colon durch Anlegung eines Murphyknopfes zu vereinigen. Doch da die Schnürnaht durchschneidet, wird die laterale Apposition mit Naht ausgeführt, nachdem das Ileum im Sinne der Peristaltik gedreht worden war. Die freien Ränder der Mesenterialblätter werden durch Naht vereinigt.

Nach Versenkung der Anastomose wird die Bauchwunde geschlossen, nachdem zuvor ausgeschaltetes Colon oben, ausgeschaltetes Ileum unten in den Wundwinkel eingenäht worden waren.

Decursus morbi: Pat. war Anfangs sehr collabirt, es trat heftiger Meteorismus, starke Druckempfindlichkeit, kleiner Puls und Erbrechen auf, so dass man den Pat. bereits für verloren hielt. Auf ein Glycerinklysma kam reichlich Stuhl, worauf sich Pat. sehr erleichtert fühlte.

Pat. bekam Strophantus, heisse Leintücher, Aetherinjectionen, worauf er sich am folgenden Tage sehr erholte.

Alle oben geschilderten Erscheinungen gingen zurück.

Am 14. November wurde wegen Durchnässung des Verbandes dieser gewechselt, und von nun an täglich.

Von da an nimmt das Wohlbefinden des Pat. zusehends zu, Pat. hat täglich ausgiebige Stühle, ist afebril, bekommt am 18. November bereits feste Nahrung.

Am 23. November wird mit der Durchspülung mit lauwarmem Wasser begonnen, doch gelingt diese nicht. Erst beim dritten Versuche am

25. November fliesst das Wasser aus der unteren Fistel ab, wobei enorm viel Schleim, etwas Eiter und endlich einige Kothstückchen sich entleeren.

Pat. empfindet dabei heftige Schmerzen, weint und schluchzt vor Angst, und man wollte bereits den Katheter entfernen, als sich plötzlich eine reichliche Menge Koth entleerte.

Pat. wird nun jeden 2. Tag durchgespült, nimmt bedeutend zu, so dass, wer ihn bei seiner Aufnahme gesehen, ihn kaum wieder erkennen dürfte. Die Beschwerden sind geschwunden. Die Secretion ist sehr gering.

Am 31. December wird Pat. geheilt entlassen. Die untere Darmfistel ist nicht prolabirt, die obere ein wenig. — Keine Verwölbung, die Narbe sufficient. Die Fisteln secerniren sehr wenig; der Tumor ist sich gleich geblieben.

Am 1. Mai 1900 stellt sich Pat. wieder vor; er fühlt sich sehr wohl, kann alles essen, hat keinerlei Beschwerden. Secretion ist sehr gering. Die Gegend über dem Ligamentum Pouparti ist etwas resistenter, doch ist kein Tumor zu tasten, die Druckempfindlichkeit ist sehr gering, alle Fisteln bis auf eine, durch welche die Sonde ca. $\frac{1}{2}$ cm tief dringt, geschlossen. Leichtes Keloid der Laparatomiawunde.

Das untere Lumen des ausgeschalteten Darmes zeigt einen bohnengrossen Prolaps der Schleimhaut, während das obere erweitert ist. Körpergewicht 36,10 kg.

10. Februar 1901. Pat. stellt sich wieder vor. Er sieht blühend aus, ist dick geworden, geht in die Schule, läuft Schlittschuh. Körpergewicht 41,5 kg.

Die obere Darmfistel ist etwas prolabirt, etwa Guldengross, secernirt mässig eitrigen Schleim, die untere, erbsengross, fast gar nicht. Aus der Fistula stercoralis fliesst etwas käsiger Eiter ab, die Sonde dringt etwa 2 cm tief ein. Palpation ergiebt einen etwas derben, scheinbar verkleinerten und etwas mobileren Tumor in der Coccalgegend, der sich zu den Fisteln verfolgen lässt. Dasselbst auch die Haut etwas härter und gespannter sich anführend, doch keine Entzündungserscheinungen. Keine Druckempfindlichkeit, keine Beschwerden irgendwelcher Art; Stuhl normal.

Dieser Fall reiht sich, was den günstigen Erfolg betrifft, würdig dem Falle 7 und 8 an. Patient, der vor der Aufnahme elend und bis auf die Knochen abgezehrt war, wurde, wie im Decursus bereits bemerkt, so gekräftigt entlassen, dass er nicht wiederzuerkennen war. Auch jetzt, wo ich ihn wiederzusehen Gelegenheit hatte, bietet er das Bild der strotzenden Gesundheit.

13. Fall. (Darmausschaltung nach Tuberculosis coeci.) Marie F., Bäuerin, 34 Jahre alt. Aufgenommen am 9. Juni 1900.

Anamnese: Vater und Bruder an einem Lungenleiden gestorben, Mutter lebt und ist gesund. Pat. bis zum Jahre 1899 gesund gewesen. Da traten allmählig dumpfe Schmerzen im rechten Hypochondrium auf, welche bis gegen die Brust hin ausstrahlten. Gleichzeitig trat daselbst eine Geschwulst auf, welche in ihrer Grösse beständig wechselte und auf Druck sehr schmerzhaft war. Damals war der Stuhl regelmässig, und es bestanden keine Koliken. Seit einem halben Jahre zeigen sich

jedoch auch Unregelmässigkeiten im Stuhl, indem oft 3—4 Tage Obstipation besteht, welche nur reichlichem Einnehmen von Laxantien weicht. Ab und zu war der Bauch stark aufgebläht, zu welcher Zeit der Tumor stets an Grösse zunahm. Der Appetit ging ersichtlich zurück, Pat. magerte ab, beim Stuhlgang hatte Pat. das Gefühl, als zwänge sich etwas beim Coecum durch. Nie bestand Fieber, nie Erbrechen.

Status praesens vom 10. Juni 1900. Graziles Individuum, sehr abgemagert, anaemisch. Ueber der ganzen Lunge etwas Bronchitis, besonders in den Spitzen. Herzbefund normal.

Das Abdomen im Niveau des Thorax, die rechte Flanke etwas voller als die linke. Bei der Palpation tastet man eine diffuse Resistenz vom rechten Ligamentum Pouparti bis zur Leber. Auf der rechten Seite ist auch der M. rectus mehr gespannt. Dabei ist diese Gegend druckempfindlich. Die Percussion ergiebt in der ganzen rechten Seite etwas gedämpft tympanitischen Schall. Dabei ist deutliche Dünndarmperistaltik sichtbar. Genital- und Rectalbefund ist negativ.

Stuhl ist angehalten, braun gefärbt, theilweise geformt. Da auch während des Aufenthaltes auf der Klinik die Symptome sehr wechselten, wurden anfangs Dunstumschläge verordnet. Als jedoch diese nichts fruchteten, wurde am 23. Juni 1900 die Operation (v. Friedländer) ausgeführt.

Schnitt am äusseren Rande des Rectus abdominis, vom Nabel nach abwärts, welcher Schnitt später nach oben zu verlängert wurde. Nach Eröffnung des Peritoneums findet man einen, wie man damals annehmen musste, entzündlichen Tumor des Coecums mit nach hinten geschlagenem Proc. vermiformis. Bei dem Versuche diesen abzulösen, stösst man auf einen retroperitonealen Abscess, der später von aussen eröffnet wird. Als zufälligen Befund bei der weiteren Abtastung der Organe tastet man in der Gallenblase Steine, weshalb sofort die Cystotomie angeschlossen wurde, durch welche man 34 Steine entfernte. Nach Verschluss der Bauchhöhle bis auf die Stelle, welche die Drainage der Gallenblase bildete, wird von der Gegend des Darmbeinkammes aus der Abscess eröffnet, aus dem sich reichlich faeculenter Eiter entleert. Diese Höhle wurde drainirt.

Decursus morbi: Trotz anfänglichen Collapses erholte sich Pat. rasch. Das Secret aus der Abscesshöhle ist ein profuses, doch wird auf geeignete medicamentöse Ausspülungen hin die Secretion immer geringer, die Höhle immer kleiner. Am 13. Juli hat sich die Gallenblasenfistel geschlossen, am 3. August wird Pat., deren Beschwerden sich wesentlich gebessert, mit einer 6 cm tiefen, nur mässig secernirenden Fistel entlassen, mit dem Bedenken, sich vom Arzte daheim weiter behandeln zu lassen.

Pat. kommt neuerlich am 14. November 1900 zur Aufnahme. Sie fühlte sich die ersten 4 Wochen daheim wohl, hatte guten Appetit, regelmässigen Stuhl, selten Blähungen, ja nahm sogar an Gewicht zu. Aus der Fistel entleerte sich stets Eiter in wechselnder Menge, Husten und Nachtschweisse bestanden nie, wohl etwas Fieber. Doch stellten sich heftige Kolikschmerzen wieder ein, sowie Diarrhoen, weshalb Pat. abermals die Hilfe der Klinik aufsucht.

Status praesens vom 16. November 1900. Beide Lungenspitzen infiltrirt. Die Laparatomenarbe nirgend dehiscirt, linear.

Die Fistel ist 6 cm tief, mit unregelmässigen, theilweise granulirenden Rändern versehen. Es entleert sich etwas schaumiger Eiter, der sehr faeculent riecht. In der Ileocoecalgegend eine leicht verschiebliche, nicht scharf begrenzte Resistenz, die aber nicht druckempfindlich ist.

Operation am 18. November 1900. (Gnesda) Laparatomie in der alten Narbe, 10 cm lang.

Nach Eröffnung des Peritoneums drängt sich sofort Netz vor, das zurückgeschoben wird. Hierauf kommt man auf normale Dünndarmschlingen, welche etwas gebläht sind und dem obersten Ileum angehören. Sie werden weiter nach abwärts gegen das Coecum verfolgt, wobei sich zeigt, dass das untere Ileum etwa 120 cm aufwärts vom Coecum folgendermassen verändert ist. Die Serosa ist an den verschiedensten Stellen verdickt, bläulichroth injicirt, und trägt an diesen Punkten 2—5 qcm grosse Plaques, die aus lauter kleinen grauer Knötchen bestehen. Einzelne dieser Plaques zeigen Neigung zur Bildung von Bindegewebe, und an diesen Stellen ist das Darmlumen verengt. Man kann 8 derartige Stenosen zählen, welche oft bis auf die Hälfte verengt sind. Nur der unmittelbar an das Coecum anschliessende etwa 30 cm lange Theil ist von diesen Veränderungen frei.

Nach Reposition des übrigen Darmes wird etwa 160 cm oberhalb des Coecums das Ileum im Gesunden abgesetzt und einstweilen versorgt. Dann wird, da die tuberculöse Infiltration auch das Colon ascendens mit ergriffen, das Colon transversum nahe der Flexura hepatica durchtrennt und das periphere Ende nach Doyen versorgt. Das Ileum wird hierauf seitlich in das Colon durch Naht implantirt und nun die Anastomose versenkt. Auf diese Weise wurden über 2 Meter Darm und zwar 160 cm Ileum und über 40 cm Dickdarm ausgeschaltet. Die Enden des ausgeschalteten Darmes wurden hierauf in typischer Weise, das Colon oben, das Ileum unten in die Laparatomiewunde eingenäht und die Laparatomiewunde selbst durch 3 etagige Naht verschlossen.

