

57.

Zur

Lehre von der Darmschiebung.

Inaugural-Dissertation

ZUR

Erlangung des Doctorgrades in der Medicin

VON

August Hansen,

Livländer.



DORPAT,

Druck von Heinrich Laakmann.

1864.

122

I m p r i m a t u r

haec dissertatio ea lege, ut, simulac typis fuerit excusa, numerus exemplorum praescriptus tradatur collegio ad libros explorandos constituto.

Dorpati Livonorum, d. VIII. m. Maji a. MDCCCLXIV.

(Nr. 98.)

(L. S.)

Dr. R. Buchheim,
med. ord. h. t. Decanus.

830499

Meinem geliebten Onkel

meinem väterlichen Freunde

D^r. Carl Rosenberger, und **D^r. Friedrich Bidder,**

Generalstabdoctor der Kaiserl. Russischen Marine,

Professor der Physiologie an der Universität Dorpat,

in Liebe und Dankbarkeit

gewidmet.

Ein im hiesigen Stadthospital zur Beobachtung gekommener Fall von Darmschiebung, dessen Veröffentlichung Prof. v. Samson mir freundlichst gestattete, gab die Veranlassung zur Wahl des im Folgenden behandelten Themas. Einen zweiten Fall theilte mir später Prof. Adelmannt gütigst mit. In der Hoffnung, durch Sammlung und Zusammenstellung einer grösseren Anzahl von derartigen Fällen auf statistischem Wege zu Resultaten zu gelangen, die vielleicht geeignet wären, einige der noch dunklen Punkte dieses Gegenstandes aufzuklären, habe ich diese Arbeit unternommen. Leider musste ich bald einsehen, dass diese Hoffnung mich getäuscht habe, und es mir nicht gelungen sei, dem schon Bekannten etwas Neues hinzuzufügen. Ich muss mich daher damit bescheiden, etwaigen Nachfolgern auf diesem Gebiete die Auffindung der einschlagenden Literatur in etwas erleichtert zu haben.

Allen meinen verehrten Lehrern aber, besonders den Herren Proff. v. Samson, Adelmannt und v. Oettingen für die mir von ihnen reichlich zu Theil gewordene Freundlichkeit und Belehrung hiemit meinen innigsten Dank!

Erstes Kapitel.

Beschreibung zweier Fälle von Darmeinschiebung.

I.

Jürri Suome, 33 Jahre alt, beurlaubter Soldat, von mittlerer Grösse und kräftiger Constitution, bisher immer gesund gewesen, wurde den **3. Mai 1862** in das Dorpatsche Stadt-Hospital aufgenommen. Er hatte seit drei Wochen Durchfall, zu dem sich am 30. April heftige, von der Regio publica zum Epigastrium ausstrahlende Schmerzen gesellt hatten, die ihm auch allen Schlaf raubten. Die Untersuchung des Unterleibes ergab die Anwesenheit einer derbteigigen, rundlichen, wurstförmigen Geschwulst, welche dem Verlaufe des Colon descendens entsprechend, aus dem Becken aufstieg und sich bis unter den linken Rippenbogen und weiter nach rechts erstreckte. Daneben bestand Appetitmangel. Kein Fieber. Die **Diagnose** wurde auf eine Kothgeschwulst gestellt, und demgemäss mehrere Dosen Ol. Ricini zu einer halben Unze gegeben; auch wurden in Berücksichtigung der heftigen Schmerzen Schröpfköpfe auf den Unterleib und danach Leinsamenkataplasmen applicirt. Hiernach erfolgten mehrere flüssige Stühle, die Schmerzen hörten auf, und der Tumor war bedeutend kleiner geworden, es stellte sich Appetit und Schlaf ein. Die Stühle wurden allmählig normal, der Tumor blieb noch fühlbar, aber hatte eine sehr geringe Ausdehnung, und nahm nur eine, häufig in sehr kurzer Zeit wechselnde, bald oberflächlichere, bald tiefere Lage ein, und so wurde Patient den **14. Mai** auf seine Bitte entlassen, da er sich auch subjectiv ganz wohl fühlte.

Den **23. Mai** indess trat er von Neuem in das Krankenhaus ein, und gab an, seit drei Tagen sei eine heftige Diarrhöe mit enormen Schmerzen eingetreten, die aber nun, bei seinem Wiedereintritte einer vollkommenen Verstopfung Platz gemacht habe. Dabei wollte er bemerkt haben, dass ihm bisweilen ein Darmstück aus dem After vorgefallen sei. — Das Aussehen des Patienten war gegen früher sehr verändert, das Gesicht eingefallen, der Ausdruck schmerzhaft, die Haut heiss und trocken. Die früher wahrgenommene Geschwulst in der linken Regio iliaca hatte jetzt die Grösse einer kleinen Faust, war hart und schmerzhaft, und setzte sich als Wulst in der früher beschriebenen Richtung fort. Aus dem offenstehenden After fand ein fortwährender, schleimiger, mit etwas Blut gemischter Ausfluss statt. Die Schleimhaut des Mastdarms fühlte sich wulstig an, ihre Temperatur schien erhöht, sonst fand sich im Bereich des untersuchenden Fingers nichts Abweichendes. Der Bauch war mässig aufgetrieben, bei der Palpation fühlte man öfters starkes Gurren unter heftigen Schmerzen. Die frühere Diagnose — Tumor stercoralis — blieb auch jetzt bestehen. — Die Behandlung bestand, wie auch früher, in mehrfachen Gaben Ol. Ricini, Application von vier blutigen Schröpfköpfen auf die schmerzhafteste Gegend des Bauches und Kataplasmen von Leinsaatmehl.

24. Mai. Die Nacht ist unter heftigen Schmerzen fast schlaflos vergangen. Der Zustand unverändert. Im Laufe dieses Tages treten Krampfanfälle auf, die vorzüglich den opisthotonischen Character an sich tragen, indess die Extremitäten nicht frei lassen. Dabei Bewusstlosigkeit, kleiner Puls, erweiterte Pupillen. Es folgt jedem Anfall ein soporöser Zustand mit Schlaf, von der Dauer etwa einer Viertelstunde. Solcher Anfälle zeigten sich fünf, kehrten aber nach einem einstündigen warmen Bade nicht wieder. Ricinusöl in zwei Dosen zu $\frac{1}{2}$ Unze, und dreistündlich $\frac{1}{8}$ Gran Morphium acetic. gegen die heftigen Schmerzen sollten Stuhl und Erleichterung schaffen. Die sich im Laufe dieses Tages ferner einstellende Harnverhaltung machte die Anwendung des Katheters nöthig.

