

# Enterotomie bei Ileus.

## Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

**Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe,**

welche

nebst beigefügten Thesen

mit Zustimmung der Hohen Medicinischen Fakultät

der Königl. Universität zu Greifswald

am

Sonnabend, den 2. März 1889

Vormittags 11 Uhr

öffentlich verteidigen wird

**Arthur Beyer**

prakt. Arzt aus Schlesien.

Opponenten:

Herr Drd. H. Blanck, prakt. Arzt.

Herr Drd. A. Helpup, prakt. Arzt.

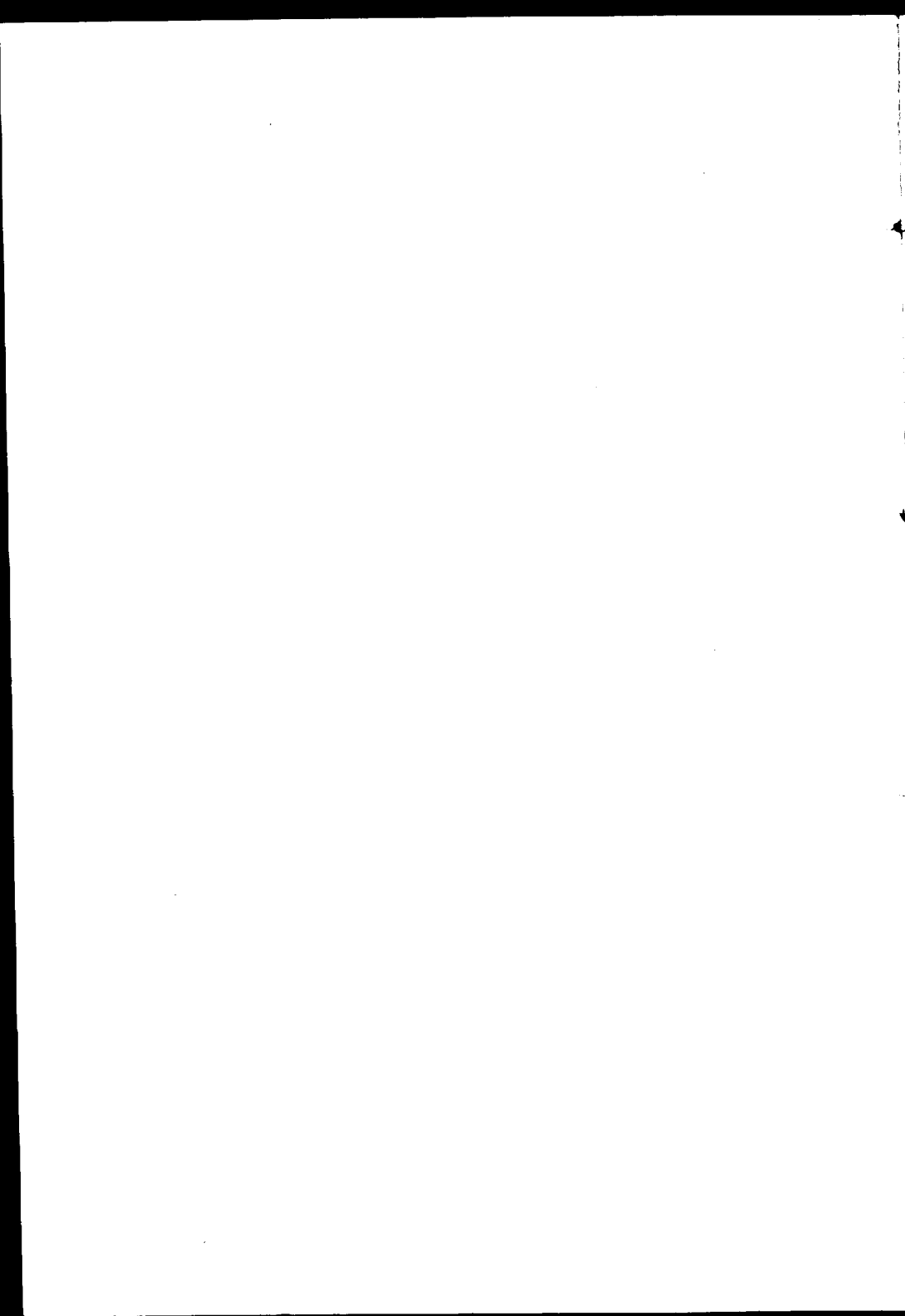
Herr Drd. F. Koch, prakt. Arzt.



Greifswald.

Druck von Julius Abel.

1889.



Seiner teuren Mutter

in Liebe und Dankbarkeit

gewidmet

vom

Verfasser.

Die ungünstigen Heilerfolge, welche ein enérgischer chirurgischer Eingriff bei acut auftretendem Ileus in Form einer ausgiebigen Eröffnung der Abdominalhöhle, Aufsuchung und Beseitigung des Hindernisses für die freie Darmpassage auch trotz Anwendung aller antiseptischen Cautelen aufweist, sind in den letzten Jahren in chirurgischen Kreisen des öfteren der Gegenstand eingehender Erörterung gewesen. Während von einer Seite trotz dieser Misserfolge die Laparotomie als in jedem Falle von Ileus allein indicirt gehalten und ein möglichst frühzeitiger chirurgischer Eingriff als massgebend für die Prognose dieser Operationsmethode angesehen wurde, ist von anderer Seite, abgesehen von anderen den Erfolg der Laparotomie häufig gefährdenden Ursachen, derart z. B., dass es nicht gelang, die Ursache der Oclusion zu finden, oder dass bei Aufsuchung derselben Zerreissung des Darms eintrat, oder dass die Reposition der stark meteoristisch aufgetriebenen Darmsehlingen unmöglich wurde u. s. w., vor allem aus praktischen Gründen, mit besonderem Hinweis darauf, dass in praxi derartige Kranke sich ebensich stets in einem solchen Zustande präsentiren, dass der nahezu erschöpfte Organismus einer so eingrei-