Decursus morbi: Am 19. traten noch heftige Koliken und Erbrechen auf, sowie Meteorismus, der sich auf ein eingeführtes Mastdarmrohr hin verlor. Die Fisteln secerniren in den ersten Tagen sehr stark und zwar kommt aus dem Dickdarm Stuhl, aus dem Ileum schleimiger Eiter hervor.

Am 26. werden die Nähte entfernt. Heilung per primam. Am 28. wird mit den Durchspülungen begonnen, wobei der Katheter im Colon 25 cm, im Ileum 10 cm tief eindringt. Dabei entleert sich nichts aus der Fistel vom Abscess.

Pat. hat ziemlichen Appetit, und auf Klysmen normalen Stuhl. Vom 28. an wird jeden 2. Tag durchgespült, wobei ziemlich viel eitriges Secret zu Tage gefördert wird.

Das Gewicht der Pat. beträgt am 28. December 39,1 kg. Am 20. Januar 1901 nur 38 kg.

Am 3. Februar hat Pat. wieder 39 kg, der Appetit normal, Pat. geht schon etwas herum, ist aber noch schwach; die Abscessfistel schliesst

sich fast, die Dünndarmfistel secernirt etwas eitrigen Schleim, die Colonfistel wenig Schleim.

Die Beschwerden haben sich ganz gegeben, der Stuhl ziemlich regelmässig, kein Fieber, keine Kolikschmerzen. Pat. verlässt am 18. Februar 1901 gebessert die Klinik.

Dieser Fall ist deshalb hervorzuheben, weil hier nach den in der Litteratur bekannten Fällen die grösste Länge des Darmes, über 2 Meter, ausgeschaltet wurde.

Sehr auffallend ist der Unterschied zwischen den in der Anamnese angegebenen Beschwerden und dem Befunde bei der ersten Operation, so dass man all' die angeführten Stenosenerscheinungen auf den perityphlitischen Abscess und auf die Cholelithiasis zurückführen musste. Umsomehr überraschte bei der zweiten Operation die über so grosse Darmpartien ausgebreitete, zu acht Stenosen führende tuberculöse Erkrankung, welche in so kurzer Zeit, vom 23. Juni bis 14 November, sich ausgebildet.

14. Fall. (Ausschaltung nach Tuberculosis coeci cum Fistula stercoral.) Franz K., 21 Jahre alt, Feinzeugschmied. Aufgenommen am 15. Mai 1900.

Anamnese: Vater lebt, Mutter starb an Phtise, Schwester leidet an Lymphomata colli. Pat. war stets gesund. Im Jahre 1897 begann sein jetziges Leiden. Es traten Schmerzen in der Ileocoecalgegend auf, Erbrechen, Obstipation. Pat. lag damals im allgemeinen Krankenhause durch 17 Tage, von wo er gebessert entlassen wurde. Erst im Jahre 1898 trat der ganze Symptomencomplex mit grösserer Intensität wieder auf. Pat. kam auf die Klinik Schrötter, von wo er nach 14 Tagen entlassen, ins Wilhelminenspital aufgenommen wurde. Von da an sistirten die Beschwerden überhaupt nicht mehr. In den letzten 6 Wochen traten profuse Diarrhoen auf, ca. 4—5 mal täglich; die Schmerzen nahmen zu und strahlten gegen die Lenden hin aus; damit magerte Pat. ersichtlich ab, so dass er von 56 auf 48 kg herabkam. Zu gleicher Zeit bestanden Fieber und Nachtschweisse.

Status praesens vom 16. Mai 1900. Pat. klein, abgemagert, von graugelblicher Hautfarbe. Ueber der Lunge Zeichen von Bronchitis besonders der Spitzen. Herzbefund normal.

Abdomen etwas unter dem Thoraxniveau stehend, nirgend eine Vorwölbung; über dasselbe laufen von Zeit zu Zeit peristaltische Wellen ab, welche mehr oder weniger deutlich Gurren und Quatschen hören lassen. Palpation ergiebt in der rechten äusseren Unterbauchgegend eine unbestimmte Resistenz, deren Betastung sehr schmerzhaft ist; darüber, in der Gegend des Colon ascendens und der Flexura hepatica, fühlt man deutliches Quatschen.

Zur Zeit der Koliken fühlt Pat. die Schmerzen besonders rechts unten, und von da gegen den Nabel.

Pat. wird wegen der heftigen Diarrhoen mit Opium behandelt, welches aber nicht wirkt. Pat. wird, da infolge der voraussichtlichen Ausdehnung

des Processes eine Operation derzeit nicht ausführbar erscheint, auf die Klinik Nothnagel transferirt.

Während seines Aufenthaltes daselbst vom 11. Juni bis 28. August 1900 tritt auf eine kurze Zeit etwas Besserung ein, bald aber kommen obgenannte Erscheinungen in erhöhtem Maasse zurück; Pat. hat enorme Schmerzen, welche jetzt fast continuirlich werden, er hat das Gefühl, als ob sich die Därme in der Gegend des Coecums aufstellten, täglich erfolgen 6—8 diarrhoische Stühle, Nachtschweisse und Husten sind in den letzten Tagen sehr bedeutend. Pat. wird daher zur Operation rücktransferirt.

Status praesens vom 28. August 1900. Lunge zeigt über allen Partien Bronchitis.

Abdomen unter dem Thoraxniveau; die Resistenz, ungefähr so gross, wie bei der Aufnahme, ist besonders gegen den Darmbeinkamm hin enorm schmerzhaft, woselbst sich die Haut auch etwas geröthet hat und oedematös ist. Bei Eintritt der Peristaltik stellen sich die Därme besonders um den Nabel herum auf und bilden dort eine faustgrosse Geschwulst, welche grosse Schmerzen verursacht, bis sich das Hinderniss im Darne gegeben. Das rechte Bein ist stark im Hüftgelenk gebeugt; actives Strecken ist unmöglich, passives nur unter grossen Schmerzen.

Am 30. August wird (v. Friedländer) auf der Höhe des Darmbeinkammes eingegangen und retroperitoneal eine Abscesshöhle eröffnet, aus der blau verfärbte, fungöse Massen hervorquellen, die ausgekratzt werden. Nachmittags kommt auch etwas Koth aus der Wunde hervor.

Allmählig erweitert sich die Fistel, es kommt zu immer mehr Stuhl- absonderung durch diese, so dass per vias naturales nur wenig Stuhl und Winde sich entleeren, während gleichzeitig die Koliken nachgelassen haben, das Fieber verschwunden ist.

Infolge dessen, und da Pat. sich etwas erholt, wird am 14. October (v. Friedländer) die Operation zur Beseitigung der Fistel vorgenommen.

Längsschnitt durch den rechten M. rectus, ihm parallel, 10 cm lang. Eröffnung des Peritoneums. Im Bereich des hochstehenden Coecums tastet man einen, an der hinteren Bauchwand fixirten Tumor, der etwa apfelgross ist. Die untersten Ileumschlingen stark gebläht, hypertrophisch, die Serosa nahe dem Coecum mit kleinen, weisslichen Knötchen besetzt. Das Colon descendens ist mit plattenförmigen Infiltraten bedeckt, das Colon transversum collabirt, die Serosa glatt.

Da infolge des ausgebreiteten Processes an eine Resection nicht gedacht werden kann, wird an die Ausschaltung geschritten. Das Colon transversum wird durchtrennt und das periphere Ende nach Doyen versorgt. In dieses Colon wird seitlich das centrale Ende des ebenfalls durchtrennten unteren Ileums, das bereits gesund erscheint, durch Naht implantirt. Der Mesenterialschlitz wird durch Nähte verkleinert. Die Enden des ausgeschalteten Darmes werden, das des Colon oben, das des Ileums unten, in den Wundwinkel eingenäht, die Wunde selbst in 2 Etagen vernäht.

Decursus morbi: Pat. hat starkes Erbrechen, Kolikschmerzen in der Gegend der Anastomose.

Am 23. werden die Nähte entfernt; die Lumina der Därme tragen etwas prolabirte Schleimhaut. Die Abscessfistel secernirt etwas stinkenden Eiter. Es wird von heute an täglich von beiden Enden aus durchgespült.

Am 28. verlässt Pat. das Bett, die Beschwerden haben sich ganz gegeben. Pat. hat sehr grossen Appetit, die Durchspülungen werden den ganzen November hindurch fortgesetzt und fördern bisweilen flockigen Eiter zu Tage.

Das Körpergewicht nimmt ziemlich constant zu. Pat. wog am 10. November 43 kg, am 4. December 44,5 kg, am 16. December 47 kg, am 26. December 50 kg.

Die Durchspülungen werden jetzt jeden 2. Tag vorgenommen, in die Lumina werden Jodoformstäbchen eingeführt.

Am 14. Januar 1901 beträgt das Körpergewicht 51 kg; die beiden Lumina secerniren ungleich viel schleimigen Eiter.

Am 6. Februar 1901 verlässt Pat. gebessert die Klinik. Alle Beschwerden sind gewichen, die Fisteln, etwa kronengross, secerniren mässig viel schleimigen Eiter, die Resistenz ist gleichgrosso geblieben, aber fast gar nicht mehr druckempfindlich. Körpergewicht 53 kg.

Ausgeschaltet: Ileum und Flexura lienalis. (Fall 15.)

15. Fall. (Darmausschaltung wegen Carcinoma colon. descendens.) Katharina N., 47 Jahre alt, aufgenommen am 21. August 1895.

Anamnese nichts hereditär Belastendes, Pat. hat nie geboren, nie abortirt, Menses stets regelmässig. Jetziges Leiden begann vor 2 Jahren, indem besonders in der linken Bauchhälfte Koliken, verbunden mit Stuhl-drang ohne Abgang von Stuhl auftraten, mit wechselnder Dauer, Intensität und wechselndem Einsetzen.

Vor 14 Monaten trat nach Genuss von Bier Erbrechen auf, seit welcher Zeit auch Pat. eine Geschwulst in der linken Bauchseite fühlt. Vor einem Jahre hatte Patientin 2—3 Entleerungen von grossen Mengen schwarzen, geronnenen Blutes per anum, was ein gerufener Arzt als von Haemorrhoiden stammend bezeichnete. Pat. magerte in der letzten Zeit bedeutend ab, hatte geringen Appetit und giebt an, dass sich etwa eine halbe Stunde nach dem Essen die Gedärme um die Geschwulst herum „aufstellen“, wobei es auch zu kolikartigen Schmerzen daselbst kommt. Pat. bemerkt auch, dass ab und zu Blut und Schleim mit dem Stuhle abgehen.

Status praesens. Patientin blass, abgemagert, von mittlerem Knochenbau. Lungen, Herz und Harnbefund normal.

Das Abdomen zeigt ausser etwas Flankenmeteorismus links nichts Abnormes; bei der Palpation entsteht eine heftige Peristaltik, deren Centrum in der Flexura linealis liegt. In der Höhe der Nabelhorizontalen und in der verlängerten Mamillarlinie links lässt sich ein beiläufig gänseei-grosser, unregelmässig begrenzter, sehr derber Tumor tasten, dessen Oberfläche unregelmässig höckerig und der auf Druck schmerzhaft ist.