25. Mai. Seit dem Bade sind die Krämpfe ausgeblieben, Patient hat unter dem Einflusse des Morphium die Nacht ruhiger verbracht, die Harnentleerung ging wieder freiwillig vor sich. Kein Stuhl. Auch dieser Tag und die folgende Nacht vergingen unter stetem Morphiumgebrauch ruhig.

26. Mai. Der Collapsus nimmt zu, der Puls ist klein, frequent (120 Schläge in der Minute), der Unterleib treibt sich auf, die Schmerzhaftigkeit desselben, die bisher die Gegend des Tumors inne gehabt, wird allgemeiner. Der Ausfluss aus dem After ist mehr mit Blut gemengt, dabei fortwährende Tenesmen. — Einspritzungen mit lauem Wasser in den Mastdarm werden vorgenommen mittelst eines elastischen Rohrs, das sich ohne Schwierigkeiten, besonders während des Einspritzens, auf 2 Fuss Länge einführen lässt.

27. Mai. Da auch diese Wasserinjectionen den Darmverschluss nicht hatten überwinden können, so erhielt Patient in zwei Malen je eine Pille aus einem halben Tropfen Crotonöl mit zwei Gran Extract. opii. Auch hierauf erfolgte kein Stuhl.

28. Mai. Der Zustand derselbe. Es tritt Brechneigung und endlich wirkliches Erbrechen ein, welches grünliche, schleimige Massen von fäculentem Geruch heraus befördert. Diese Erscheinungen mit steigendem Meteorismus und immer kleinerem, endlich unzählbarem Pulse dauern bis zu dem Tode fort, der am

29. Mai um 3 Uhr Morgens eintrat.

Die **Section**, welche zehn Stunden nach dem Tode angestellt wurde, ergab:

Leichnam starr, ziemlich verbreitete Leichenflecken, Pupillen weit. — In der Bauchhöhle fanden sich 2—3 Pfund einer gelblichen, trüben, flockigen, eiterähnlichen Flüssigkeit. Die Windungen der Dünndärme untereinander leicht verklebt. Die rechte Seite und die Mitte der Bauchhöhle nahm das Jejunum ein, welches an der Oberfläche dunkelroth, an der Schleimhautfläche schwarzroth gefärbt erschien, durch Gase und halbflüssige gelbliche Fäces sehr aufgetrieben war. Das Coecum und Colon ascendens waren nicht an ihrer normalen Stelle zu finden, sondern ersteres lag in der Regio epigastrica und etwas links von dieser: das ganze Ileum war in das Coecum eingestülpt, so dass es bis ins Rectum hinabreichte und hier als schwärzlich rother, weicher Wulst hervortrat. Vom ganzen Dünndarm lagen nur $14\frac{1}{2}$ Fuss ausserhalb der Invagination. Das Colon mit dem darin enthaltenen Darmstück bietet das Gefühl der Härte dar, welches am Lebenden beobachtet worden war. Die invaginirte Partie ist vollkommen frei beweglich und an der Eintrittsstelle nicht verwachsen. — Im Magen waren 1—2 Pfund einer mit grünlichen flüssigen Fäces gemischten, säuerlich riechenden Flüssigkeit. — Die Leber dunkel, braungrün, sehr brüchig, etwas vergrößert, die Gallenblase strotzend gefüllt. — Die Milz weich, dunkel, etwas vergrößert. — Die Nieren normal. — Das Herz war normal beschaffen, die Lungen blutreich, in den Bronchien eine geringe Quantität Flüssigkeit von derselben Beschaffenheit, wie die im Magen angetroffene,

und daher wohl durch Regurgitiren hierher gelangt. — An den Schädelorganen fand sich nichts von der Norm Abweichendes.

Epikrise. Der vorliegende Fall bietet in mancherlei Hinsicht Interessantes dar, namentlich im Vergleich mit denen, welche Pfeufer ¹⁾, Roth ²⁾ und Herrmann ³⁾ veröffentlicht haben.

Dass schon bei der ersten Anwesenheit des Patienten im Hospitale die Invagination bestanden habe, ist nach dem Verlaufe, den der Fall genommen, keinem Zweifel unterworfen. Was zunächst die Ursachen anlangt, so lässt sich hierüber wenig Sicheres sagen. Patient war, seiner Aussage nach, stets gesund gewesen, es hatte keine traumatische Einwirkung, wie dergleichen von anderen Beobachtern angegeben worden, stattgefunden. Es lässt sich daher keine andere Erklärung für die Entstehung geben, als dass der obere Dickdarm durch die lange dauernde Diarrhöe erschlaft ⁴⁾, sich nicht mehr hinreichend contrahirte, um das Eindringen des Dünndarms zu hindern, welcher, durch die Valvula Bauhini, die bei allen Darmeinschiebungen dieser Art eine bedeutende Rolle zu spielen scheint, aufgehalten, das Coecum umstülpte und vor sich her trieb. Ob diese Erklärung die richtige ist, wird sich schwer entscheiden lassen, da das Zustandekommen der Invaginationen überhaupt noch nicht hinreichend bekannt ist. Der experimentelle Weg, den Peyer und Albrecht von Haller ⁵⁾ vor mehr als 100 Jahren eingeschlagen hatten, ist seitdem fast vollständig verlassen worden, und doch könnte nur dieser zum Ziele führen. — Schon während der Dauer der Diarrhöe muss die Invagination sich gebildet haben, denn erst das Auftreten der Verstopfung am 3. Mai als Ausgangspunkt ihrer Entstehung anzunehmen, dem widerspricht die Grösse, die die durch die Bauchdecken fühlbare Geschwulst an diesem Tage schon darbot. Der Darmverschluss war bis hierher nur kein vollständiger gewesen.

Die **Diagnose** hatte für eine andere Erklärung, als die durch stagnirende Kothmassen gar keine Anhaltspunkte, denn auch die fortdauernde Diarrhöe ist neben Anhäufung fester Fäces oft genug beobachtet worden, um nicht weiter aufzufallen. Dass einfache Abführmittel in so kurzer Zeit einen so günstigen Erfolg erzielten, und der Tumor fast ganz verschwand, musste die gestellte Diagnose noch mehr befestigen. Dass nun aber bei dem Wiedereintritte des Patienten das wirklich vorhandene Leiden erst am Tage vor dem Tode vermuthet werden konnte, dazu trugen namentlich drei Umstände bei, — das so späte Eintreten des Kothbrechens, die Unmöglichkeit, das Symptom, welches nach der Erzählung des Patienten ein einfacher Prolapsus ani schien, im Hospital zu beobachten, und der günstige Verlauf des ersten ähnlichen Anfalles.

1) Pfeufer, Ileus, in der Zeitschrift für ration. Medicin von Henle und Pfeufer. N. F. Bd. 2. 1852. S. 64 ff. — F. 112 der Tabelle.