fenden Operation, wie es die Laparotomie ist, nicht mehr gewachsen ist, auf eine andere Operationsmethode zurückgegriffen worden, welche in Frankreich und England noch öfter ausgeführt, in Deutschland seit der Einführung der Lister'schen Antisepsis fast völlig in Vergessenheit gerathen war. Die Erfolge, welche dieser Eingriff „die Enterotomie“ nicht bloß als symptomatische Operation zur Aufhebung der Erscheinungen des Ileus durch Anlegung eines anus artificialis, sondern auch als Radicaloperation, welche zu vollständiger Wiederherstellung des erkrankten Individuums führt, hatte, waren in einigen Fällen so prägnante, dass die warme Empfehlung derselben von manchen Chirurgen nicht ungerechtfertigt erscheint. Es ist dieser Erfolg der Enterotomie als Radicaloperation schon von dem ersten Chirurgen, welcher dieselbe ausführte, von Nélaton, als möglich erkannt und durch glücklich ausgeführte Fälle bewiesen worden; weiterhin bietet die Litteratur, wenn auch keinen reichlichen, so doch nicht ausser Acht zu lassenden Beleg für diese Thatsache. Die einschlägigen mir aus der Litteratur bekannt gewordenen Fälle mögen gleichzeitig mit der mir von Herrn Prof. Helferich zur Veröffentlichung überlassenen Krankengeschichte hier kurz zusammengestellt werden.

Maunoury war der erste, welcher in seiner These von 2. Februar 1819 die Aufmerksamkeit der Chirurgen auf die Anlegung eines anus praeterna-

turalis bei innerer Darmeinklemmung hinlenkte. Die Anlegung des anus praeternaturalis sollte dann geschehen, wenn bei der Laparotomie das Hinderniss nicht aufgefunden wird, oder man nach Auffindung desselben ihm nicht beikommen kann.

Nélaton war der erste, welcher die Enterotomie im Jahre 1840 als selbständige Operation ausführte, das erste Mal allerdings ohne den tödtlichen Verlauf aufhalten zu können. In zwei weiteren Fällen erzielte er jedoch eine völlige Heilung.

#### Fall I.

Es handelte sich um einen Knaben von 16 Jahren, welcher an einem angeborenen Leistenbruch litt. In Folge einer Einklemmung des Bruches war die Herniotomie gemacht worden, jedoch ohne dass nach der Operation die Incarcerationserscheinungen aufhörten. Nélaton schritt deshalb zur Anlegung eines anus praeternaturalis rechts oberhalb des ligamentum Poupartii. Die Einklemmungserscheinungen hörten sofort auf; nach 2 Tagen stellte sich Stuhlgang per rectum ein. Nach 4 Wochen war der Patient vollständig geheilt. Schluss der Fistel durch Autoplastik.

#### Fall II.

Ein 20 Jahr alter Mann erkrankte plötzlich an Erscheinungen einer inneren Einklemmung. Nélaton wurde erst nach mehrtägigem Bestehen der Incarce-

rationssymptome gerufen. Er schritt sofort zur Anlegung eines anus praeternaturalis. Nach einigen Tagen erfolgte Stuhlgang auf natürlichem Wege. 2 Monate später konnte der Patient, nachdem die Fistel durch Autoplastik geschlossen war, vollständig geheilt entlassen werden.

### Fall III.

Nach Nélatons Methode wurde im Jahre 1862 (Hospitals-Tidende Nr. 13 und 14) bei einem 52 Jahr alten Patienten, der längere Zeit an Obstipation gelitten hatte und bei welchem sich dann Symptome einer inneren Einklemmung eingestellt hatten, mit Glück die Enterotomie ausgeführt. Wiederherstellung des normalen Weges. — Bei Veröffentlichung des Falles war die Fistel noch nicht völlig geschlossen.

### Fall IV.

Leçons de clinique chirurgicale. Paris 1867. Dolbeau legte bei einem an hartnäckiger Verstopfung leidenden Patienten, bei welchem sich faeculentos Erbrechen einstellte, einen anus praeternaturalis an. Wiederherstellung des normalen Weges. Bei Mitteilung des Falles war die Fistel noch nicht ganz geschlossen.

### Fall V.

Nord. med. ark. VI. 4. Nr. 29. 1874. Patient, ein 13jähriger Knabe, litt seit dem 12. Februar an

Erbrechen und Verstopfung, ersteres nahm faeculenten Character an, es wurde deshalb von Holmer eine Punktion des Colon transversum vorgenommen und dadurch eine augenblickliche Besserung in dem Zustande des Patienten erzielt. Plötzliche Verschlimmerung am 26. Februar, welche am folgenden Tage die Enterotomie notwendig macht. Anlegung des anus praeternaturalis rechts oberhalb des Poupart'schen Bandes. Nach einiger Zeit begannen zuerst Flatus, dann Faeces auf natürlichem Wege abzugehen; die Wunde heilte und Patient wurde am 28. März entlassen.

Am 4. Mai neuer Ileus-Anfall! Es öffnet sich die alte Operationswunde spontan, aus ihr fließen Faeces aus. Ohne jeden Eingriff stellte sich die Darmentleerung auf natürlichem Wege wieder her und die Wunde schloss sich.

Am 22. Mai ein neuer Rückfall! Es wurde die Punktion der früheren Operationswunde gemacht und Abfluss von Faecalmassen erzielt. Am 6. Juni stellten sich wiederholt reichliche, stark stinkende Darmentleerungen ein und darnach folgte allmählig dauernde Genesung.