Unter der Bauchwand gelegen, ist er nur gering verschieblich; auf Druck von der Lendengegend nach vorn lässt er sich dahin verwölben, giebt aber nach hinten keinen Anprall.

Der Stuhl ist breiig bis flüssig, dunkelbraun, enthält viel glasigen

Schleim und Blut, letzteres jedoch nur mikroskopisch nachweisbar. Nachdem Pat. durch 4 Tage zur Rubigstellung des Darmes täglich 20 gtt. Tinct. opii erhalten, wird am 26. August zur Operation (Schnitzler) geschritten.

12 cm langer Schnitt, der Länge nach über die Geschwulst, an welchen später ein senkrecht daraufstehender, etwa 10 cm langer nach aussen zu geführt wird.

Nach Eröffnung des Peritoneums zeigt sich eine, an diese adhärente Netzpartie, welche resecirt wird. Ueber den in der Tiefe liegenden Tumor ziehen Dünndarmschlingen, welche, da sie miteinander verwachsen sind, die Orientirung sehr erschweren. Es wird angenommen, dass der wenig bewegliche Tumor dem Colon descendens angehört, dass aber ausserdem eine Ileumschlinge zu diesem hinzieht und mit ihm verwachsen ist. Da in Folge dieser und anderer Adhaesionen gegen die hintere Bauchwand ein Vorziehen des Darmes und eine Resection ausgeschlossen erscheint, wird an die Ausschaltung geschritten. Es wird zuerst die oben erwähnte, an das Colon angewachsene Ileumschlinge oberhalb und unterhalb der Anwachsungsstelle durchschnitten, die centralen Enden miteinander circülär vernäht und die Enden des angewachsenen Stückes vorläufig abgeklemmt. Das Colon descendens wird unterhalb des Tumors in anscheinend Gesundem durchtrennt, das centrale Ende, welches sehr kurz ist, abgeklemmt, das periphere blind vernäht. Nun wird das Colon transversum herabgezogen und mit dem peripheren Colon descendens-Stück eine laterale Anastomose hergestellt. Nach Versenkung dieser, werden die Lumina der ausgeschalteten Darnpartien durch die Bauchwand nach aussen geleitet und durch Peritonealnähte fixirt. Das Lumen des centralen Colon descendens-Stückes kann wegen seiner Kürze nicht eingenäht werden, sondern wird, mit einem Pean verschlossen vor die Bauchwand gelagert. Zum Schlusse wird noch rechts eine Colostomie gemacht, indem das Colon ascendens vorgezogen und fixirt wird. Dauer der Operation 2 1/2 Stunden. Pat. starb um 7 Uhr Abends.

Obductionsdiagnose: Carcinoma colonis descendentis, welches auf die umliegenden Dünndarmschlingen übergreifen und perforirt hatte; unterhalb des Carcinomes befindet sich noch ein zweites. Ausgeschaltet wurden 50 cm Colon transversum und descendens und 20 cm Ileum. Die Operationsstellen sind vollkommen reactionslos.

Dass auch hier zweifelsohne die Ausschaltung besser am Platze gewesen als die Resection, erhellt schon aus der Erwägung des Umstandes, dass im Ganzen 70 cm Darm hätten resecirt werden müssen. Es könnte Jemand den Einwand erheben, dass das Schonendste die einfache Colostomie gewesen wäre. Wenn man aber bedenkt, dass vor der Laparotomie über den Sitz der Erkrankung keine klaren Vorstellungen möglich waren, und dass sich nach derselben auch der Dünndarm mit erkrankt zeigte, der heftige Stenosenerscheinungen darbot, so fällt dieser Einwand sofort.

Es wäre höchstens die palliative Behandlung durch Enteroanastomose noch in Frage gekommen, indem man die beiden Ileumschenkel

durch eine Anastomose verbunden und dann bloss einen Anus praeternaturalis angelegt hätte.

Wahrscheinlich hoffte der Operirende aber einen dauernden Erfolg durch die totale Ausschaltung zu erzielen, welche Hoffnung leider fehlschlug.

Ausgeschaltet: Ileum allein. (Fall 16.)

16. Fall. (Fistulae recto-vaginalis et stercoralis abdom. Ausschaltung). Veronika Fr., 33 Jahre alt, Magd. Aufgenommen am 3. Mai 1898.

Anamnese: Wegen Adnexentumor und Parametritis wird an der Klinik Schauta am 18. Mai 1896 ein vaginaler Versuch der totalen Exstirpation des Uterus mit Adnexen gemacht. Derselbe misslingt wegen vollständiger Fixation des Uterus. Deshalb wird die Laparatomie angeschlossen und der überall angewachsene, auch mit dem Darne verlöthete Uterus sammt den Adnexen entfernt. Da ein peritonealer Verschluss in der Vagina nicht zu erzielen war, wird diese drainirt.

Am 2. Juli 1896 geht zum ersten Male Stuhl per vaginam ab, und man kann bei der Spiegeluntersuchung die beiden Darmfisteln mit der Sonde entleeren.

Deshalb wird an derselben Klinik am 24. October 1896 eine neuerliche Laparatomie gemacht, mit grosser Mühe die fistulöse Darmschlinge aufgesucht und die Fisteln verschlossen. Dabei wurde durch einen falschen Scheerenschlag das Rectum unten im Douglas eröffnet, aber wieder sorgfältig vernäht.

Trotzdem entleerte sich Koth per vaginam, und in der Laparatomiewunde etablirte sich ebenfalls eine Fistel, aus der sich Winde entleerten. Pat. wurde nun nach wiederholten Anfrischungen dieser Fistel, die sich endlich schloss, am 9. Mai 1897 entlassen.

Am 2. October 1897 wurde Pat. nun abermals auf die Klinik Schauta aufgenommen, nachdem sich die Bauchfistel abermals geöffnet und stets aus der Vagina Koth entleert hatte.

Status praesens vom 4. October 1897. Mittलगross, ziemlich gut genährtes Mädchen, von grazilem Knochenbau. Herz und Lungenbefund normal.

Das Abdomen ist vom Nabel zur Symphyse von einem Narbengewebe durchzogen, in dessen unterem Drittel eine Dünndarmfistel etablirt ist, welche durch eine federnde Pelotte verschlossen gehalten wird. Aus dieser Fistel entleert sich ausser Dünndarminhalt auf Druck auch etwas Eiter. Mit der Sonde kann man am medialen unteren Rande etwa 3 cm tief hineingelangen. Auch ist die Umgebung der Fistel auf Druck sehr empfindlich. Aus der Vagina geht dünner Koth und Winde ab. Injicirt man per Rectum Flüssigkeit, so fliesst diese in kürzester Zeit fast gleichzeitig aus der Vagina und der Bauchfistel heraus. Man kann am Abdomen deutliche Peristaltik wahrnehmen, Pat. ist hartnäckig obstipirt.

Pat. hatte nun bisweilen keinen Stuhl per anum, es floss bald Speisebrei bei den Fisteln heraus, bald secernirten die Fisteln fast gar nichts.

So zog sich der Zustand hin, weshalb Pat. behufs Abhilfe am 3. Mai 1898 auf unsere Klinik transferirt wurde.

Hier bot sich obiger Status praesens dar: Die Mohnprobe, welche angestellt wurde, blieb negativ, die Kohlenpulverprobe fiel positiv aus, indem schon nach einer Stunde Pulver aus der Fistel herauskam. Aber erst nach 7 Stunden kam die Hauptmasse des Pulvers aus der Fistel heraus. Durch die Vaginalfistel kam überhaupt kein Pulver heraus.

Am 18. Juni 1898 wird zur Beseitigung der Kothfistel und der ziemlich heftigen Stenosenbeschwerden die Operation (v. Friedländer) gemacht.

Schnitt nicht in der alten Narbe, 2—3 cm nach links zu von dieser, ihr parallel, 8 cm lang. Eröffnung des Peritoneums.

Der Darm, der sich vordrängt, ist Dünndarm, derselbe ist mit dem Netz und gegen die Fistel hin mit der Bauchwand sowohl als mit anderen Schlingen in Pseudomembranen und Stränge von Netzgewebe eingewachsen, so dass eine Orientirung nicht möglich ist. Man versucht daher die Fistel zu umschneiden, was jedoch an den breiten Darmadhaesionen daselbst scheitert. Man verlängert daher den Hautschnitt nach oben, und eventirt nach Lösung zahlreicher Adhäsionen den Darm, worauf sich folgendes Bild darbietet. Oben das Convolut des eventirten Darmes, unten in der Abdominalhöhle das Convolut der um die Fistel fixirten Schlingen. Aus dem oberen zieht eine Schlinge links zum unteren, während aus diesem rechts eine zum Coecum zieht. Es wird, da man erstere als die zuführende, letztere als die abführende, zugleich unterste Ileumschlinge ansehen muss, zwischen beiden eine Verbindung mittelst Murphyknopf hergestellt, nachdem zuvor beide tumorwärts durchtrennt worden waren. Da eine Communication mit der Aussenwelt durch die Fistel gegeben und damit der Abfluss des Secretes gesichert erscheint, wird jeder Darmstumpf für sich nach Doyen verschlossen und versenkt. Nach Reponirung des eventirten Darmes wird die Bauchwunde in 2 Etagen vernäht.

Decursus morbi: Die Wunde heilt per primam aus. Die Stenosenerscheinungen sind geschwunden, es erfolgen täglich mehrere dünne Stühle. Am 23. Juni tritt wieder Dünndarminhalt aus der Abdominalfistel aus, dessen Menge unverändert ist, wie vor der Operation.

Am 27. Juli, nach 39 Tagen geht der Knopf ab.

Am 20. September wird folgender Befund erhoben: Das in die Bauchwand eingetheilte Darmstück führt in ein Cavum, das mit der Vagina einerseits und dem Rectum andererseits in Verbindung steht. In der Vagina ist die Fistel ganz oben, im vorderen Scheidengewölbe, im Rectum an der vorderen Wand, etwa 12 cm ober dem Anus zu finden.

Am 30. September wird von v. Friedländer vom Pararectalschnitt aus das ausgeschaltete Darmstück durch Auskratzen der Mucosa zur Verödung vorbereitet, die Vaginalfistel angefrischt und exact verschlossen. Wegen Verwachsung des ausgeschalteten Darmes mit der Harnblase an deren hinterer Wand, muss von dem Verschlusse der Dünndarmrectalfistel abgestanden werden. Es ergoss sich kurz nach der Operation nichts aus der Vagina, später kam doch etwas Stuhl zum Vorschein; die Abdominalfistel secernirt ziemlich viel.

Am 12. December 1898 ergab die Untersuchung, dass die Vaginalfistel geschlossen sei, doch secernirt die Abdominalfistel ziemlich viel.

Am 22. Januar 1899 macht v. Friedländer den Versuch, die Abdominalfistel zu schliessen, indem er trachtet, die ausgeschalteten Darmschlingen ihrer Schleimhaut zu berauben, was erst nach Resection eines 15 cm langen Darmstückes gelingt.

Die Höhle wird austamponirt.