2) Roth, über Enterostenosis, in der Würzburger med. Zeitschrift. Bd. 3, 1862. S. 113 ff. — F. 111 der Tabelle.

3) Herrmann, Invagination des Ileum, in der Petersburger med. Zeitschrift. Bd. 6. 1864. S. 36 ff. F. 95 der Tabelle.

4) Langwierige Diarrhöe wird von den meisten Schriftstellern unter die Hauptursachen der Darmeinschiebung gerechnet, und auch unser Fall widerspricht der Annahme nicht. Andere sehen die Diarrhöe als Symptom einer schon vorhandenen Invagination an, was aber insofern unrichtig ist, als die häufigen serös-schleimigen Ausleerungen, die bei der Intussusception gefunden werden, nur von der venösen Congestion der eingeschnürten Darmpartie herrühren, und, da sie keine Fäces enthalten, nicht als diarrhöische Stühle bezeichnet werden können.

5) Peyer, in Tractatus de glandulis intestinorum. Exerc. I, cap. IX, und Haller in Element. physiolog. Bd. 7. Lausanne 1765, S. 95. Sie haben Versuche über künstliche Erzeugung von Invaginationen an Fröschen angestellt. Später haben nur noch Betz (Württemberg. med. Correspondenzblatt 1850, No. 19, 20, 21) und Eichstedt (Ueber den Durchfall der Kinder. Greifswald 1852, S. 37) die Entstehung bei Kaninchen gesehen.

Das Kothbrechen pflegt bei acut entstandenen Intussusceptionen, wie bei anderen Arten des Darmverschlusses, eines der ersten Symptome zu bilden; bei der selteneren Form der Invagination aber, die auf langsamem Wege entsteht, und die man auch die chronische nennen könnte, fehlt es gewöhnlich lange, weil hier, nach der Erklärung, die Pfeufer (a. a. O. S. 78) für das Zustandekommen desselben giebt, nicht so schnell eine Einklemmung der muscularis des Darmes eintritt. Ebenso kann Stuhlverstopfung durch angehäufte Fäcalmassen sehr lange bestehen, ohne dass Kothbrechen eintritt. Pfeufer giebt die Dauer von 14 Tagen und mehr an, und Joel⁶⁾ will sogar eine 82 Tage dauernde Fäcalobstruction ohne Kothbrechen beobachtet haben. Dass in unserem Falle dieses Symptom fehlte, und die Section ergab, dass das Intussusceptum frei in seiner Scheide lag, spricht sehr zu Gunsten der Pfeufer'schen Ansicht, nur die Einklemmung der Muskelhaut des Darmes sei die Ursache des hartnäckigen Erbrechen.

Wäre der Vorfall des intussuscipirten Darmes aus dem After noch im Krankenhause beobachtet worden, so hätte aller Wahrscheinlichkeit nach die richtige Diagnose gestellt werden können. Da er sich aber bereits reponirt hatte, und zum Ueberfluss die elastische Sonde das Rectum in zwei Fuss Höhe scheinbar frei ergab (da sie sich ohne Zweifel nur zwischen Intussuscipiens und Intussusceptum fortbewegte⁷⁾), so konnte eine andere, als die bei der ersten Anwesenheit des Patienten gestellte Diagnose nicht angenommen werden. Zudem war auch diese durch den ersichtlichen Erfolg der angewandten Abführmittel, das Schwinden der fühlbaren Geschwulst, scheinbar glänzend gerechtfertigt. Wäre Patient am 23. Mai zum ersten Male in das Krankenhaus eingetreten, so wäre das wahre Leiden leichter zu muthmassen gewesen, als nachdem der Verlauf der früheren Affection schon beobachtet worden war.

Nur zwei Symptome, die aber den übrigen gegenüber ihre Kraft verloren, waren es, die die Aufmerksamkeit auf eine Invagination hätten hinlenken können, — die Lähmung des Sphincter ani und des Mastdarms, und der schleimig-blutige Ausfluss aus dem After.

Ersteres Zeichen, welches Pfeufer zuerst aufgefallen zu sein scheint (a. a. O. S. 74), findet sich allerdings in mehreren Fällen (z. B. Cap. 2. F. 123, 140), deren genauere Beschreibung mir zugänglich gewesen ist, erwähnt, doch haben die meisten Beobachter, worüber schon Pfeufer klagt, demselben keine Aufmerksamkeit geschenkt, oder wenigstens die Anführung desselben für überflüssig gehalten, so dass auch jetzt noch die allgemeinere Gültigkeit desselben in Frage gestellt bleibt. In der oben citirten Arbeit von Roth ist in dem Falle einer geheilten Invagination auch dieses Symptom angegeben, wird aber von ihm ganz anders beurtheilt, als von Pfeufer. Roth hält es für eine Stütze der Ansicht, dass der untere Theil des Darmes durch seine Erschlaffung die Ursache werde zum Eintritt des höher gelegenen Darmtheiles, und ihm ist nur „die Paralyse des intussuscipirenden Stückes um so auffallender, als man eigentlich vermuthen sollte, dass das Intussusceptum als Reiz auf die Muskulatur des äusseren Stückes wirke.“ Pfeufer dagegen, der geneigt scheint, das fragliche Symptom als pathognomonisch für tief herabgetretene Invaginationen anzusehen, hält die Lähmung für eine Folge des Herabsteigens des Darmes, wenn er (S. 74) sagt: „Sehr interessant scheint mir der Zustand des Sphincter und des Mastdarms während des Bestehens der Invagination.“

6) Joel, in der Gazette des hôpitaux. 1854. 56. Bei Heidinger, die Laparotomie bei Darmocclusionen, Inaug.-Diss. Dorpat 1861, S. 12.

7) Hiernach scheint die von Prof. Wachsmuth (Ileus und Enterotomie, in Virchow's Archiv für path. Anat. und Physiol. Bd. 23. 1862. S. 118 ff., namentlich S. 134) gerühmte Sondirung des Dickdarmes doch in manchen Fällen die auf sie gesetzten Hoffnungen zu täuschen.