#### Fall VI.

Verhandlg. d. Deutsch. Gesellsch. f. Chir. VII. 1878. v. Langenbeck theilt einen durch Enterotomie geheilten Fall von Ileus mit, der sich dadurch auszeichnet, dass die Diagnose genau gestellt werden

konnte, indem vom Rectum aus ein invaginiertes Darmstück zu fühlen war. Es schloss sich in diesem Fall der anus praeternaturalis nicht, machte jedoch keine Beschwerden.

#### Fall VII.

Journal de méd. de Bruxelles. Decbr. 1878.  
Dubois wandte die Enterotomie bei einem Patienten, der an Erscheinungen des Ileus litt, an. Eine Diagnose d. Art d. Verschlusses war vorher nicht gestellt worden. Nach 4 Monaten gingen die Faeces wieder vollständig auf natürlichem Wege ab. Der anus praeternaturalis war zur Zeit der Veröffentlichung noch nicht ganz geschlossen.

#### Fall VIII.

Archiv f. klin. Chir. XXIV 1879. Dieser sowohl als der nachfolgende Fall wurden von Dr. M. Müller-Cöln veröffentlicht.

Es handelt sich um eine 31 Jahr alte Frau, die ohne jede Ursache an plötzlich auftretenden Leibschmerzen und Erbrechen erkrankte, wieweil letzteres nach 2 Tagen eine faeculente Beschaffenheit annahm. Der Versuch mit Wasserinjectionen per rectum oder die Einführung der Simon'schen geknüpften langen elastischen Sonde in das S. Romanum gelang nicht. Während der nächsten zwei Tage collabirte die Patientin zusehends; der Puls wurde sehr klein und frequent. Deshalb Enterotomie und zwar auf der

linken Seite; das Erbrechen hörte sofort auf, das Allgemeinbefinden war bis auf eine am 3. Tage nach der Operation auftretende peritonitische Reizung, die bald vorüberging, gut. Am 7. Tage zum ersten Mal Flatus per anum. Vom 12. Tage ab entleeren sich alle festen Faecalmassen per anum, durch die Fistel nur eine dünne, gallig gefärbte Flüssigkeit. Nach 5 Monaten hatte sich die Fistel ohne weiteres ärztliches Eingreifen geschlossen und die Patientin konnte völlig geheilt entlassen werden.

#### Fall IX.

Bei einem 17 Jahr alten Fräulein, welches seit dem 6. April an einer Perityphlitis behandelt wurde, stellten sich am 16. IV. Erscheinungen von Ileus ein. Das ganze Abdomen war stark aufgetrieben und sehr schmerzhaft. Kein Stuhlgang, keine Flatus. Erbrechen grünlich gefärbter Massen. Das Herz war so stark nach oben gedrängt, dass der Herzstoss links vom Sternum im zweiten Intercostalraum zu fühlen war. — Enterotomie. — Das Drainrohr bleibt nur 7 Tage liegen, da sich in den späteren Tagen immer fertig gebildeter Koth neben demselben aus der Darmwunde drängt. — Am 4. Tage Schleim per rectum, am 7. Tage reichlicher breiiger faeculenter Stuhlgang. — Am 23. October völlige Heilung und Schluss der Fistel.

Münchener Mediz. Wochenschrift. 1887.

Fall X. bis XVII. incl. sind von Dr. Fuhr in

Giessen veröffentlicht, 4 von ihm selbst, 4 von Prof. Bose operirt.

#### Fall X.

Eine 47 Jahr alte Wittwe, seit mehreren Jahren an trägem Stuhlgang leidend, wird wegen mehrtägiger absoluter Obstipation und Ileus, die auch gegen Opiumgebrauch und Wassereingiessungen resistent waren, in der linken regio iliaca enterotomirt. Die Operation hatte den besten Erfolg, jedoch blieb ein anus praeternaturalis bestehen, der durch einen einfachen Oburator — Gummischlauch und Wattebausch — geschlossen gehalten werden konnte.

#### Fall XI.

63jähriger Mann mit Erscheinungen von Ileus; Enterotomie in extremis. Exitus letalis nach 4 Std. an Lungenödem — Section ergiebt ein stenosirendes Carcinom des S. Romanum.

#### Fall XII.

Eine 30 Jahr alte Frau, früher an Hämatocele retrouterina leidend, erkrankte unter den Symptomen starker Schmerzhaftigkeit der rechten Ovarialgegend, vollständiger Obstipation, Singultus, Erbrechen, das schliesslich einen faeculenten Charakter annimmt. Trotz Clysmata und Magenausspülungen zunehmender Collaps. Enterotomie links. Anfangs Abgang von Faeces durch die Darmfistel, dann per anum. Drain

nachher weggelassen, Schluss der Fistel, vollständige Heilung.

#### Fall XIII.

Bei einer 58 jährigen Frau war nach einer wegen incarcerirter Schenkelhernie vorgenommenen Herniotomie eine Kothfistel zurückgeblieben. — Plötzlich auftretende Stuhlverstopfung, auch durch die Fistel kein Ausfluss. Incarcerationserscheinungen sich auch nach Erweiterung der Fistel steigend, deshalb Enterotomie. Abgang von Koth durch die Darmöffnung, nach einigen Tagen durch die alte Fistel und darnach per anum. Gutes Befinden — Heilung der Herniotomiewunde — regelmässiger Stuhlgang per rectum — Tod an Erysipel — Enterotomiewunde fast geschlossen.



#### Fall XIV.

Bei einer 53 jährigen Frau war 9 Monate vorher ein links und unten vom Nabel befindlicher tumor im Abdomen incidirt und dabei Eiter entleert worden. — Heilung der Abscesshöhle mit zurückbleibender Verhärtung. — Alsdann Obstipation — Schmerz im Leibe — Meteorismus — faeculenten Erbrechen — Enterotomie rechts — Abfluss von Koth durch die Darmwunde — bleibende Fistel.