Nachdem bis zum 27. Januar kein Koth aufgetreten war, kommt eine grosse Menge durch die Stelle der Bauchfistel, aber auch per vaginam heraus, welcher Zustand mit mannigfachen Intermissionen so fort besteht bis zum 4. Juli.

Operation (v. Friedländer): Es wird nach Kraske das Steissbein enucleirt und das Kreuzbein zum Theile resecirt, das Rectum, dessen Ablösung der schwieligen Verwachsungen wegen sehr schwer gelingt, bis hoch hinauf freigelegt. Da aber infolge der Schwielenbildung eine Orientirung unmöglich ist, wird die Höhle tamponirt, die Wunde durch Naht provisorisch verschlossen und Pat. in Rückenlage gebracht. Nach Laparatomie wird die in ihrem unteren Antheile gegen die Fistel zu fixirte Flexura sigmoidea oberhalb dieser Stelle durchtrennt, und das periphere Stück extirpirt. Nach Verschluss der Bauchhöhle und Drainage wird die Pat. abermals umgelagert, und nun hinten in der provisorisch versorgten Wundhöhle der Rest der Flexur in den Anus eingenäht.

Trotz dieser eingreifenden über 3 Stunden dauernden Operation erholt sich Pat. rasch, rückwärts fliesst Stuhl ab, doch kommt kurze Zeit darauf wieder Stuhl per vaginam und Schleim durch die Abdominalfistel.

Am 2. September 1899 bietet sich folgender Zustand dar: Im Bereiche der ehemaligen Dünndarmfistel prolabirt die Schleimhaut, und die Sonde dringt etwa 8 cm tief ein. Die Kras kewunde stellt vom Anus bis zum Kreuzbein einen granulirenden Spalt dar, die Vagina ist in einen 8 cm langen, blind endigenden Sack verwandelt, von dessen hinterer Wand eine spaltförmige 2 cm breite Fistel gegen die sacrale Wunde führt. Der in den Anus eingeführte Finger constatirt eine oberhalb des Analrings liegende, circuläre Stricture.

Es wird daher mit Bougiring begonnen, welche continuirlich bis zum Austritte der Pat. fortgesetzt wird.

6. März 1900. Status exitus: Vom Processus xhyphoideus bis zur Symphyse eine strahlige, unten flächenhaft sich ausbreitende Narbe, in deren unterem Antheile eine hellergrosse, von prolabirter Schleimhaut bedeckte Fistel liegt. Dieselbe entleert für gewöhnlich serös-eitriges Flüssigkeit, sehr häufig auch Flatus, manchmal auch Koth. Parallel zu dieser Narbe links eine etwa 14 cm lange zweite Narbe, die eine gelblich belegte, hirsekorngrosse Fistel trägt, aus welcher sich seröser Eiter ergiesst.

Die Palpation ergibt zwischen den beiden Narben eine undeutliche etwas druckempfindliche Resistenz. Sonst nichts Abnormes.

Von der Mitte des Kreuzbeins bis zum Anus zieht eine, in den oberen Antheilen callöse, am Kreuzbein fixirte Narbe. Im unteren Abschnitte besteht eine breite, bis in den, rückwärts gespaltenen Anus hineinreichende Lippenfistel des Rectums, welche oberhalb des Sphincter ext. eine von Schleimhaut bekleidete, bleistiftdicke Rectovaginalfistel erkennen lässt. Der Zugang zum Rectum ist stenosirt (Bougie Nr. 5 passirt). Die Continenz ist gleich Null. Aus der Vagina entleert sich viel Koth und

Winde. Dieselbe endet blindsackförmig, im hinteren Antheile eine spaltförmige Fistel.

Folgende Zeichnung stellt den Befund zur Zeit des Status exitus schematisch dar:

- Fig. 5.
- a Rectalöffnung.
 - b Fistula recto vaginalis.
 - c Communication zwischen Rectum und Vagina, resp. ausgeschaltete Darmschlinge (wahrscheinlich, aber nicht sicher nachweisbar).
 - d Fistel zur linksseitigen Laparotomiewunde.
 - e Ausgeschaltetes Darmstück mit Fistel.

5. Februar 1901. Pat. befindet sich nicht wohl, wie einem Briefe zu entnehmen ist. Die Fisteln secerniren viel Koth und schleimigen Eiter, Pat. ist sehr herabgekommen, schwach und liegt grösstentheils zu Bett.

Dieser Fall ist vor Allem deshalb bemerkenswerth, weil Patientin trotz der vielen und eingreifenden Operationen sich doch stets wieder erholte, dann aber, weil die Krankengeschichte zeigt, mit welcher Hartnäckigkeit Fisteln des Darmes recidiviren.

Gleichzeitig ist dies der einzige auf der Klinik behandelte Fall, bei dem eine totale Versenkung der beiden Enden des ausgeschalteten Darmes vorgenommen wurde, und wo nur die Fistel als Communication mit der Aussenwelt bestand. Ich möchte auf den Fall noch weiter unten zu sprechen kommen.

Von diesen 34 Fällen, 18 partiellen und 16 totalen Ausschaltungen starben direct an den Folgen der Operation 7, und zwar 6 Patienten, bei denen die partielle, 1 Patient, bei dem die totale Ausschaltung gemacht wurde. An indirecten Folgen der Operation und anderweitigen Erkrankungen starben, soweit mir über das Schicksal der Patienten etwas bekannt ist, 2 Patienten nach partieller, 4 Patienten nach totaler Darmausschaltung.

Von den 7 Patienten erlagen 4 einer Pneumonie in Folge protrahirter Narkose, nachdem sie schon vor der Operation an Bronchitis gelitten; dreimal finden wir die Perforationsperitonitis als Todesursache.

Was das Alter anlangt, waren es fast durchweg Leute in jüngeren und mittleren Jahren, bloss 2 Patienten waren über 50 Jahre.

Auf das Geschlecht vertheilt sich die Anzahl ganz gleich, indem 17 Männer und 17 Weiber operirt wurden.

Was nun die der Erkrankung zu Grunde liegenden Leiden betrifft, so findet man fast stets Erkrankungen des Coecums und der angrenzenden Darmpartien des Dünn- und Dickdarmes. Nur wenige Fälle sind zu verzeichnen, bei denen Erkrankungen anderer Darmpartien die Indication zur Ausschaltung gaben, und da vorzüglich nur zur partiellen. Unter den 18 partiellen Ausschaltungen sind 12, unter den 16 totalen Ausschaltungen ebenfalls 12 Erkrankungen des Coecums zu verzeichnen. Die übrigen sind Neoplasmen an anderen Darmpartien, bei denen, der Stenosenerscheinungen halber, bei Unmöglichkeit der Resection, die Ausschaltung vorgenommen wurde. Wenn man die Anamnese der einzelnen Fälle und den Status praesens betrachtet, so ergibt sich, dass die Coecalerkrankungen fast durchweg solche schwerer Art sind. Sie bestehen meist schon geraume Zeit, 1, 2, ja im Falle 2 (part. Aussch.) schon 18 Jahre, und treten fast stets unter demselben Bilde auf, wenn auch fast in jedem Falle Varianten desselben zu verzeichnen sind.

Stets finden wir aber die ganze Kette der Stenosenerscheinungen sich im Laufe der Zeit einstellen. Vom ersten Uebelsein bis zu den heftigsten Koliken sich steigend, kündigen die Stuhlbeschwerden, Obstipation mit Diarrhoe abwechselnd, ein schweres Darmleiden an. Erbrechen, Fieber, lebhaftere Peristaltik schliessen sich an, dann tritt gewöhnlich ein in seiner Grösse sehr variabler, meist derber, auf Druck schmerzhafter Tumor auf, der wenig oder gar nicht verschieblich ist, und dessen Grenzen sich allmählich in der Tiefe verlieren. In der weitaus grössten Anzahl der Fälle handelte es sich um einen mehr oder weniger chronisch verlaufenden, temporär exacerbirenden Entzündungsprocess in den Darmpartien. Diese Entzündung war gewöhnlich tuberculöser Natur und zeichnete sich besonders durch den Umstand aus, dass sich um die Därme feste Schwielen bildeten, welche zu Verwachsungen der Därme untereinander und mit der Nachbarschaft führten, sodass die Därme oft zu einem Convolut zusammengebacken und breit mit der Basis verlöthet waren. Diese Adhaesionen waren die Ursache, dass sich viele Knickungen und Einschnürungen des Darmes herausbildeten, welche zu oben angeführten Darmstenosen und ihren Folgen führten.

Als deren Folgen muss, abgesehen von den subjectiven, bereits genannten Erscheinungen, insbesondere die Darmperforation und die Bildung von Kothfisteln hervorgehoben werden.

So sehen wir im Falle 3, 12, 13, 14, 16 (tot. Ausschaltungen), wo nach Incision eines perityphlitischen Abscesses eine Kothfistel, im Falle 9 und 11, wo aus demselben Grunde eine Eiterfistel zurückge-

blieben, bei der Operation als Ursache der Perforation Stenosierungen und Knickungen des Darmes, der in wechselnder Ausdehnung und Länge in schwielige Massen eingebettet liegt. Schon v. Eiselsberg hat als das ideale Verfahren gerade bei Fistelbildungen die Resection angegeben, hat aber als Contraindication aufgestellt:

1. ausgedehnte Verwachsungen der Darmpartie mit der Umgebung und der Därme untereinander;

2. die Gefahr, welche bei der Resection in der unvermeidlichen Eröffnung von etwa noch vorhandenen, abgekapselten Abscessen und Einfließen von Eiter in die Bauchhöhle besteht.

Aber auch die Enteroanastomose ist nach v. Eiselsberg dann allein angezeigt, wenn die Beschwerden, welche der Patient hat, geringe sind, wenn keine Koliken bestanden haben, und die sonstigen Ulcerationen des Darmes gering sind. Denn durch eine Ileocolostomie ist zwar die Stenose behoben, aber der Darm ist doch stets den Laesionen des hereinfließenden Kothes ausgesetzt, und waren vor der Operation Schmerzen, Koliken, Fieber vorhanden, so ist anzunehmen, dass auch nach vollführter Ileocolostomie diese bestehen bleiben, obzwar bei solchen Fällen gerade die Schmerzen es sind, welche eine Abhilfe erheischen und weswegen der Patient die Operation verlangt. Bei der totalen Ausschaltung wird aber die erkrankte Partie ganz dem reizenden Einfluss der Faeces entzogen, und man kann beobachten, dass die Schmerzen sofort darnach aufhören.

Unsere 5 Fälle wurden alle durch totale Ausschaltung der Heilung zugeführt, da sich bei allen in Folge der starren, schwieligen Adhaesionen, in die das Coecum und die angrenzenden Darmpartien eingebettet waren, die Gefahr eines Einreissens bei etwa versuchter Resection geboten hätte.

Was die Technik anlangt, so wurde in allen Fällen v. Eiselsberg's Weisung befolgt, erstens die Fistel exact zu tamponiren oder zu vernähen, zweitens den Schnitt so weit als möglich von den Fisteln entfernt anzulegen.

In 6 von den 7 Fällen wurde, trotzdem die Fistelöffnungen weit, in drei Fällen sogar mehrere vorhanden waren, nicht centrales und peripheres Ende vernäht und versenkt, sondern beide Darmlumina wurden in die Laparatomiewunde eingenäht.