Der Mastdarm war enorm ausgedehnt, der Sphincter gelähmt. Diese Thatsache wurde um so unzweifelhafter, da nach gelöster Intussusception der Sphincter sogleich seine normale Reizbarkeit und der Mastdarm die normale Ausdehnung gewannen. — — Ich enthalte mich jeden Versuchs, diese Lähmung zu erklären.“ Leider war in unserem Falle die Möglichkeit nicht vorhanden, hierüber zu entscheiden, da bei der ersten Anwesenheit des Patienten der Zustand des Mastdarms unberücksichtigt geblieben ist, und gerade sein Verhalten beim Kleinerwerden des in der Gegend des Colon descendens befindlichen Tumors zum Vergleiche mit der eben angedeuteten Auffassung von der grössten Wichtigkeit gewesen wäre. Dass das in Rede stehende Symptom nur für tief herabgetretene Invaginationen Geltung haben kann, wie auch Pfeufer will, scheint mir auch aus der Beschreibung, die Herrmann von seinem Falle giebt, hervorzugehen, wo der Mastdarm keine Abnormitäten darbot, die Invagination aber auch nur einen Theil des Ileum, das Coecum und Colon ascendens (letztere beiden als Scheide) umfasste. Mir scheint die Ansicht von Roth und seine Erklärung der spontanen Reposition durch Contraction des Intussusciptens mehr Wahrscheinlichkeit für sich zu haben, als die von Pfeufer geäußerte, weil nach dieser unmittelbar nach der instrumentellen Reposition eines intussuscipten Darmes auch die Lähmung des Intussusciptens schwinden müsste. Der Fall aber, den Pfeufer selbst an dieser Stelle anführt, und der von Nissen beobachtet worden ist (s. auch No. 36 unserer Tabelle) widerspricht dieser Ansicht. Die Reposition war hier vollständig gelungen, doch war nach kurzer Zeit der Darm von Neuem vorgefallen, und es musste die Reposition daher noch mehrmals wiederholt werden, bis endlich kalte Klystiere den Darm zurückhielten. Sollten hier nicht durch die Anwendung der Kälte kräftige Contractionen des Rectum und des übrigen Dickdarmes angeregt worden sein, welche das Wiederherabsinken verhinderten?

Das andere Symptom, der schleimig-blutige Ausfluss aus dem After, dessen diagnostische Bedeutung für die Intussusceptionen des Kindesalters von den meisten Beobachtern, namentlich von Rilliet⁸⁾ gewürdigt worden ist, fehlt in den bei Erwachsenen gesehenen Fällen meistentheils, scheint aber, wenn vorhanden, mit grosser Entschiedenheit auf eine Invagination zu deuten⁹⁾. So war es auch in den Fällen von Pfeufer und Herrmann vorhanden, wo es durch das gleichzeitige Kothbrechen, das einen Darmverschluss ausser Frage stellte, Bedeutung erhielt. In unserem Falle konnte es bei dem Mangel des Kothbrechens keine Aufmerksamkeit verdienen. In dem Falle von Roth scheint es nicht gefehlt zu haben, wenigstens könnten die 9 — 10 mal täglich unter Tenesmen

8) Rilliet, Mémoire sur l'invagination chez les enfants, in der Gazette d. hôpitaux, 1852. S. 49, 53, 62, 69, 89.

9) Unter den 205 Fällen, welche Heidinger zur Grundlage seiner Dissertation gemacht hat, und die in drei Gruppen alle Arten der Darmocclusion umfassen, kommt dieses Zeichen nur und zwar recht häufig in der zweiten Gruppe, den Intussusceptionen, vor, in den beiden übrigen fehlt es durchaus, und es lässt sich kaum annehmen, dass es, wenn es in den Beschreibungen der Fälle Heidinger aufgefallen wäre, nicht auch hie und da seinen Platz gefunden hätte. Die beiden einzigen mir bekannten Fälle, in denen es, ohne dass eine Invagination sich fand, anwesend war, sind die von Prof. Wachsmuth a. a. O. S. 122 und 126 beschriebenen Fälle 2 und 3. Den Fall 1, S. 118 ff., den auch Heidinger (a. a. O. S. 65) erzählt, bin ich geneigt für eine Invagination zu halten, deren Sitz sich freilich nicht eruiren lässt. Es wäre denkbar, dass auch hier das elastische Rohr nur zwischen Scheide und Intussusceptum fortgeschoben wurde, und der Dickdarm auch nur scheinbar frei war. Die Gründe wenigstens, mit welchen Heidinger S. 67 gegen die Invagination kämpft, kann ich nicht für stichhaltig ansehen. Weder hat der durch die Bauchdecken fühlbare Tumor etwas „Characteristisches“, da er häufig, und selbst bei Kindern, wo der Unterleib nicht aufgetrieben ist, nicht vorhanden ist, noch auch kann „eine so lange (11 Tage) bestehende Intussusception nur auf dem Wege der Abstossung eines brandigen Darmstücks ihre Endschaft erreichen“. Im Pfeuferschen Falle trat die invaginirte Darmpartie am achten Tage ihren Rückzug an, in dem von Herrmann mitgetheilten brachten am elften Tage angewendete Mittel eine Verkleinerung des Tumors und Besserung hervor, und in dem von Roth begann das Zurücktreten am 17. oder 18. Tage.

entleerten geringen Quantitäten bräunlich-gallertiger Massen ohne besonderen Geruch, die der Patient angab, ihre Farbe beigemengtem Blutfarbstoff verdankt haben¹⁰⁾.

Der **Verlauf** unseres Falles bietet mit dem von Herrmann eine grosse Aehnlichkeit, nur war hier der Patient ein schon geschwächtes hydropisches Individuum, während bei uns das Leiden einen gesunden, kräftigen Mann betraf; auch unterschied sich der Sitz, wie schon oben angegeben, daher denn auch im Herrmannschen Fall die Geschwulst sich in der rechten fossa iliaca, bei uns in der linken zeigte. In beiden Fällen hatte der Gebrauch von Abführmitteln den gleich günstigen Erfolg, nur dass Herrmann durch die Hartnäckigkeit der Symptome genöthigt war, das kräftigere, und wie er selbst sagt, rohe Verfahren von Delacroix, (vorgeschlagen in der Abeille médicale 1856,) gleichzeitige Anwendung von Brechmitteln und drastischen Klystieren, zu versuchen. In beiden Fällen schwand der Tumor bis auf einen geringen Rest, in beiden erfolgte, bei Herrmann nach 11, bei uns nach 9 Tagen, der Wiedereintritt der Symptome mit schnellem letalem Ausgange durch Peritonitis. Nur hatte Herrmann in dem sogleich auftretenden Kothbrechen einen besseren Anhaltspunkt für die Diagnose.