#### Fall XV.

Ein 50 jähriger Mann verspürte nach dem Heben

eines Fasses Schmerzen im Leibe; bald darauf stellten sich schleimige Durchfälle ein, sodann Obstipation, Uebelkeit, nach einigen Tagen faeculentos Erbrechen, Meteorismus, hochgradiger Kräfteverfall. Es wurde die Enterotomie links ausgeführt. Der Ausgang war vollständige Heilung. — Stuhlgang regelmässig per rectum.

#### Fall XVI.

Bei einem 45 jährigen Mann wurde wegen plötzlich eingetretener Incarcerationserscheinungen die Enterotomie ausgeführt. Nach anfänglich gutem Befinden und normalem per anum erfolgendem Stuhlgang traten Symptome des Delirium tremens auf. Exitus letalis 8 Tage nach der Operation.

#### Fall XVII.

Bei einer Frau waren nach dem letzten Wochenbett Darmbeschwerden zurückgeblieben, die schliesslich bis zum völligen Verschluss und zu Ileuserscheinungen führten. Es wurde die Enterotomie ausgeführt. In der Wunde lagen zwei verschieden aussehende Darmstücke vor, das eine blauroth mit starker peristaltischer Bewegung, das andere blass ohne sichtbare Peristaltik; letzteres wurde, weil bequemer gelegen, geöffnet; es strömten faeculent riechende Gase aus, Faeces entleerten sich jedoch nur in geringer Menge. Die Incarcerationserscheinungen bestanden fort, deshalb wird auch das blaurothe Stück eröffnet;

es entleeren sich reichliche Mengen Koth. — Nach 3 Stunden tritt der Exitus letalis ein.

Fall XVIII. bis XX. sind von Dr. M. Schede in Hamburg operirt. Archiv f. klin. Chirurg. XXXVI

#### Fall XVIII.

38 Jahr alte Frau erkrankte plötzlich mit Erscheinungen von Ileus. Enterotomie. Vollständige Heilung mit Schluss der Fistel und Herstellung des normalen Weges.

#### Fall XIX.

Ein 19 Jahr altes kräftiges Mädchen erkrankte plötzlich an Symptomen eines acut aufgetretenen Darmverschlusses. Enterotomie wurde 5 Tage nach der Erkrankung ausgeführt. Schon am dritten Tage stellte sich Stuhlgang per rectum ein. Nach ungefähr 3 Monaten konnte die Patientin völlig geheilt entlassen werden.

#### Fall XX.

Ein 29jähriger Mann wurde wegen einer linksseitigen incarcerirten Hernie operirt; da trotzdem die Symptome von Ileus weiterbestanden, wird die Herniotomiewunde vergrößert, um das Hinderniss aufzusuchen. Dasselbe wird nicht gefunden, deshalb Enterotomie — 7 Tage nachher Stuhlgang per rectum. Drei Wochen darauf völlige Heilung mit Schluss des anus praeternaturalis.

Diesen aus der Litteratur zusammengestellten Fällen füge ich die Krankengeschichte des vom Herrn Prof. Dr. Helferich mit vollständigem Erfolg operierten und mir zur Veröffentlichung überwiesenen Falles von Ileus bei.

### Krankengeschichte.

#### Anamnese.

Patient ist der 44 Jahre alte Eigentümer Joh. Lampe aus Trantow; er will bis zum Ausbruch seiner jetzigen Krankheit stets gesund gewesen sein, insbesondere hat er niemals über Störungen von Seiten des Digestionstractus zu klagen gehabt. Am 2. November 1887 traten ohne jede Veranlassung in der Gegend des Nabels heftige Schmerzen auf; am Nachmittag hatte Patient noch Stuhlgang. In der Nacht wurden die Schmerzen so intensiv, dass er einen Arzt consultirte, welcher ihm Pillen und Pulver verordnete. Diese Therapie blieb ohne Erfolg; die Schmerzen wurden immer unerträglicher, es stellten sich Singultus und Uebelkeit ein, und am Morgen des 4. Tages Erbrechen faeculent riechender Massen. Der behandelnde Arzt veranlasst in Folge hiervon die Ueberführung des Patienten in die hiesige chirurgische Klinik. Die Aufnahme erfolgte am 5. XI. 87.

#### Status praesens.

Patient wirft sich stöhnend und jammernd mit geängstigtem Gesichtsausdruck hin und her; es er-

folgen sehr häufig stark riechende Ructus unterbrochen von mehrfachen Brechanfällen, durch welche eine kothig riechende, graugelbe Flüssigkeit entleert wird. Auf Befragen klagt Patient über unerträgliche Schmerzen im Abdomen; dasselbe ist stark meteoristisch aufgetrieben, an den tiefen Stellen Ascites deutlich zu percutiren. Man erkennt einige aufgetriebene Darmschlingen durch die Bauchdecken.