Es geschah dies in der Erwägung, dass es dann möglich wird, einerseits durch Durchspülungen reinigend und medicamentös auf den ausgeschalteten Darm einzuwirken, andererseits so die Fistel zur Ausheilung zu bringen, um dann später, wenn der Tumor durch Rück-

bildung der Schwielen mobiler geworden, denselben exstirpiren zu können.

Thatsächlich ist aber bis jetzt kein Fall von Kothfisteln für diese Nachbehandlung geeignet gewesen.

Beim 7. Falle wurden die beiden Stümpfe des Darmes vernäht und zwar jeder für sich und verschlossen, so dass nur die Fistel als Communication mit der Aussenwelt zurückblieb. Hier geschah dies in der Erwägung, dass ja der Darm, der nicht krankhaft verändert war, auch nicht krankhafte Producte liefere und daher einer medicamentösen Behandlung nicht bedürfe. Uebrigens wäre es auch für die Patientin nicht angenehm gewesen, neben den bereits vorhandenen noch zwei neue Fisteln zu acquiriren. Es ist dies der Fall 16 der totalen Ausschaltungen.

Wenn wir die Indicationsstellung berücksichtigen, derentwegen zur Ausschaltung geschritten wurde, muss vor allem hervorgehoben werden, dass ausser oben bereits angeführten Fällen meistens erst in operatione, wenn der Operirende die Unmöglichkeit der Resection durch den Situs gegeben sah, die Indication zur Ausschaltung gestellt wurde.

Fand man einen durch zahlreiche dickere oder dünnere Adhaesionen an die Bauchwand fixirten Tumor, an den überdies noch eine oder mehrere Darmschlingen adhaerent waren; war die Orientirung wegen dieser Verwachsungen schwierig; fanden sich im Mesenterium oder auf der Serosa Drüsen und Tuberkelknötchen; dehnten sich derartige tuberculöse Infiltrationen auch auf Darmpartien, die nicht mit in den Tumor aufgenommen waren, aus, wurde sogleich zur totalen Ausschaltung geschritten. Nur im Falle 2 und 7 wurde zuerst der Versuch gemacht, den Tumor zu exstirpiren. Erst als es sich zeigte, dass derselbe an die hintere Beckenwand fixirt sei, so dass durch die Resection die Beckengefässe gefährdet würden, und als die Adhaesionen ziemlich heftig bluteten, wurde an die totale Ausschaltung geschritten.

Eine scharfe Unterscheidung, wann eine totale, wann eine partielle Ausschaltung am Platze ist, ist nie gegeben worden und lässt sich auch an der Hand der hier angeführten Fälle nicht geben. Doch kann man sagen, dass dann, wenn die zu Grunde liegende Darmerkrankung nicht zu grosse Dimensionen angenommen, wenn dieselbe entzündlicher Natur ist, eine medicamentöse Einwirkung einen Erfolg verspricht, und der Kranke sich im Allgemeinen so weit wohl befindet, dass die längere Operationsdauer nicht einen zu grossen, schädigenden Einfluss ausübt, wohl die totale Ausschaltung am Platze ist. Bei solchen Fällen aber, wo ein malignes Neoplasma vorliegt, die retroperitonealen und

mesenterialen Drüsen bereits infiltrirt sind, das Neoplasma den Darm ringförmig stricturirt, wirkt die palliative Anlegung einer Enteroanastomose ausgezeichnet, indem die erkrankte Darmpartie durch die Faeces nicht mehr oder wenigstens gering gereizt wird, keine Stenosenerscheinungen mehr bestehen, und so dem Patienten der Rest seines Lebens verhältnissmässig erträglich gestaltet wird.

Vergleichen wir mit diesen Indicationsstellungen die von Salzer gestellten Anzeigen, so finden wir eine völlige Uebereinstimmung mit diesen, wenn auch theilweise Erweiterungen noch hinzugekommen, wie ja auch andere Operateure, deren Indicationen ich bereits eingangs erwähnt, die Summe derselben im Laufe der Zeit wesentlich bereichert.

Im Allgemeinen lässt sich aber sagen, dass fast ausnahmslos die Unmöglichkeit der Resection oder die Gefährlichkeit derselben wegen ausgedehnter Schwielenbildung, Verwachsung mit den Beckengefässen, eventuelle Eröffnung noch vorhandener abgesackter Abscesse den Grund für die Ausschaltung ergeben.

Wenn wir nun fragen, welcher Darm ausgeschaltet wurde, so finden wir unter den 16 totalen Ausschaltungen 16 mal Ileum, 14 mal das Coecum, 16 mal das Colon ascendens ganz oder zum Theile, 2 mal das Colon transversum, 1 mal die Flexura lienalis coli ausgeschaltet. Was die Länge des ausgeschalteten Darmes anlangt, so schwankt dieselbe ungeheuer. Hervorgehoben muss aber werden, dass im Falle 2 von Frank über einen Meter Darm ausgeschaltet wurde, im Falle 13 Gnesda sogar über zwei Meter Darm und zwar 160 cm Ileum und gut 50 cm Dickdarm ausschaltete. Körte giebt an, in seinem Falle, wo er wegen *Fistulae stercorales* nach *Perityphlitis* 8 Operationen vornahm, 30 cm Ileum, und Colon bis zur Flexura sigmoidea ausgeschaltet zu haben. Diese Ausschaltung war bis jetzt als die längste bekannt. Dieser Fall ist überflügelt worden durch den Gnesdas, bei dem am meisten ausgeschaltet wurde, umsomehr, als dies in einer Operation geschah, während Körte dies in mehreren Operationen vornahm, und ein genaues Messen daher unmöglich wurde.

In Bezug auf die partiellen Ausschaltungen will ich hervorheben, dass unter den 18 Operationen 7 mal Ileum und Colon ascendens, 6 mal Ileum und Colon transversum verbunden, 2 mal doppelte Anastomosen zwischen Ileum einerseits und Ileum und Colon transversum andererseits und je einmal zwischen Colon transversum und Flexura, Colon descendens und Rectum und Ileum angelegt wurden. Was hier die Länge des ausser Verkehr gesetzten Darmes betrifft, so beträgt dieselbe entschieden weniger als die durchschnittliche Länge

einer totalen Ausschaltung, ist in vielen Fällen nur zwischen 2 Schenkeln einer Schlinge angelegt, um eine Knickung auszuschalten.

In Bezug auf die Technik, mit der die Operationen ausgeführt wurden, möchte ich folgendes hervorheben:

Der Schnitt wurde am Orte der Wahl geführt, man machte ihn gewöhnlich 10—14 cm lang, oft wurde er entsprechend verlängert. Selten finden sich zwei Schnitte, die sich unter irgend einem Winkel kreuzen, angeben.

Nach Eröffnung des Peritoneums wurde zur Orientirung über die Verhältnisse geschritten, wobei öfters der grösste Theil des Darmes eventriert werden musste. Hatte man sich über Grösse, Lage, Angehörigkeit des Tumors orientirt, dann wurde zur Anlegung der Anastomose nach den allgemein üblichen Methoden und unter den entsprechenden Kautelen geschritten. Wir finden unter den 34 Operationen 24 Fälle, bei welchen die Anastomose durch seitliche Apposition mit Naht, 8 Fälle, bei welchen dieselbe mit dem Murphyknopf, 2, bei welchen die seitliche Implantation des Ileums in das Colon gemacht wurde. Dass die weitaus grösste Mehrzahl der Fälle durch die Naht ausgeführt worden war, hat seinen Grund darin, dass derartig angelegte Anastomosen zuverlässiger sind, und dass der Knopf nur dann ein gutes Resultat liefert, wenn alles exact dabei functionirt. Ist aber die Darmwand brüchig, reisst die Schnürnaht an einer Stelle aus, schliesst der Knopf nicht tadellos, dann ist der Vorzug der Schnelligkeit durch das schlechte Functioniren der Anastomose, eventuell durch Auseinanderweichen der Darmenden weit in den Schatten gestellt.

In den 8 Fällen, wo der Knopf angewendet wurde, war in Folge des Allgemeinbefindens des Patienten eine Beschleunigung der Operation behufs Abkürzung der Narkose wünschenswerth. Als Nahtmaterial war stets Seide verwendet worden.

Diejenigen Fälle, die am Leben geblieben, sprechen ja für sich für die Haltbarkeit der Naht. In 3 Fällen konnte man sich aber auch durch die Autopsie in vivo bei einer zweiten Operation überzeugen, dass die Naht vollständig continent, ja fast gar kein Erkennungszeichen der ehemaligen Naht zurückgeblieben sei.

Es ist dies unter den totalen Ausschaltungen Fall 1 und 6, wo bei ersterem Patienten zur Entfernung des ausgeschalteten Darmes die Laparatomie gemacht wurde, und die ursprüngliche Anastomosenstelle überhaupt nicht mehr aufzufinden war; bei letzterer, wo nach Ileocolostomie eine Ausschaltung gemacht wurde, wobei sich die Anostomose in Adhaesionen eingebettet, vollständig intact zeigte, und als Pat. ein drittes Mal operirt wurde, die Anastomose nur mehr an

einer Furche kenntlich war. Unter den partiellen Ausschaltungen Fall 8, wo nach ausgeführter Ileocolostomie zur Behebung der trotzdem bestehenden Stenosenbeschwerden abermals die Laparatomie gemacht wurde, und sich die ursprüngliche Anastomose ganz in Schwielen eingelagert erwies. Betrachten wir jene Fälle, wo wir uns durch die Obduction von der Haltbarkeit der Naht oder des Knopfes überzeugen konnten, so finden wir unter den 6 partiellen Ausschaltungen 3 Fälle, bei denen die Naht nicht vollkommen sufficient war. Bei Fall 11 bereitete sich die Perforation an der Nahtstelle vor, wodurch bedingt, ist nicht zu eruiern, bei Fall 1 waren beide Anastomosen, die mittelst Knopf angelegt worden waren, auseinander gewichen, bei Fall 14 war eine Perforation möglicherweise durch das Durchschneiden einer Naht herbeigeführt worden. Bei dem einen unter den totalen Ausschaltungen letal abgegangenen Falle (Nr. 15) war die Zeit von der Operation bis zum Tode — etwa 5 Stunden — zu kurz, als dass eine Reaction sich hätte zeigen können. Doch war keine Dehiscenz vorhanden.

Die ausgeschalteten Partien wurden gewöhnlich so versorgt, dass eine proximale und eine distale Fistel angelegt wurde. Dabei nähte man den centralen Stumpf unten, den peripheren oben in den Wundwinkel ein. Der Grund, warum dies derartig gemacht wurde, ist darin zu suchen, dass es nur auf diese Art möglich wird, auf das ausgeschaltete Darmstück in seiner Totalität medicamentös einzuwirken, dass nur so die Secrete dieser Darmpartie durch eine Ausspülung nach aussen geschafft, und, wie die Fälle zeigen, auf diese Weise die ursprünglichen, schädigenden Fremdkörper, wie Kerne, Kothsteine etc. entfernt werden können.