Die **Behandlung** konnte in unserem Falle keine andere sein, als die angewandte, durch Abführmittel, welche bei der richtigen Erkenntniss der Krankheit wohl nicht in Gebrauch gezogen worden wären, nachdem Pfeufer ihre Nutzlosigkeit und sogar Schädlichkeit auseinander gesetzt hat. Auch Prof. Wachsmuth hat sich ihm angeschlossen. Doch hat, wie bei Herrmann, so auch in unserem Falle der anfängliche günstige Erfolg sie gerechtfertigt. Wahrscheinlich ist übrigens in unserem Falle, dass die Behandlung mit Morphinum, wovon Patient täglich einen Gran erhielt, das allerdings nur der Schmerzen wegen gereicht wurde, nach der Pfeuferschen Erklärung die Darmbewegungen gemässigt und damit die Convulsionen des Darms und das daraus hervorgehende Kothbrechen so lange hintangehalten habe. (Pfeufer gab seinen Patienten an einem Tage 16, am folgenden 8 Gran Opium, also viel bedeutendere Dosen). Für die Behandlung im Recidive ist die Unmöglichkeit einer genauen Diagnosestellung im höchsten Grade zu bedauern, da die Reposition bei der am Sectionstische erwiesenen freien Lage der intussuscipirten Darmpartie wohl die günstigsten Chancen für das Gelingen dargeboten hätte.

Der **Sectionsbefund** bietet uns endlich noch in der strotzenden Füllung der Gallenblase einen interessanten Beleg für die von Prof. Wachsmuth (a. a. O. S. 136) ausgesprochene Vermuthung, dass der Uebertritt der Galle in das Duodenum durch den hohen intraabdominalen Druck verhindert werde.

III.

Nachfolgender Fall ist von Dr. Grünhoff, Landarzt in Sisselgal in Livland, beobachtet worden. Ich gebe denselben so, wie er Prof. Adelmann mitgetheilt worden ist.

„*Mikkel Bersing*, lettischer Bauer, kam am 12. Septbr. 1863 in meine Behandlung. Patient ist 50 Jahr alt, von kräftiger Constitution und bietet bei der Untersuchung nicht die geringste

10) Die Erklärung für das häufigere und dauernde Vorkommen der Darmblutungen bei der Intussusception scheint mir darin zu liegen, dass, da die Blutung jedenfalls aus dem von seiner Scheide eingeschnürten oder anderweitig in seiner venösen Circulation behinderten Intussusceptum stammt, der Weg bis zum After hinab frei ist, während aus einer um ihre Axe gedrehten oder strangulirten Darmschlinge das in ihr angehäuften Blut bei nur einigermaßen vollständiger Abschnürung sich nicht nach abwärts ergiessen kann, was vielmehr erst nach Lösung der Einschnürung und Wiedereintritt der Schlinge in die Continuität des Darmtractus möglich sein würde.

Abnormität dar; der Unterleib ist gegen Druck wenig empfindlich, fühlt sich etwas gespannt an, die Auftreibung des Leibes unbedeutend.

Patient giebt an, seit drei Tagen Schmerzen im Leibe zu haben, die zeitweilig auftreten; eines Diätfehlers ist er sich nicht bewusst. Stuhlgang ist vorhanden, aber spärlich und hart, der Appetit recht gut, keine Uebelkeit; der Puls voll, 72 Schläge in der Minute.

Das Leiden für eine einfache Kolik haltend, verordnete ich Patienten einen Aufguss von Pfefferminzkraut und Diät. Patient begab sich darauf zu Fusse, wie er gekommen, in seinen, etwa vier Werst vom Doctorat gelegenen Wohnort.

Am 16. Septbr erschien die Frau des Patienten mit der Bitte um Arznei für ihren Mann, da derselbe sich nicht besser befinde, vielmehr die Schmerzen im Leibe stärker wären, als vorher, er auch ihres Wissens seit dem 12. nicht zu Stuhl gewesen sei, Alles, was er genossen, ausbreche, und sonst von Uebelkeit geplagt werde.

Da es bei der hiesigen Krankenpflege selten möglich wird, den Patienten zu besuchen, so überschickte ich ihm ein Paar Unzen Ricinusöl und einige Brausepulver mit dem Bedeuten, von letzteren einzunehmen, wenn das Oel ausgebrochen werden sollte, und dann wieder das Oel zu versuchen.

Tags darauf, den 17. Septbr, liess die Gutsverwaltung mich zu dem Patienten abholen. Die Uebelkeiten und das Erbrechen dauerten fort, das Ricinusöl war ohne Erfolg geblieben; die kolikartigen Schmerzen waren so heftig, dass Patient bei ihrem Eintritte laut wimmerte. Der Unterleib in der dem Colon ascendens und transversum entsprechenden Gegend etwas aufgetrieben, gespannt und gegen Druck empfindlich. Eine nochmalige Untersuchung auf etwaige Hernien lässt keine entdecken, im Mastdarm findet sich keine Kothanhäufung, überhaupt ergiebt die Indagation nichts Abnormes. Der Puls 80, voll. Fragen nach früher überstandenen Krankheiten werden dahin beantwortet, dass der Patient nur einmal an einem Wechselfieber krank gewesen sei, sonst sich stets gesund befunden habe. Patient giebt zu, vielleicht einen Diätfehler begangen zu haben, indem er nach langer Enthaltensamkeit von Fleischgenuss vor etwa 8 Tagen eine kranke Kuh geschlachtet und von dem Fleische recht viel gegessen habe. Bald darauf seien die Leibscherzen aufgetreten, aber kein Durchfall erfolgt.

Ich applicirte nun dem Patienten ein Klystier von Baumöl mit warmem Wasser, wartete eine ganze Stunde, bis die Klystiermasse nach vielem Drängen, doch ohne Begleitung von Fäces abging. Ein noch am Vormittag des 17. Septbr gegebenes Pulver von je 5 Gran Calomel und Jalape blieb ohne Erfolg. Ein Besuch am Abend desselben Tages gab mir Gelegenheit, nach Application von mehreren Klystieren, zusammen 18 Unzen Flüssigkeit, in einer Sitzung, die Exploration per anum im gefüllten Zustande des Rectums zu machen. Ich fand, indem ich den Patienten zum Drängen aufforderte, der Concavität des Kreuzbeins zugekehrt, eine spaltförmige Oeffnung. Nach vorn, näher der Symphysis ossium pubis, über dieser Oeffnung stiess der Finger gegen ein Gewölbe, welches in einem ähnlichen Verhältniss zu jener stand, wie das Scheidengewölbe zur Vaginalportion des Uterus. — Dieses Mal entleerten sich mit der Klystiermasse nach starkem Drängen einige kleine Kothstücke, untermischt mit blutigem Schleim. Auch brachte der Finger blutigen Schleim heraus.

Die Krankheit hatte bereits angefangen, einen für mich sehr unheimlichen Character anzunehmen und ich musste bei obigem Befunde die Hoffnung, dass eine hartnäckige Verstopfung durch Kothmassen vorliege, aufgeben und die Diagnose auf eine **Intussusception im Colon descendens** stellen, welche mit ihrer spaltförmigen Mündung in das Rectum herabrage. Das obere Ende des invaginirten Stückes des Colon descendens konnte nicht ermittelt werden.