Die Respiration ist beschleunigt; der Puls von mässiger Spannung, klein und regelmässig. Eine sofort vorgenommene grosse Magenausspülung führt keine Aenderung herbei, daher 7 Stunden nach der Aufnahme Operation in Narkose. — Auf die Aufsuchung des die freie Darmpassage verlegenden Hindernisses durch die Laparotomie wird verzichtet und zur Anlegung eines Anus praeternaturalis geschritten. Auf der rechten Seite wird parallel dem Poupart'schen Band ein ca. 3 em langer Schnitt durch die Haut gelegt; die blutenden Gefässe sorgfältig unterbunden. Nach Eröffnung des Peritonealraums entleert sich ungefähr  $\frac{1}{4}$  Liter klarer ascitischer Flüssigkeit aus demselben. Das Peritoneum parietale wird mit der Haut durch mehrere Catgutligaturen umsäumt. Eine vorliegende stark dilatirte Dünndarmschlinge wird in die Wunde hineingelagert und durch 4 im Rechteck angelegte Nähte, welche bis in die Muscularis reichen, an der Bauchwand fixirt. Es erfolgt die Eröffnung des Darms, wobei ungefähr  $1\frac{1}{2}$  Liter graugelb gefärbter, dünnflüssiger,

stark riechender Faeces entleert werden. Einlegung eines Gummirohrs in das vermuthlich zuführende Ende des Darmes. Die Operation war ungefähr um 5 Uhr beendet.

6<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr. Kein Erbrechen mehr. Subjectives Befinden bedeutend gebessert, — starkes Durstgefühl — der Meteorismus ist fast völlig geschwunden. Tinct. opii simpl. 10 Tropfen.

10 Uhr. Patient klagt über Schmerzen im Abdomen. Es hat sich durch den Gummischlauch noch mehr als 1 Liter dünnen, kaffeebraunen Stuhles entleert. Kein Erbrechen.

Status vom 6. XI. Patient hat die Nacht schlecht geschlafen; er klagt über starke Druckempfindlichkeit des Abdomen; Ordination: „Eisblase, Tinct. op. simpl. 10 Tropfen!“ Appetit ist gut; Patient erhält nur flüssige Speisen. Da die Urin-Entleerung spontan nicht erfolgt, wird der Catheter angewandt. Des Abends haben die Schmerzen im Abdomen nachgelassen — kein Meteorismus, kein Erbrechen — Temperatur normal.

Status vom 7. XI. Das Befinden des Patienten ist ein gutes. Die Drainröhre wird fortgelassen.

Status vom 10. XI. Es gehen einige Flatus per rectum ab. Patient befindet sich gut. Keine Temperatursteigerung.

19. XI. Um zu versuchen, ob die Passage unterhalb des anus praeternaturalis schon frei ist, wird ein provisorischer Verschluss desselben durch eine

Bleiplatte, die mit Gummi überzogen wird, um die Haut vor Decubitus zu schützen, geschaffen. Derselbe muss jedoch am zweiten Tage entfernt werden, da kein Stuhl abgeht, und Reizerscheinungen von Seiten des Peritoneums auftreten.

22. XI. Patient klagt über heftige Schmerzen in der Gegend der linken Parotis, welche unter starker Röthung anschwillt. Die Temperatur steigt auf  $38^{\circ}$  Abends; es tritt eine Parotitis suppurativa auf, welche am

29. XI. mit 3 Incisionen geöffnet und drainirt wird. In den nächsten Tagen wird noch ein circumscripter Abscess unterhalb des linken Jochbogens eröffnet. Nach Abstossung nekrotischer Fascien und Drüsenfetzen schliesst sich die Höhle durch Granulationen bis auf eine kleine Fistel; letztere, die mit Lapis behandelt wird, ist am 20. XII. völlig vernarbt.

25. XII. Es erfolgt der erste Stuhlgang per Rectum, und von da ab regelmässig täglicher breiiger Stuhlgang. Aus der Fistelöffnung entleert sich noch immer eine geringe Menge Darminhalt, welcher die Haut entzündet und zum Entstehen eines Eczem's führt; letzteres wird mit Lassar'scher Salbe behandelt und geheilt.

28. XII. Es wird der Versuch gemacht, die Fistel auf operativem Wege zu schliessen. Dazu werden die Ränder derselben schräg angefrischt und durch versenkte Catgutnähte erst die Fascie, dann

die Muskel und schliesslich durch oberflächliche Nähte die Haut vereinigt. Jodoformverband. Opium.

30. XII. Patient klagt über Brennen an der Wunde und über das Gefühl des Aussickerns von Darminhalt daselbst. Der V. W. ergiebt, dass die Fistel sich wieder geöffnet hat und Darminhalt aus ihr hervorgedrungen ist. Die Wunde hat sich mit Granulationen bedeckt. Es werden trockne Compressen und Lassar'sche Paste angewandt. V. W. zweimal täglich; jedesmal ist der Verband von einer mässigen Menge flüssigen Darminhaltes durchtränkt. Die Granulationen in der Umgebung der Fistel werden täglich mit Lapis behandelt.

20. I. Die Fistel hat sich durch Narbencontraction bedeutend verkleinert. Durch einen Wattetampon wird der Austritt von Darminhalt fast vollständig verhindert.

1. II. In Cocainanaesthesia wird mit dem Messer eine fast Zweimarkstück grosse flache Scheibe von der Haut in unmittelbarster Umgebung der Fistel entfernt, darauf werden die Ränder der etwa erbsengrossen Fistelöffnung mit dem Pacquelin verschorft und nun vermittelst einer Plattennaht die Wundflächen an einander gezogen. Opium und flüssige Nahrung

2. II. V. W. Die Wundränder sind mit einander verklebt, aus der Fistelöffnung entleert sich keine Flüssigkeit mehr.

8. II. Die Plattennaht hat durchgeschnitten, an

der Stelle, wo die Platte gelegen, ein Decubitus. — Entfernung derselben — die kleine noch vorhandene Fistelöffnung wird durch Heftpflaster zusammengezogen.