Nur im Falle 5 wurde eine Ausschaltung mit nur einer, und zwar der proximalen Fistel gemacht, doch verblieb die ausgeschaltete Partie mit dem peripheren Antheile in der Continuität des Darmes. Warum, habe ich bereits anschliessend an den Fall erwähnt. Bei Fall 16 wurde, wie bereits erwähnt, die Kothfistel als Communicationsöffnung mit der Aussenwelt bestehen gelassen, und die beiden Darmstümpfe, jeder für sich, verschlossen und versenkt. Ob zwar Thiry und nach ihm Salzer empfohlen, die Lumina des ausgeschalteten Darmes zu verkleinern, um Schleimhautprolapse zu verhindern, so wurde dies bei unseren Fällen doch niemals gemacht, und auch andere Autoren führen niemals, etwas derartiges vorgenommen zu haben, an. Thatsache ist, dass sich fast jedesmal kleine Prolapse bildeten, die aber nie eine besondere Grösse erreichten, und in Folge dessen war es niemals nöthig, wie der Decursus zeigt, Exstirpationen

der Schleimhaut nachträglich vorzunehmen. Wie alle unsere Fälle beweisen, werden die Darmfisteln mit der Zeit kleiner, ja manche schlossen sich ganz spontan. Narath giebt hierfür 2 Factoren als Ursache an: 1) wird der ausgeschaltete Darm, der seiner normalen Function enthoben wurde, als solcher enger, da nach und nach viele Drüsen veröden und die Schleimhaut Bindegewebe eingelagert erhält: 2) ziehen sich naturgemäss die Bauchdecken, in deren Spalt die Lumina eingenäht wurden, etwas zusammen, und so werden diese constringirt. Dass einzelne Fisteln ganz zum Verschlusse kommen, lässt sich wohl so erklären, dass die, nun von keinem Reiz betroffene Schleimhaut Granulationen producirt, welche nach und nach zur Ueberhäutung und Narbenbildung und damit zum Verschlusse der Fistel führen.

Das Secret, das die Fisteln secerniren, wird von den verschiedenen Autoren manchmal sehr genau, manchmal höchst ungenau angegeben; Hochenegg beobachtete faeculente Massen, Wiesinger eitrigen Schleim, andere sprechen von Schleim, oder Darmschleim schlechtweg ohne sich über die Qualität desselben zu äussern.

Bei unseren Fällen war meistens kurz nach der Operation die Secretion mässig; nur in 2 Fällen musste gleich den nächsten Tag wegen Durchnässung der Verband gewechselt werden. Erst, wenn mit der Durchspülung begonnen wurde, entleerten sich grössere Mengen. Fast in jedem Falle finden wir die Angabe, dass sich schleimiger Eiter, der bisweilen bräunlich gefärbt war, ergoss. Die Quantität ist sehr wechselnd, auch bei den einzelnen Fällen zu verschiedenen Zeiten ganz verschieden. Bei Fall 6, 10 und 12 entleerten sich, nachdem schon lange durchgespült worden war, Faeces, Kothsteine, Fruchtkörner und andere Dünndarmcontenta.

Was das spätere Schicksal der Darmfisteln anlangt, ist dieses auch höchst verschieden. Die eine oder die andere Fistel schloss sich, einmal war die Secretion sehr gering, nach einigen Monaten wieder sehr stark; manche Patienten mussten den Verband täglich wechseln, andere langten 14 Tage mit einem Verbande aus. Reichel hat darauf hingewiesen, dass der Dickdarm, dem vor allem die Resorption obliege, wenig, dafür das Jejunum und Ileum, wo während der Verdauung eine sehr bedeutende Darmsaftabsonderung stattfindet, naturgemäss viel Saft produciren; danach müssten sich auch im ausgeschalteten Darme die Verhältnisse gestalten. Diese Regel findet sich in unseren Fällen nicht erfüllt. In einzelnen schloss sich die Ileumfistel, in anderen die Colonfistel, einige secernirten aus beiden Fisteln in wechselnder Menge aber continuirlich, bei anderen wieder secernirte bloss die Ileum- oder die Colonfistel. Was die Reizbarkeit des Darmes

betrifft, so reagierte derselbe auf die Durchspülung gewöhnlich durch Secernirung grösserer Mengen von Secret. Kurze Zeit nach der Durchspülung zeigte sich die Secretion besonders lebhaft, so dass man annehmen muss, dass auch der ausgeschaltete Darm auf Reize mit Peristaltik antwortet. Ja im Falle 7 wird angegeben, dass spontan, wahrscheinlich durch Secretansammlung, eine periodische Ausstossung von Eiter und Schleim bei gleichzeitigen heftigen Kolikschmerzen stattfand und im Falle 10 erzählt der Patient, dass es periodisch zur Anschwellung seiner rechten Leistengegend kam, worauf sich unter Fieber und Kolikschmerzen blutig-eitrig Massen aus der Colonfistel entleerten, welcher Zustand ungefähr eine Woche dauerte und wonach Patient bedeutende Erleichterung fühlte.

Die Durchspülungen wurden mit Kal. hypermang. Salicyllösung, leichter Sodalösung, Jodoformglycerin, gewöhnlich aber nur mit lauwarmem Wasser gemacht. Bisweilen kam gleich anfangs das Wasser bei der Gegenöffnung heraus, doch musste öfters 10 bis 20 mal ausgespült werden, bevor von irgend einer Seite die Durchspülung gelang. In 2 Fällen gelang diese überhaupt nicht.

Bei einem einzigen Falle ist die Secretion so gross gewesen, dass Patient die Exstirpation des ausgeschalteten Darmes wünschte; doch spielte auch hier der Factor mit, dass Patientin heirathen wollte. Es ist dies Fall 6; leider erlag Patientin nach erfolgter Exstirpation einer Pneumonie. Sonst beklagte sich kein Patient besonders über die Secretion. Nur Patient Josef M. (Fall 7) fragte an, ob er von der Secretion befreit werden könnte, da der stets feuchte Bauch ihm bei seiner Beschäftigung als Personenzugsecondukteur sehr lästig sei und zu Verkühlungen praedisponire.

Der Fälle möchte ich noch Erwähnung thun, wo sich um die Fisteln in Folge mechanischer Laesion durch den Spülungsschlauch oder den etwas wetzenden Verband Ulcera bildeten. Dieselben heilten auf entsprechende therapeutische Massnahmen bald aus, gewöhnlich unter Verkleinerung des Lumens. Das im Falle 3 erwähnte Geschwür um die Fistel ist ein tuberculöses, und durch die Grundkrankheit bedingtes, gewesen.

Narath giebt an, dass die Schleimhaut des ausgeschalteten Darmes vollständig analgetisch sei, so dass man ohne Schmerzempfindung von Seite des Patienten gut Stücke excidiren konnte. Dem widersprechen die Erfahrungen an unseren Patienten, die bei jeder, auch der geringsten mechanischen Laesion, ja beim blossen Durchspülen, wie im Falle 12, heftigste Schmerzensäusserungen von sich gaben. Später allerdings gewöhnten sie sich daran.

Wenn wir nach einem Ueberblick über die 34 Fälle uns fragen, ob der Zweck, den man durch die Operationen erreichen wollte, auch wirklich erfüllt wurde, so kommen wir zu dem Ergebniss, dass dieser in der weitaus grössten Mehrzahl der Fälle, — diejenigen, welche durch den Tod nach der Operation abgingen, abgerechnet —, auch erreicht wurde, wenn auch die Dauer desselben eine sehr wechselnde war.

Denn wie man bei der Theorie der Operation von dem Grundgedanken geleitet wird, durch Ableitung der Faeces von der stenosirten Stelle diesen „freien Weg“ zu schaffen, und der stenosirten und vielleicht ulcerirten Darmwand damit die Möglichkeit zu geben, auszuheilen und bei totalen Ausschaltungen der medicamentösen Einwirkung zugänglich zu machen, so sehen wir auch bei manchen Patienten sofort nach der Operation die Stenosenerscheinungen schwinden und nach längerer oder kürzerer Zeit die Allgemeinsymptome sich verlieren.

Der gewöhnliche Erfolg ist der, dass ein bis zwei Tage nach der Operation sich bereits Stuhl einstellt, die Koliken nicht mehr wiederkehren und keine gesteigerte Peristaltik mehr besteht. In weiterer Folge verschwindet das Fieber, der anfangs noch sehr druckempfindliche Tumor wird ganz schmerzfrei, die abgemagerten Patienten nehmen an Gewicht zu, es stellt sich Appetit, oft wahrer Heissunger ein, so dass man den Patienten als geheilt betrachten kann.

Natürlich sind jene Fälle von vornherein auszunehmen, wo ein malignes Neoplasma die Grundkrankheit bildete, oder wo die tuberculöse Infiltration über einen grossen Theil des Darmes verbreitet ist, sich öfter noch mit Erkrankungen der Lungen combinirt.

Wie Hochenegg durch seinen ersten derartig operirten Fall dargethan, darf man hoffen, dass die Infiltrate in dem durch die totale Ausschaltung ausser Cours gesetzten Darme sich nun resorbiren, und die Schwielen zurückbilden können, und dass sich die Tumoren, ursprünglich in starre Fixationen eingebettet, nun exstirpiren lassen. Thatsächlich hat Hochenegg dies in dem Falle Andreas M. mit günstigem Erfolge gethan. Der von v. Friedländer so behandelte Fall Nr. 6 erlag einer Pneumonie in Folge protrahirter Narkose. 3 Fälle sind zu verzeichnen, wo die erste Operation nicht von Erfolg begleitet war, und man eine zweite folgen lassen musste. Es ist dies Fall 6 (tot. Ausschaltung), wo nach einer Ileocolostomie die Beschwerden nur kurze Zeit cessirten und mit erneuter Kraft eintraten, weshalb dann die totale Ausschaltung vorgenommen wurde; Fall 8 (part. Ausschaltung), wo nach Ileocolostomie die Beschwerden ganz schwanden,

bis sie nach rund 8 Wochen wieder auftraten, weshalb bei Pat. abermals eine Ileocolostomie gemacht wurde; und Fall 16 (totale Ausschaltung), wo zwar nach der Ausschaltung die Stenosenerscheinungen schwanden, aber die Fisteln mit grösserer Hartnäckigkeit wiederkehrten, so dass sich Patient noch 3 Operationen — auch diese ohne wesentlichen Erfolg — unterziehen musste.

Ueber die weiteren Schicksale der Patienten ist hervorzuheben, dass unter den partiellen Ausschaltungen von den 18 Fällen gewiss 3 am Leben sind; von diesen befinden sich 2 ganz wohl, das heisst sie sind arbeitsfähig, 1 befindet sich in häuslicher oder anderweitiger Pflege; von 5 Patienten weiss man seit ungefähr 1 bis 2 Jahren nichts; über ihr weiteres Schicksal konnte nichts in Erfahrung gebracht werden. In der Anstalt befindet sich jetzt noch einer, dessen malignes Neoplasma enorm fortschreitet. In der Anstalt starben, wie bereits erwähnt, 6, 2 erlagen in der Heimat ihrem Leiden ungefähr nach einem halben Jahre.