Da ich meine sogenannte Freiwoche hatte, war es mir möglich, den Kranken täglich zwei bis dreimal auf mehrere Stunden zu besuchen. Nochmals gegebene Drastica von Ol. Ricini mit Ol. Crotonis vermehrten nur das Erbrechen fäculent riechender Massen, es wurden daher von nun an nur Klystiere noch angewendet. Am 18. und 19. Septbr. erhielt der Kranke täglich drei Clysmata von Oel und warmem Wasser bis zu 36 Unzen in einer Sitzung, doch ohne Stuhlgang zu erzielen. Die Schmerzen, die schlaflosen Nächte und der Mangel an Nahrungszufuhr reiben den Patienten immer mehr auf, er wird täglich schwächer, das Gesicht ist entstellt, der Puls 92 in der Minute und voll. Der Unterleib treibt sich auf, fühlt sich hart an, Erbrechen und Aufstossen ist häufig.

Den 20. und 21. Septbr derselbe Zustand, die Klystiere in derselben Weise, wie früher, bis zu 36 Unzen dreimal täglich fortgesetzt. Die spaltförmige Mündung des Colon descendens ist bei der Exploration des Mastdarms noch deutlich zu fühlen. Nach furchtbaren Anstrengungen werden ein paar Klümpchen bröcklichen Koths entleert.

Den 22. Septbr Morgens bedeutende Besserung. Drei Stunden nach Application des letzten Klysters am 21. haben sich reichliche Stühle eingestellt. Das herabgedrängte Stück des Colon descendens mit seiner spaltförmigen Mündung ist bei der Exploration des Rectum weder im leeren noch im gefüllten Zustande zu entdecken.

Patient erholte sich in einigen Tagen so vollkommen, dass er seiner gewohnten Beschäftigung nachgehen konnte. Ein Recidiv ist bis jetzt (Ende März) nicht eingetreten.“

Epikrise. Im Gegensatze zu dem oben betrachteten Falle, in welchem sich der Diagnose unübersteigliche Schwierigkeiten in den Weg stellten, und dem gemäss auch die Behandlung keine Aussicht auf Erfolg hatte, bietet der vorliegende eine leichte sichere Diagnose und einen, mit dem glücklichsten Ausgange gekrönten Verlauf.

Die **Ursachen** der Krankheit bleiben hier allerdings völlig im Dunkeln, kein vorangegangenes Leiden, kein längerer Durchfall liessen sich nachweisen. Und ein einfacher Diätfehler genügt bei Weitem nicht, das Zustandekommen einer Invagination zu erklären, wenn auch noch die Körperanstrengung durch einen Gang von acht Wersten hinzukommt.

Anders und besser steht es mit der **Diagnose**. Das früh eintretende, allmähig fäcal werdende Erbrechen und die durch Ol. Ricini und Calomel, selbst durch Ol. Crotonis nicht zu überwindende Verstopfung mussten einen Darmverschluss ausser Zweifel setzen. Die Mastdarmuntersuchung gab Aufschluss über die Art desselben. Ueber die Ausdehnung der Intussusception lässt sich beim Fehlen jeder Anschwellung im Laufe des Dickdarms nichts Sicheres aussprechen. Dass indess die Grösse keine bedeutende gewesen sein möchte, glaube ich aus dem Fehlen auch der blutigen Ausleerungen schliessen zu können, die nur einmal mit einem Klystiere erschienen, und die, der früher gegebenen Erklärung ihrer Entstehung gemäss, bei feststehender Diagnose, wie hier, wohl einen Schluss auf die Ausdehnung des Intussusceptum wagen lassen dürften.

Der **Verlauf** ist ganz dem in den Fällen von Pfeufer und Roth analog, da sich auch hier das Verschwinden des Intussusceptum deutlich beobachten liess. Pfeufer hat sogar das Glück gehabt, noch einen Theil des Herabsteigens verfolgen zu können, aber nur einen Tag hindurch, worauf der Theil sich zurückzuziehen begann, und in zwei Tagen nicht mehr fühlbar war. Bei Roth und im vorliegenden Falle blieb er länger fühlbar, ohne sich zu verändern, und war dann plötzlich verschwunden, so dass hier das Zurücktreten in schnellerer Weise stattgefunden zu haben scheint. Von der Behandlung scheint dieses nicht abgehangen zu haben, denn gerade bei Pfeufer, der im Anfange reichliche Injectionen angewendet hatte, stieg der Darm noch während dessen abwärts,

um erst nach Einstellung derselben und Anwendung von Opium sich zurückzuziehen. Auch Roth wendete warme Injectionen an, wenn auch nicht in so grosser Quantität, wie Pfeufer und Grünhoff, ohne irgend einen Einfluss auf den per rectum fühlbaren Darmtheil. Dies zusammengenommen scheint mir ziemlich deutlich gegen die mechanische Wirkung der Injectionen zu sprechen, denn auch im vorliegenden Falle vergingen vier Tage ohne merkliche Veränderung. Vielleicht wäre auch hier die Anwendung der Kälte durch Erregung von Contractionen von schnellerem Erfolge begleitet gewesen.

Zweites Kapitel.

Kurze Zusammenstellung der in der Literatur bekannten Fälle von Intussusception.

Die hier gegebene Uebersicht von 220, der medicinischen Literatur, so weit dieselbe mir zugänglich, entnommenen Fällen, hebt als Hauptpunkte derselben hervor: Alter, Geschlecht der Patienten, Dauer der Krankheit mit den Hauptsymptomen derselben, mit der eingeschlagenen Behandlung, den Ausgängen und dem pathologisch-anatomischen Befunde. In Beziehung auf die Symptomatologie habe ich hier zu bemerken, dass hauptsächlich den, als der Invagination eigenthümlich angesehenen Zeichen, wie Afterblutung, Vorfälle, Geschwulst im Unterleibe, Aufmerksamkeit geschenkt worden ist, während die auch anderen Arten des Darmverschlusses gemeinsamen, wie sie unter dem ziemlich vagen Namen „Ileussympptome“ noch jetzt häufig zusammengefasst werden, es unumgänglich nöthig gemacht hätten, auch die verschiedenen Axendrehungen, Einklemmungen und Compressionen des Darmes zugleich zu berücksichtigen, wodurch noch mehr, als bereits geschehen, die Grenzen einer Inauguralschrift hätten überschritten werden müssen.