22. II. Die Fistel ist eben noch für eine ganz feine Sonde durchgängig.

4. III. Patient wird völlig geheilt entlassen. Die Fistel ist geschlossen, Stuhlgang regelmässig auf natürlichem Wege.

Es sind von mir aus der Litteratur nur solche Fälle von Enterotomie bei Ileus zu dieser Zusammenstellung benutzt worden, bei welchen sich nach kürzerer oder längerer Zeit nach Anlegung eines anus praeternaturalis der natürliche Weg für die Faeces wiederherstellte, bei welchen also dementsprechend die Enterotomie nicht nur als symptomatische, sondern auch als radikale Operation in Betracht kam. Es kann demnach diese Statistik nicht einen Anspruch auf Berücksichtigung machen, wo es sich um die Frage handelt, ob die Laparotomie oder die Enterotomie bessere Resultate ergiebt, da eben, wie schon erwähnt, nur die günstig verlaufenen Fälle zusammengestellt sind, während die vorhandenen ungünstig endenden unberücksichtigt geblieben sind. Es soll jedoch nicht unerwähnt gelassen bleiben, dass nach andern Statistiken in der That der Procentsatz der durch die Enterotomie geheilten grösser ist als der der Laparotomirten. Ob die in chirurgischen Kreisen

in den letzten Jahren soviel discutirte Frage, ob bei Ileus der Laparotomie oder der Enterotomie allein der Vorzug anzuerkennen sei, sich jemals nach einer oder der anderen Richtung hin mit voller Sicherheit entscheiden lassen wird, ist wohl zweifelhaft; ja, es scheint, als ob die Fragestellung, ob Enterotomie oder Laparotomie, in diesem directen Gegensatz zu einander, überhaupt unrichtig ist, da es zweifellos Fälle giebt, für welche die eine und Fälle, für welche die andere der beiden Operationsmethoden indicirt ist. Jedoch genau zu unterscheiden, welche von beiden in dem bestimmten Falle anzuwenden ist, dass wird man erst dann mit absoluter Sicherheit vermögen, wenn die genaue Fixirung der Diagnose, sowohl was den Sitz und die Art des Verschlusses, als auch die Frage anbetrifft, ob in dem speciellen Falle überhaupt ein chirurgischer Eingriff angezeigt ist, oder die sonst empfohlenen nicht operativen Eingriffe genügen, die Passage für den Koth wieder frei zu machen; denn es wird doch nicht a priori von jeder anderen, als operativen Therapie, wie z. B. der von Kussmaul gerühmten Magenausspülungen, oder der von Curschmann empfohlenen Luftenblasungen, vermittelst eines hoch ins Rectum eingeführten Nélaton'schen Katheters etc. abgesehen werden können, wenigstens wenn man mit den im praktischen Leben vorkommenden Fällen zu rechnen gezwungen ist. So lange, wie gesagt, die genaue Stellung der Diagnose nicht erreichbar ist, wird auch die genaue Abgrenzung

des therapeutischen Eingriffes nach der einen oder der anderen Seite hin unmöglich sein; es muss dann eben jeder Chirurg nach seinen eigenen Ansichten und Erfahrungen bei der Beurtheilung des betreffenden Krankheitsfalles zu Werke gehen. Die Behandlung hat nun in erster Beziehung Rücksicht zu nehmen auf den Kräftezustand des Patienten. Es wird von den Freunden der Laparotomie grade als Hauptursache für den so häufig unglücklichen Ausgang der Operation der schnelle Verfall der Körperkräfte des betreffenden Individuums angegeben und dementsprechend ein möglichst frühzeitiger chirurgischer Eingriff verlangt. Ohne Zweifel ist unter dieser Voraussetzung die Laparotomie als diejenige Operation, welche das Hinderniss direct aufsucht und entfernt, bei der Sicherheit, mit der heutigen Tages eine durch den Eingriff hervorgerufene Peritonitis vermieden werden kann, auszuführen. In praxi liegen die Verhältnisse jedoch anders! Die meisten an Ileus erkrankten Menschen kommen kaum vor 3—4 Tagen, und gewöhnlich, nachdem erst so und soviel und lange interne Mittel versucht sind, in die Hände des Chirurgen. Wenn nun aber, nachdem der Patient mehrere Tage lang den schwächenden Einflüssen der mangelnden Nahrung, der Schmerzen, der Schlaflosigkeit, der durch den Meteorismus erschwerten Athmung, der Resorption abnorm zersetzten Darminhaltes ausgesetzt war, der zunehmende Kräfteverfall und die sinkende Herzthätigkeit zeigen, dass

die Widerstandsfähigkeit des Organismus nahezu erschöpft ist, dann muss von vornherein eine so eingreifende Operation, wie die Laparotomie, contraindicirt erscheinen, dann tritt die Enterotomie in ihr Recht, selbst wenn sie augenblicklich nur gleich der Tracheotomie der *Indicatio vitalis* genügen kann.

Diese Erwägungen, welche den im praktischen Leben am häufigsten vorkommenden Fällen von Ileus entsprechen, haben bewirkt, dass die Wagschale sich in den letzten Jahren zu Gunsten der Enterotomie neigt. Und würde in der That diese Operationsmethode nichts anderes leisten, als den ohne sie unvermeidlichen, in kürzester Zeit drohenden Exitus letalis zu verhindern, ohne auf die eigentliche Krankheitsursache günstig einwirken zu können, so müsste sie doch ausgeführt werden, da sie ja sicher die drohenden Symptome des Collapses beseitigt und ihr nach genügender Erholung und Kräftigung des Patienten die Laparotomie folgen könnte. — Es wäre in diesem Fall die Enterotomie gewissermassen ein Voract der Laparotomie. Nun hat aber die Enterotomie in vielen Fällen, wie es die von mir zusammengestellten beweisen, nicht nur augenblicklich als lebensrettende Operation gewirkt, sondern nach ihrer Ausführung ist das Hinderniss, welches zu den Erscheinungen des Ileus führt, verschwunden, der normale Weg hat sich wieder hergestellt, sie hat also eine völlige Genesung des Kranken zur Folge gehabt. Schon Nélaton hatte, als er zum ersten