Von den totalen Ausschaltungen leben gewiss 7, wovon 4 ganz wohl resp. arbeitsfähig sind, während 3 sich in Pflege befinden. Von

Partielle Darmausschaltungen,

Numer	Name	Alter	Geschlecht	Affection	Eintrittsdatum	Tag der Operation	Art der Ausschaltung. Darmpartie? Wie wurde die Anastomose hergestellt?
1	Auguste H. (Fall 10.)	24 J.	W.	Tuberculosis coeci.	18. Juni 1895.	27. Juni 1895.	Letzte freie Ileumschlinge mit Col. transversum durch die Naht.
2	Johann M. (Fall 4.)	41 J.	M.	Tuberculosis coeci.	1. Oct. 1895.	6. Oct. 1895.	Unteres Drittel des Colon ascend. mit unterer Ileumschlinge mit Naht.
3	Andreas J. (Fall 11.)	54 J.	M.	Tuberculosis coeci et Colon. ascend.	17. Juni 1896.	22. Juni 1896.	Unterstes Ileum und Colon transversum durch Naht.
4	Marie B. (Fall 5.)	28 J.	W.	Tuberculosis coeci.	18. Sept. 1896.	23. Sept. 1896.	30 cm vor dem Coecum Ileum mit Colon ascendens durch Naht.
5	Marie H. (Fall 12.)	25 J.	W.	Tuberculosis coeci.	8. März 1897.	22. März 1897.	Unterstes Ileum mit dem rechten Drittel des Col. transversum durch Naht.
6	Adelheid B. (Fall 6.)	18 J.	W.	Tuberculosis coeci.	25. März 1897.	29. März 1897.	Ileum und Colon ascendens je 10 cm v. Tumor entfernt durch Naht.

4 Patienten konnte ich nichts in Erfahrung bringen, 2 starben in der Anstalt, wovon jedoch nur einer an den Folgen der Operation; drei starben daheim, je ein halb bis ein Jahr nach der Operation.

Wenn wir die Obductionsdiagnosen in Betracht ziehen, finden wir neben der momentanen Todesursache Perforationsperitonitis oder Pneumonie, allgemeine Degeneration aller Organe, allgemeinen Marasmus vor. Die tuberculösen Processe sind über grosse Darmpartien ausgebreitet, haben zu Ulcerationen der Darmwand und eventuell zur Perforation geführt. Bei Fall 14 und 15 (part. Ausschaltung) finden sich stricturirende Carcinome im ersteren Falle ein primäres des Darmes, im letzteren ein Carcinom des Pancreas, das auf den Darm übergewuchert und diesen stenosirt. Im Falle 15 tot. Ausschaltung hat wohl die lange Narcose den Tod der Pat. herbeigeführt.

Zum Schlusse möchte ich noch zwei Uebersichtstabellen über die partiellen und totalen Ausschaltungen, die an der Klinik gemacht wurden und deren Krankheitsgeschichten oben citirt wurden, anfügen, und zwar in chronologischer Folge mit jeweiliger Verweisung auf die Nummer des Falles in den Krankengeschichten.

chronologisch geordnet.

Geheilt	Entlassen am		Todesursache, eventuell Sections- befund	Späteres Schicksal	Bemerkungen
	Gebessert	Gestorben			
—	—	19. Aug. 1895.	Fistulae perforantes intestini. Degeneratio omnium organor.	—	—
2. ovbr. 895.	—	—	—	Pat. befindet sich (7. Febr. 1901) sehr wohl.	—
—	—	30. Juni 1896.	Verkäsende Pneumo- nie. Stenosen des Coe- cums u. Colons durch Tbc. ulcera.	—	—
13. Oct. 1896.	—	—	—	Späteres Schicksal unbekannt.	—
Fortsetzung siehe Ausschaltungen Nr. 7.					—
1. Mai 897.	—	—	—	10. April 1899. Pat. befindet sich wohl.	—

Nummer	Name	Alter	Geschlecht	Affection	Eintrittsdatum	Tag der Operation	Art der Ausschaltung. Darmpartie? Wie wurde die Anastomose hergestellt?
7	Benjamin F. (Fall 7.)	41 J.	M.	Tuberculosis coeci.	4. Mai 1898.	9. Mai 1898.	Unterstes Ileum durch Knopf mit d. Col. ascendens
8	Johann B. (Fall 8.)	27 J.	M.	Tuberculosis coeci.	27. Juli 1899.	29. Juli 1899.	Unteres Ileum durch Knopf mit d. Col. ascendens
9	Marie L. (Fall 1.)	38 J.	W.	Tumor coeci.	21. Sept. 1899.	24. Sept. 1899.	2 Anastomosen im Ileum durch Naht.
9	Marie L. (Fall 1.)	40 J.	W.	Sa. coeci.	3. Nov. 1900.	12. Nov. 1900.	Oberes Ileum mit Colon transversum d. Naht.
10	Alois S. (Fall 2.)	30 J.	M.	Tuberculosis coeci.	8. Dec. 1899.	11. Dec. 1899.	2 Anastomosen: Ileum m. Ileum, Ileum m. Colon transversum, beide mit Knopf.
11	Victor v. R. (Fall 13.)	47 J.	M.	Tbc. (Ca.?) coeci.	28. Dec. 1899.	9. Jan. 1900.	Unterstes Ileum u. Colon transversum mit Naht.
12	August T. (Fall 14.)	48 J.	M.	Ca. flexurae hepaticae.	25. März 1900.	2. April 1900.	Unterstes Ileum mit dem linken Colon transversum durch Naht.
13	Alexius N. (Fall 15.)	37 J.	M.	Ca. flexurae hepaticae.	27. Juni 1900.	1. Juli 1900.	Vorletzte Ileumschlinge mit linkem Col. transv. d. Naht.
14	Franz R. (Fall 16.)	43 J.	M.	Ca. flexurae hepaticae.	28. Aug. 1900.	4. Sept. 1900.	Unterstes Ileum mit dem mittleren Drittel des Colon transv. durch Knopf.
15	Ernestine M. (Fall 17.)	50 J.	W.	Ca. flexurae lienalis.	2. Sept. 1900.	7. Sept. 1900.	Colon transversum mit unterem Antheile d. Flex. sigm. durch Naht.
16	Johann W. (Fall 18.)	62 J.	M.	Ca. flexurae sigmoid.	10. Sept. 1900.	12. Oct. 1900.	Oberen Antheil der Flex. sigm. mit dem Rectum durch Naht.
17	Amalia S. (Fall 3.)	45 J.	W.	Ca. flexurae sigmoid.	1. Dec. 1900.	4. Dec. 1900.	Anastomose zwischen Schenkeln des Ileum nach Naht. — Zugleich ein Anpraeternaturalis.
18	Katharina G. (Fall 9.)	22 J.	W.	Narbenstenose d. Coecums und angrenzenden Ileums.	27. Dec. 1900.	14. Jan. 1901.	Ileum (30 cm vor d. Coecum) mit d. Col. ascendens durch Naht.

Geheilt	Entlassen am		Todesursache, eventuell Sections- befund	Späteres Schicksal	Bemerkungen
	Gebessert	Gestorben			
25. Mai 1898.	—	—	—	Späteres Schicksal unbekannt.	—
—	19. Aug. 1898.	—	—	Gestorben am 19. Dec. 1899.	An der Klinik, infolge Tuberculose der Lungen u. Tbc. ulcera d. Darmes.
—	24. Oct. 1899.	—	—	Neu aufgenommen am 3. Novbr. 1900.	—
—	23. Dec. 1900.	—	—	Pat. befindet sich z. Z. im Stephaniespi- tale.	† am 26. Febr. 1901.
—	—	20. Decbr. 1899.	Perforationsperitonitis. Lobuläre Pneumonie beider Lungen.	—	—
—	30. Jan. 1900.	—	—	Pat. am 22. März 1900 an Lungentuberculose gestorben.	—
—	—	30. April 1900.	Exulcerirtes Ca. d. Fle- xura hepat. Chron. En- teritis. Allg. Marasmus.	—	—
—	—	12. Juli 1900.	Stark stricturirendes Ca. d. Flexura hepat. Perforation an der Ana- stomosenstelle. Meta- stasen der Leber.	—	Peritonitis offenbar v. der Laparatomiewunde ausgegangen, da die Per- forationsstelle verklebt war.
—	6. Oct. 1900.	—	—	Am. 27. Decbr. 1900 wieder aufgenommen wegen Fortschreitens d. Carcinomwucherung.	Befindet sich noch in der Anstalt.
t. o.	—	—	—	Späteres Schicksal unbekannt.	—
—	—	31. Oct. 1900.	Verjauchende Pneu- monie beider Lungen. Ca. des Pankreaskopfes mit Uebergreifen auf d. Colon u. d. Leber.	—	Die angelegte Anasto- mose functionirte tadel- los, trotz der relativen Stenose im oberen Rec- tum.
—	30. Dec. 1900.	—	—	Späteres Schicksal unbekannt.	—
—	—	—	—	—	—

Totale Darn

Nummer	Name	Alter	Geschlecht	Affection	Eintrittstag	Operationstag	Was wurde ausgeschaltet
1	Andreas M. (Fall 1.)	35 J.	M.	Tuberculosis coeci.	20. März 1891.	28. Mai 1891.	Unterstes Ileum, Coecum Col. ascendens z. Th. Anastomose mit Naht.
2	Adele Sch. (Fall 2.)	25 J.	W.	Tuberculosis coeci.	15. März 1892.	20. März 1892.	70 cm Ileum, ganzes Colon ascendens, Anastomose mit Naht.
3	Katharina N. (Fall 15.)	47 J.	W.	Ca. colon. descend.	21. Aug. 1895.	26. Aug. 1895.	Eine Ileumschlinge und die Flexura lienalis, Anastomose mit Naht.
4	Johann B. (Fall 3.)	24 J.	M.	Tuberculosis coeci cum Fist. stercoralis.	13. Febr. 1896.	1. März 1896.	Unterstes Ileum, Coecum Col. ascendens, Anastomose d. Naht.
5	Josefa B. (Fall 4.)	19 J.	W.	Tuberculosis coeci.	9. Juli 1896.	29. Juli 1896.	20 cm Ileum, 10 cm Coecum ascendens, Anastomose mit Naht.
6	Ernst H. (Fall 5.)	51 J.	M.	Ca. colonis ascendens et flexurae hepatic.	19. Nov. 1896.	22. Nov. 1896.	Coecum, Col. ascendens, Anastomose mit Naht.
7	Marie H. (Fall 6.)	25 J.	W.	Vide part. Ausschaltg. Nr. 5.	20. Mai 1897.	22. Mai 1897.	Das früher partiell ausgeschaltete Darmstück wird jetzt total ausgeschaltet. Anastom. bereits bestanden.
8	Josef M. (Fall 7.)	22 J.	M.	Tuberculosis coeci.	7. Febr. 1898.	12. Febr. 1898.	Unterstes Ileum, Coecum Col. ascendens, Anastomose d. Naht.
9	Stephan P. (Fall 11.)	24 J.	M.	Tuberculosis coeci.	19. April 1898.	29. April 1898.	30 cm Ileum-Coecum Colon ascendens — Flexura hepatica, Anastom. m. Naht.
10	Veronika F. (Fall 16.)	33 J.	W.	Fistulae recto-vaginalis et abdominal. stercoralis.	3. Mai 1898.	18. Juni 1898.	Unbekannt wie lange Stück Ileum, Anastomose durch Knopf.
11	Antonia P. (Fall 8.)	11 J.	W.	Tuberculosis coeci.	18. Juni 1898.	19. Juni 1898.	40 cm Ileum, Coecum Colon ascendens, Anastomose mit Naht. 30 cm Ileum resecirt, Anastomose durch Knopf.
12	Antonie H. (Fall 9.)	41 J.	W.	Tuberculosis coeci.	22. Febr. 1899.	27. Febr. 1899.	Unterstes Ileum, Coecum Col. ascendens, Anastomose d. Knopf.

usschaltungen.