Dass in diese tabellarische Zusammenstellung nur solche Fälle aufgenommen worden sind, wo die Diagnose entweder im Leben aus sicheren Kennzeichen gefolgert werden konnte, oder auf dem Sectionstische sich ergab, brauche ich kaum hinzuzufügen. Daher denn auch mit das ausserordentliche Ueberwiegen der Todesfälle über die Genesenen, besonders in der älteren Literatur, wo fast alle Fälle nur an der Leiche erkannt werden konnten, während in der neueren Zeit durch genauere und exactere Untersuchung hin und wieder auch einer am Lebenden diagnosticirt und auch geheilt wurde.¹¹⁾ Auch sind selbstverständlich die besonders im Kindesalter und auch sonst bei Krankheiten des centralen Nervensystems häufigen, in der Agone entstehenden Invaginationen ausgeschlossen worden. — Ferner habe ich mir angelegen sein lassen, möglichst die Originalartikel ausfindig zu machen, und mich nur, wo dies bei den hiesigen Mitteln nicht möglich war, auf Referate in andern Werken gestützt. Dadurch ist mir eine nicht unbedeutende Zahl von Beobachtungen unzugänglich geblieben. Sollte indess auch der entgegengesetzte Fall eingetreten sein, und die eine oder andere Beobachtung sich mehrfach in der Tabelle verzeichnet finden, so muss ich hierfür die Nachsicht meiner Leser in Anspruch nehmen, da selbst die grösste Vorsicht und Genauigkeit nicht vor derartigen Irrthümern schützen kann¹²⁾.

11) Ich sage „hin und wieder“, denn die vielen Heilungen durch laufendes Quecksilber, von denen Ebers, durch Belladonnaklystiere, von denen Hanius in verschiedenen Bänden des Hufeland'schen Journals für praktische Heilkunde erzählen, die Fälle von Wood und Mitchell, die von den meisten Schriftstellern als Beweis für die Wirkung der Luftinjectionen in den Darm angeführt werden, und andere lassen noch zu viele Zweifel an der Richtigkeit ihrer Diagnose zu.

12) Beispielsweise will ich hier nur anführen, dass die Laparotomie von Ohle (Nr. 160 der Tabelle), weil sie in der Dissertation von Fiedler zuerst erschien, häufig auch diesem zugeschrieben wird. — Heidinger führt in seiner Dissertation S. 36 unter 2 und 6 denselben Fall von Rokitansky, S. 53 unter 31 und 32 denselben von Banking, nur nach den verschiedenen Quellen modificirt, an.

M = männlich, W = weiblich.

Beobachter.	Geschl. u. Alter.	Dauer der Krankh.	Ursachen, Hauptsymptome und Behandlung.	Abstossung.	Ausgang.	Sectionsbefund.	Bemerkungen.
1. Hachmann.	M. 11 Wochen.	5 Tage.	Durchfall, vielleicht durch einen Diätfehler der Mutter; später Entleerung von reinem Blut unter Tenesmen. In der linken Seite des Unterleibes eine Härte fühlbar. Am 2. Tage die Invagination durch den offenstehenden After zu fühlen, ihre Länge lässt sich nicht bestimmen; nicht mehr reponibel.		Tod.	Invagination, deren vorliegenden Theil das Coecum bildet. Scheide: Rect. und untere Parthie d. Colon desc. Mittl. Schicht: der übrige Dickdarm. Innere Schicht: Ileum. Coecum vollkommen gangränös.	Zeitschr. für d. gesammte Medicin von Fricke und Oppenheim. Bd. 14. 1840. S. 289 ff.
2. Gerson.	M. 12 W.		Verstopfung mit Hämorrhagie aus dem After; im Unterleibe eine Geschwulst fühlbar, die auch per rectum gefühlt wird, und bis 1 1/2 Zoll vom After reicht. Laparotomie. Die Invagination gefunden, aber bei der Entwicklung reisst der Darm an einer brandigen Stelle quer durch. Tod nach einigen Stunden.		Tod.	Fehlt.	Ibidem S. 303.
3. Neumann.	M. 3 Mon.	76 Stund.	Blutig-schleimige Ausleerungen, Erbrechen, mit Geschwulst im rechten Hypochondrium. Laxantia, Klystiere, Blutentleerungen vergeblich.		Tod.	Scheide: Colon ascend. und transv. Mittlere Schicht: Coecum u. ein Theil d. Col. asc. Innere Schicht: Ileum; hochgradige Entzündung, besonders des zwischen d. Serosis liegenden Netzes.	Neumann. intussusceptionis quatuor exempla. Dissert. inaug. Halae 1842.
4. Plath.	M. 14 W.	3 Tage.	Kolik, blutig-schleimige Stühle, Erbrechen, ein Tumor in der linken Hälfte des Hypogastrium.		Tod.	Invag. des Dickdarms. Die innere Schicht bildet das Ileum, das Coec. liegt vor, die Valv. Bauh. dicht über dem Splincter ani befindlich. Gangrän der invagierten Theile.	Casper's Wochenschrift. 1839. Nr. 27. Schmidt's Jahrb. Band 26. 1840. S. 180.
5. Köhler.	M. 14 W.	3 Tage.	Blutige Darmausleerungen.		Tod.	Scheide: Colon descend. Mittlere Schicht: Colon desc. transv. und Coecum. Innere Schicht: Ileum. -- Das Ileum 2' oberhalb des Coec. gangränös.	Med. Ztg. v. e. Verein f. Heilk. in Preussen. 1843. Nr. 44. Canstatt's Jahrb. f. 1843. Th. 3. S. 419.
6. Heyfelder.	3 1/2 Mon.		Oeftere Stuhlverstopfung, Convulsionen, die durch Bäder, Klystiere und Blutegel nicht gehoben wurden.		Tod.	14 Fuss lange Invagination im oberen Theile des Ileum. Alle Häute stark gerölhet, d. Schleimhaut zerreiblich.	Clarus u. RADIUS Beiträge u. s. w. Bd. 1. Heft 1. Schmidt's Jahrb. Bd. 5. 1835. S. 21.
7. Plath.	M. 16 W.	2 Tage.	Der Knabe erkrankte, während sein Vater ihn auf der Hand schaukelte; Erbrechen, Blutenleerung aus dem After unter Tenesmen. Blutegel, Klystiere vergeblich. Tumor in der Reg. hypogastr. sin. Manipulationen u. Druck auf den Unterleib scheinen dem Kinde angenehmer. Auch im After 1" über d. Sph. ani eine deutlich umschriebene blutige Geschwulst zu fühlen. Calomel, Jalape vergeblich.		Tod.	Der ganze Dickdarm in die Flexura coli sin. eingeschoben und von dieser fest eingeschnürt, so dass eine Reposition unmöglich.	S. Nr. 4.
8. Jordan.	4 Mon.		Verstopfung und Erbrechen.		Tod.	Invagination des Coec. u. Ileum (innere Schicht), des Colon (äussere u. mittlere Schicht).	Russ's Magaz. Band 15. S. 368.
9. Basedow.	4 Mon.	2 Tage.	Abgang reinen Blutes nach einem (wohl wegen Verstopfung gesetzten) Klystiere. Nach einem zweiten entleerte sich Eiter.		Tod.	Das Colon ascend. in das transversum invagirt und theilweise gangränös.	Graefe u. Waither, Journ. f. Chir. u. Augenheilk. Bd. 17. S. 432.
10. Mehlhose.	W. 4 M.	5 Tage.	Seit der Geburt schon Durchfall und Verstopfung abwechselnd, darauf plötzlich Erbrechen u. Erscheinen einer Geschwulst oberh. der linken Regio hypogastr. und iliaca.		Tod.	Invagination des unteren Ileum-Endes, und des Coecum u. Colon.	Mehlhose, de intestinise intussusceptionibus, diss. inaug. Berolini 1827.