Male zur Ausführung der Enterotomie schritt, der Anschauung Worte verliehen, dass man nicht mit der Absicht an die Operation herantreten solle, einen bleibenden Anus praeternaturalis zu bilden, sondern man eröffne den stockenden Faecalmassen einstweilen einen Weg, indem man hoffe, dass späterhin der natürliche Weg sich wiederherstellen werde. Und in der That ereigne es sich auch, dass das Hinderniss von selbst verschwindet, durch den Organismus beseitigt wird, sobald man durch die Operation das Leben, welches im höchsten Grade bedroht war, verlängert und gesichert hat. Ob diese von Nélaton ausgesprochene Hoffnung, dass die Enterotomie als Radikaloperation wirke, sich erfüllen kann, muss natürlicher Weise abhängig sein von den den Ileus bedingenden Ursachen. Dass bei Neubildungen, narbigen Stricturen, welche das Darmlumen vollständig verschliessen, die Hoffnung auf Wiederherstellung der natürlichen Passage eine illusorische sein muss, leuchtet von selbst ein; hier kann wie vorher ausgeführt, sofern nicht die Laparotomie in diesen Fällen besser am Platze ist, die Enterotomie als Vorakt zu ersterer ausgeführt werden. — Sind dagegen andere den Ileus bedingende Ursachen vorhanden, wie z. B. Intussusceptio, Volvulus, peritonische Verwachsungen, welche das Darmlumen an einer Stelle etwas verengern, so ist in der That von der Anlegung eines Anus praeternaturalis oberhalb der occludirten Stelle ein vollständiger Erfolg zu er-

warten. Es sind nach Cahn — Berliner klin. Wochenschrift 1884, Nr. 23 und 24 — besonders 2 Momente, welche hierbei als massgebend in Betracht kommen. Erstens wird durch die Entfernung der angestauten Faecalstoffe und Gase der nöthige Platz im Bauchraum zur Zurückführung des Hindernisses geschaffen und ferner soll durch Herstellung normaler Druckverhältnisse im Abdomen und im Innern des Darms die abnorme peristaltische Bewegung aufgehoben und die gewöhnliche eingeleitet werden. — So entschieden diese beiden Momente nicht ohne hervorragende Wirkung auf das Zustandekommen der definitiven Heilung sind, so scheint mir doch die für den Zusammenhang von Ursache und Wirkung zum Zustandekommen des radicalen Erfolges von Dr. Fuhr gegebene Erklärung als die diese Verhältnisse am besten klarlegende! Dieselbe möge deshalb hier genauer wiederholt werden, sie lautet: „alle Zustände am Darm, die zu Ileus führen, und bei denen die Enterotomie nicht nur symptomatisch wirkt, waren entweder längst vorhanden, zwischen ihrem Entstehen und den schweren Störungen in der Kothbewegung liegen selbst Wochen und Monate, oder sie waren schon vorerwehnt, wer weiss wie oft symptomlos vorübergehend da. Zur ersten Gruppe gehören abnorme Anheftungen des Darms und winklige Knickungen desselben in Folge vorausgegangener, peritonealer Entzündungen, zur zweiten Intussusceptionen — Axendrehungen — Hineinschlüpfen von Därmen in nor-

mal oder abnorm vorhandene Oeffnungen der Bauchorgane und dgl.

Zu beiden Zuständen muss also zu einer gewissen Zeit ein anderer wichtiger Vorgang hinzukommen, der im ersten Fall die seither vielleicht nur wenig gestörte Kothentleerung völlig hemmt, im anderen die früher vorübergehende anormale Lage des Darms zu einer dauernden macht. Die Ursache für Beides bildet eine plötzliche stärkere Kothanhäufung aus diesem oder jenen Grunde im zuführenden Schenkel des betroffenen Darmtheiles und eine hierdurch bedingte Abknickung desselben. Eine Darmschlinge, z. B., die sich eingeklemmt in einer Netzspalte befindet, ist diesen Weg früher gewiss schon öfter gegangen und zurückgegangen. Durch Abknickung des Darms in der angegebenen Weise wird auch das Mesenterium geknickt, in erster Linie dessen Venen, die hierdurch congestiv geschwollene Schlinge kann nicht mehr zurück. Ein anderer im Becken oder an der Bauchwand durch eine vorausgegangene Pelvioperitonitis abnorm fixirter Darm bewirkte bis vor kurzem vielleicht nur trägen Stuhlgang, ein Abführmittel oder die verstärkte Wirkung der Bauchpresse kann durch die Kothabknickung an der Verwachsungstelle genügen, um Ileus hervorzurufen!“

Entspricht diese Erklärung den Thatsachen und man ist gezwungen, dieselbe als im höchsten Grade wahrscheinlich zu acceptiren, so muss man demselben Autor auch Recht geben, wenn er nicht wie

Nélaton von einem glücklichen Zufall den Erfolg der Operation abhängig macht, sondern die Behauptung aufstellt, dass die Enterotomie, da wo die Restitutio ad integrum überhaupt möglich ist, als Radikaloperation wirken muss.

Was die Operation selbst anbetrifft, so ist dieselbe bei genügender technischer Fertigkeit und sicherer Asepsis entschieden als ungefährlich zu bezeichnen. Als Ort der Incision wird man am besten die Gegend rechts oberhalb des ligamentum Poupartii wählen, wobei man, wie Nélaton und Maisonneuve durch Leichenversuche festgestellt haben, sicher ist, den unteren Dünndarmschlingen zu begegnen. Ist man in der Lage den Ort der Occlusion durch die Bauchdecken hindurch zu diagnosticiren, dann schneide man natürlich auf dieselbe ein.