Wie wurde das Ausgeschaltete versorgt?	Entlassen am			Todes- ursache, eventuell Sections- befund	Späteres Schicksal	Bemerkungen
	Gehellt	Gebessert	Gestorben			
Proximale und distale Fistel.	29. Juni 1891.	—	—	—	Pat. später wieder aufgenommen zur Ex- stirpation.	Ende April in gutem Wohlbefinden entlassen.
Proximale und distale Fistel.	April 1891.	—	—	—	25. Nov. 1899. Pat. befindet sich sehr wohl.	—
Ileum- und eine Colon-Fistel.	—	—	26. Aug. 1895.	Lange Nar- kose. Ca. d. col. descent. mit Perfora- tion.	—	Es wurden 50 cm Colon descendens u. 20 cm Ileum ausge- schaltet.
Proximale und distale Fistel.	—	6. Aug. 1896.	—	—	Späteres Schicksal unbekannt.	—
Proximale und distale Fistel.	—	13. Sept. 1896.	—	—	Späteres Schicksal unbekannt.	—
Proximale und distale Fistel.	—	22. Dec. 1896.	—	—	Gestorben Febr. 1897 unter Inanitions- erscheinungen.	Anastomose functio- nirte bis zuletzt.
Proximale und distale Fistel.	—	11. Juli 1897.	—	—	Wiederaufgenommen am 31. Mai 1898 be- hufs Exstirpation d. Tumors.	Nach der Opera- tion gestorben an Pneumonie am 5. Juli 1897.
Proximale und distale Fistel.	—	9. März 1897.	—	—	10. Febr. 1901. Pat. befindet sich sehr wohl, nur belästigt die Secretion.	Will sich das aus- geschaltete Darm- stück entfernen lassen.
Proximale und distale Fistel.	—	12. Juli 1898.	—	—	Gestorben am 28. December 1898 an Lungenentzündung.	—
Die Stümpfe wurden ver- schlossen, jeder für sich.	—	6. März 1900.	—	—	5. Febr. 1901. Pat. befindet sich zu Bett, Fisteln secerniren viel Koth u. Schleim.	Interessante Kran- kengeschichte.
Proximale und distale Fistel.	10. Juli 1898.	—	—	—	7. Febr. 1901. Pat. befindet sich ausge- zeichnet.	—
Proximale und distale Fistel.	—	29. Mai 1899.	—	—	Gestorben am 20. December 1899 an zunehmendem Marasmus.	—

Nummer	Name	Alter	Geschlecht	Affection	Eintrittstag	Operationstag	Was wurde ausgeschalte
13	Josefa O. (Fall 10.)	26 J.	W.	Tuberculosis coeci.	3. Juni 1899.	20. Juni 1899.	Unterstes Ileum, Coecum, Theil des Col. ascendens, Anastomose d. Knoch.
14	Franz B. (Fall 12.)	14 J.	M.	Tuberculosis coeci cum Fist. stercoral.	29. Oct. 1899.	10. Nov. 1899.	Unterstes Ileum, Coecum, Colon ascendens, Flexura hepatica, Anastomose d. Naht.
15a	Marie F. (Fall 13.)	34 J.	W.	Tuberculosis coeci cum Fist. stercoral.	9. Juni 1900.	23. Juni 1900.	Amputatio processus vermiformis, Cholecystotomie
15b	Marie F. (Fall 13.)	34 J.	W.	=	14. Nov. 1900.	18. Nov. 1900.	160 cm Ileum, Coecum, Colon ascendens u. Flexura hepatica. In Summa über 2 m. Anastomose mit Naht seitliche Implantation.
16	Franz K. (Fall 14.)	21	M.	=	15. Mai 1900.	14. Oct. 1900.	Unterstes Ileum, Coecum, Colon ascendens, Flexura hepatica. Seitliche Implantation durch Naht.

Literatur.

- Abbé, Robert, New York med. Record. XLI. 14. April 1892.
 Albert, Lehrbuch der Chirurgie. Wien 1885. III. Bd. S. 395.
 Ashton, Philadelphia Report. April 9, 1892. Cit. in Virchow.
 v. Baracz, Wiener klin. Wochenschrift. 1895. 28. S. 507. — Centralbl. f. Chir. 1894. 27. S. 617. — Ebenda. 1894. 43. S. 1056. — Ebenda. 1897. 13. — Archiv f. klin. Chirurgie. Bd. LVIII. 1899.
 Bier, Archiv f. klin. Chirurgie. 1895. Bd. XLIX. S. 762. — Münchener med. Wochenschrift. 1895. 51. S. 1197.
 Chaput, De l'entéroanastomose etc. Archives générales de Médecine. 1891. p. 543.
 Comte, Revue médicale de la Suisse romande, 1889, p. 580. Citirt bei Chaput.
 Conrath, Beiträge zur klin. Chirurgie. Bd. XXI. 1898.
 v. Czerny, Archiv f. klin. Chirurgie. Bd. XL. 1890. — Beiträge zur klin. Chir. Bd. VI u. IX.
 v. Eiselsberg, Wiener klin. Wochenschrift. 1893. Nr. 8. — Ebenda. 1896. Nr. 12, 13, 14. — Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie. L. 1899. — Tubenthal (aus der Klinik Eiselsberg) Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie. LI. 1899. — Archiv f. klin. Chirurgie. Bd. LVI.
 v. Erlach, Wiener klin. Wochenschrift. 1895. Nr. 24.
 Funke, Prager Med. Wochenschrift. 1895. 32, 33.
 Frank, Wiener klin. Wochenschr. 1892. Nr. 27.
 Gessner, Centralbl. f. Chirurgie. 1896.
 v. Hacken, Prager Vierteljahrsschrift. 1863. Bd. II.
 v. Hacker, Wiener klin. Wochenschrift. 1888. Nr. 17. — Ebenda. 1892, Nr. 1.
 Halsted, New York. the American Journal of the Med. Sciences. Octob. 1887.

Wie wurde das ausgeschaltete versorgt?	Entlassen am			Todes- ursache, eventuell Sections- befund	Späteres Schicksal	Bemerkungen
	Geheilt	Gebessert	Gestorben			
proximale und listale Fistel.	25. Sept. 1899.	—	—	—	Pat. 31. Jan. 1901 ziemlich gut. Appetit gering.	—
proximale und listale Fistel.	31. Dec. 1899.	—	—	—	10. Febr. 1901. Pat. vollkommen wohl, Stercoralfistel noch offen.	—
proximale und listale Fistel.	—	18. Febr. 1901.	—	—	Pat. ziemlich erholt, keine Schmerzen, kein Fieber.	Grösste Ausschaltung (über 2 Meter Darm).
proximale und listale Fistel.	6. Febr. 1901.	—	—	—	Pat. verlässt die Klinik in sehr gutem Zustande.	—

- Hauer, E., Deutsche Zeitschrift f. Heilkunde. Prag 1884. Bd. V.
 Helferich, Beilage zum Centralblatt f. Chirurgie. 1890. Nr. 25.
 Hohenegg, Wiener klin. Wochenschrift. 1891. Nr. 53. — Ebenda. 1895. Nr. 16, 17, 18.
 Hofmeister, Beiträge zur Chirurgie. 1900. Nr. 26.
 Hugel, Archiv f. klin. Chirurgie. 1900. Bd. LXII.
 Israel, Deutsche med. Wochenschrift. 1896.
 Klecki, Wiener klin. Wochenschrift. 1894. Nr. 25.
 König, Archiv f. klin. Chirurgie. 1890. Bd. XL. S. 905.
 Körte, Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie. Bd. XL. — Archiv f. klin. Chirurgie. Bd. XLVIII. — Ebend. Bd. LXI. 1900.
 Lange, Med. Record. 24. November 1888. Cit. nach Chaput.
 Larabrie, Bull. de la soc. de chir. 1892. p. 46.
 Lührs, O., Münchener klin. Wochenschrift. Bd. XLIII. 1896.
 Ludloff, Mittheilungen a. d. Grenzgeb. der Med. u. Chir. 1898. III. 5.
 Marwedel, Beiträge z. klin. Chirurgie. XIII. 1895.
 Matlakovski, Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie. Bd. XXXIII. 4. u. 5.
 Meyer, W., Medical record. 1888. 24.
 Mikulicz, Archiv f. klin. Chirurgie. 1889. Bd. XXXIX. 4. — Centralbl. f. Chir. XVIII. Chirurgencongress. 1889. Nr. 29.
 Narath, Archiv f. klin. Chirurgie. 1896. Bd. LII.
 Obaliński, Centralblatt f. Chirurgie. 1894. Nr. 49. — Ebenda. 1895. Nr. 6. — Ebenda. 1896. Nr. 34. — Wiener med. Presse. 1897. 31, 35.
 Payr, E., Wiener klin. Wochenschrift. 1900. Nr. 31.
 Prutz, Archiv f. Chirurgie. 1900. Bd. LX.
 Rasumovsky, Kasan, Archiv f. klin. Chirurgie. 1895. Bd. L. 4.
 Reichel, Centralblatt f. Chirurgie. 1895. Nr. 2.

- Russel, New York medical Journal. 20. Dec. 1890.
 Salzer, Centralblatt f. Chirurgie. 1891. Nr. 26. — Archiv f. klin. Chirurgie. 1892. Bd. XLIII. — Beitrag z. Chirurgie. 1892. Festschrift, Billroth gew. Enke, Stuttgart.
 Salzwedel, Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins. Sitzung v. 12. Mai 1890.
 Schulz, Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie. 1898. XLVII. 5 u. 6.
 Senn, Annals of Surgery. Ref. im Centralbl. f. Chirurgie. 1889.
 Steinthal, Centralbl. f. Chirurgie. 1896.
 Strehl, H., Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie. 1899. L. 5 u. 6.
 Thiry, Sitzungsber. d. K. K. Akad. d. Wissensch. Wien 1864, Bd. L. S. 77. 25. Febr. 1864.
 Trendelenburg, Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie. Bd. XXXIX.
 Tubenthal, Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie. 1899. Bd. LI.
 Vassor, Thèse de Paris. 1852. p. 50.
 v. Wahl, Petersburger med. Wochenschrift. XIV. 24. 1889.
 Weir, New York Med. Record. April 9. 1892.
 Wiesinger, Münchener med. Wochenschrift. 1895. Nr. 51. — Sitzung im ärztl. Verein in Hamburg. 24. Sept. 1895.
 Wölfler, Prager med. Wochenschrift. 1890.
 Zoege-Manteuffel, Chirurgencongress 1889.