Die Gefahr, eine Stelle am Darm zu eröffnen, welche unterhalb der ocludirten Stelle sich befindet, ist nicht gross, da ja die Därme oberhalb dieser Stelle stets stark meteoristisch ausgedehnt sind, während sie unterhalb derselben collabirt sind; es pflügt sich gewöhnlich nach Durchtrennung der Bauchdecken eine aufgetriebene Darmschlinge in die Wunde hineinzudrängen. Ganz sicher ist jedoch diese Unterscheidung nicht in jedem Fall, wie der von mir unter N. XVII angeführte Fall beweist, bei welchem zuerst der Darm unterhalb des Hindernisses eröffnet wurde, da derselbe durchaus nicht leer und collabirt war; es ist daher die auf Grund dieser Annahme

gestellte Diagnose der Lage des Darms ober oder unterhalb der verlegten Passage nur bedingt richtig und zwar gilt sie nicht für alle Fälle von unvollständigem Verschluss und zweitens können Täuschungen entstehen bei künstlicher Auftreibung des Darms durch Wasser oder Luftklystiere. Zur sicheren Unterscheidung dienen dann nach Dr. Fuhr zwei andre Zeichen, 1) das verschiedene Aussehen der Serosa und 2) die verschieden starken peristaltischen Bewegungen. Die Peristaltik ist bedeutend stärker an den oberhalb gelegenen Darmschlingen, die Serosa derselben ist roth bis dunkel-blauroth mit strotzend gefüllten Venen, die der unteren blass-rosa ohne Veneninjektion.

Technik der Operation nach Dr. Schede.

Man durchschneidet die Bauchdecken 3 Finger breit oberhalb der äusseren Hälfte des rechten Poupart'schen Bandes und parallel mit ihm; darauf wird zunächst Peritoneum und Haut mit fortlaufender Catgutnaht lippenförmig vereinigt, wodurch die offenen Bindegewebsräume des Bauchdeckenquerschnitts gedeckt werden und dadurch phlegmonösen Entzündungen durch überfliessenden Darminhalt vorgebeugt wird. Dann wird eine Darmschlinge 3—4 Ctm. in der Länge und 2 Ctm. in der Breite mit fortlaufender Catgutnaht in der Wunde fixirt, so dass die Nadel nur Serosa und Muscularis, niemals die Mucosa durchdringt. Darauf wird die Eröffnung des Darms sogleich vorgenommen und der Darm noch durch je zwei

Seidenknopfnähte durch jeden Wundrand, die von aussen her auf den in das Darmlumen eingeführten Finger durchgestochen werden, fixirt. — Letztere Nähte werden übrigens von anderen Operateuren fortgelassen. — Zur Reinhaltung der Wunde wird ein Drainrohr eingelegt.

Meinem verehrten Lehrer, dem Herrn Professor Helferich, sage ich am Schluss dieser Arbeit den wärmsten Dank für die Anregung zu derselben und die gütige Überlassung des betreffenden Krankheitsfalles.

---

## Literatur.

---

- Schmidt. Jahrbücher der Medizin.  
Langenbeck. Archiv für klin. Chirurgie.  
Centralblatt für Chirurgie.  
Fuhr. Münchener Mediz. Wochenschrift 1887.
-

## Lebenslauf.

Verfasser, Arthur Wilhelm Ernst Beyer, evangelischer Confession ist am 9. April 1864 zu Scharley in Ober-Schlesien geboren. Seine erste Schulbildung genoss er in einer Privatschule seines Heimatsortes. Im Jahre 73 wurde er in die Sexta des Johannes-Gymnasiums zu Breslau aufgenommen. Vom Jahre 77 ab besuchte er das Königl. Pädagogium zu Putbus auf Rügen, woselbst er Michaelis 83 das Zeugniß der Reife erhielt. Sein erstes Semester studirte er zu Leipzig Jurisprudenz, wandte sich dann dem Studium der Medizin zu, welchem er in Freiburg und Greifswald oblag. Am 20. Februar 86 bestand er in Greifswald das Tentamen physicum, am 16. Februar 89 das medizinische Staatsexamen, am 21. Februar 89 das Examen rigorosum.

Während seiner Studienzeit hörte er die Vorlesungen folgender Herrn Professoren und Docenten:

In Freiburg:

Prof. Baumann. Prof. Hildebrandt. Prof. Strasser.  
Prof. Weismann.

In Greifswald:

Prof. Arndt. Dr. Beumer. Geh.-Rat Prof. J. Budge †.  
Prof. A. Budge †. Prof. v. Feilitzsch †. Prof. Grawitz. Prof. Helferich.  
Prof. Holtz. Prof. Krabler. Geh.-Rat Prof. Landois.  
Geh.-Rat Prof. Limpricht. Geh.-Rat Prof. Mosler. Dr. Peiper.  
Geh.-Rat Prof. Pernice. Prof. v. Preuschen.  
Prof. Rinne. Prof. Schirmer. Prof. Schultz. Prof. Sommer.  
Dr. Strübing.

Allen diesen Herren, seinen hochverehrten Lehrern, insbesondere Herrn Geh.-Med.-Rat Prof. Dr. Mosler und Herrn Prof. Dr. Helferich, an deren Kliniken er als Volontairarzt thätig sein durfte, sagt Verfasser an dieser Stelle seinen aufrichtigsten Dank.

## Thesen.

### I.

*Bei acut auftretenden Ileus ist vom praktischen Standpunkt aus die Enterotomie der Laparotomie vorzuziehen.*

### II.

*Bei chron. Obstipation ist der Gebrauch von Aloë zu verwerfen.*

### III.

*Eine gutartige Embolie der Pulmonalarterie kann niemals zu Hämoptöe führen.*