Beobachter.	Geschl. u. Dauer der Krankh.	Ursachen, Hauptsymptome und Behandlung.	Abstossung.	Ausgang.	Sectionsbefund.	Bemerkungen.
1. Märkwick.	4 M.	Blutiges Erbr., blutige Ausl., mit Pausen eine W. dauernd, später schwindet d. Blut im Erbrochenen, bleibt in den Stühlen rein, ohne Fäces; endlich fließen aus dem After fötide, gangränöse Massen.		Tod.	Colon und Coec. ins S Roman. invaginirt.	The Lancet, Juli 1846. Archiv. gén. de méd. Bd. 15. 1847. S. 256.
12. Frohben.	4 M.	Nach einem Fall von 1½—2 Fuss Höhe auf die Knie der Mutter eine Entleerung von 6—7 Dr. reinen Blutes aus dem After, später sich wiederholend und mehr schleimig. Zuletzt Convulsionen. Ricinussöl, Calomel vergeblich. Klystiere fließen unmittelbar wieder ab. Druck auf den Unterleib schien dem Kinde sehr angenehm.		Tod.	Auss. Schicht: 3½" Rectum. Mittl. Schicht: 23" Colon u. Coec. Innere Schicht: 14" Ileum. Nur 133" Dünndarm ausserhalb der Invagination, das Mesenterium abgerissen. Starke Entzündung, beginnende Gangrän.	St. Petersb. med. Zeitschr. Bd. 2. 1862. S. 193 ff.
13. Bosnia.	M. 4 M.	Erkrankt, während die Mutter ihn auf dem Knie tanzen lässt, Auftreibung u. Schmerzhaftigkeit d. Unterleibs, Tumor in der linken fossa iliaca. 5 Cm. ü. d. dem After die Invag. fühlbar. Blutungen a. d. After, ca. 60 grmm. Kataplasmen auf den Bauch. Die Reposition gelingt mittelst e. elast., mit einem kleinen Leinwandtampon armirten Katheters, in schiefer Körperlage, d. Kopf nach unten, sogleich schwindet der Tumor.		Gene- sung.		Gaz. d. hôp. 1863. Nr. 126. S. 502 ff.
14. Jay.	4 M.	Erbrechen, die Invag. fühlbar p. rectum. Wasser- u. Luftklystiere, versuchte Reposition mit der Schlundsonde vergeblich. Laparotomie, die Entwickelung gelingt mit Mühe. Tod nach 5 Stunden.		Tod.	Fehlt.	Die Invag. war v. folgd. Schichten gebildet. Aeus.: Col. desc. u. Rect. Mittl.: Colon transv., asc. u. Coecum. Inn.: Ileum. Sie liessen sich schwer auseinanderziehen. — Lond. med. Times. 1863. Mai 30. S. 574.
15. Jones.	4 M.	Nachdem vor 7 Wochen 3 Tage dauerndes Erbrechen mit Verstopfung u. Tenesmen dagewesen, vor 4 Wochen wiederholt, jetzt ein schwer reponirbarer Prolapsus ani.		Tod.	Invagination des Ileum und Coecum bis ins Rectum.	Transact. of the path. Soc. of London. Bd. 8. S. 179. Lond. Med. Times. Bd. 14. 1857. S. 99. Casper's Wechenschrift. 1846. Nr. 10.
16. Beyer.	4 M.	Entleerung von Blut und Schleim aus dem After unter Tenesmen. Regulimisches Quecksilber vergeblich.		Tod.	Das Coec. 2 Zoll tief in das Col. ascend. eingeschoben. In der Bauchhöhle einige Quecksilberkügelchen, die wahrscheinlich erst nach dem Tode hingelangten.	
17. Riillet.	M. 4 M.	Hefige Schmerzen beim Stuhl; plözl. mit Blutstreifen durchzogene Ausleerungen, od. reines Blut fast stündlich. Ol. Ric. vergeblich. Leib nicht schmerzhaft, kein Tumor zu fühlen. Calomel, Bad, Oelklystier. Endlich ein Tumor in der Höhe des Col. descendens.		Tod.	Invag. gebildet von Colon descend., transv., ascend., Coecum und 3 Zoll Ileum. Das Coecum gangränös.	Riillet, Mémoire sur l'invagination chez les enfants. Gazette d. hôpit. 1862. Nr. 13 ff.
18. Herbst.	20 W.	Blutungen aus dem After unter Tenesmen; Erbrechen; Klystiere gehen sogleich ab mit Blut und Schleim, ohne Fäces. Abführmittel und Getränke sogleich erbrochen. Tod in 24 Stunden.		Tod.	Invagination des Colon descendens ins Rust's Mag. Bd. 16. S. 105. Rectum.	
19. Workman.	M. 5 M.	Plötzliche Leibscherzen, Entleerungen von Blut und Schleim aus dem After. Bäder u. leichte Abführmittel vergeblich.		Tod.	Invagination des Coecum nebst 5 Zoll Ileum ins Colon ascendens.	London Med. Gazette Bd. 9. 1849. S. 966.
20. Rose.	W. 5 M.	Plözl. Erbrechen mit Leibscherzen, die Wäsche öfters mit reinem Blut befleckt, diese Blutungen die ganze Zeit fortdauernd. Calomel ohne Erfolg.		Tod.	Die Invag. liegt an der Uebergangsstelle des Col. transv. in das Col. ascend.	London Med. Times 1861. I. S. 597.

21. van Nes.	5 Mon.	7 Tage.	Nach längerer Diarrhöe Entleerungen von Blut u. Schleim unter Tenesmen. Erbrechen bis zum 6. Tage dauernd.	Am 4. und 5. Tage Entleerung brauneriger Darmfeizen.	Gene- sung.	Hannov.-Annal. Bd. 7. H. 2. 1847. Schmidt's Jahrb. Bd. 57. 1848. S. 56. u. 59. Hufeland's Journ. f. prakt. Heilk. August 1830.
22. Wiegand.	M. 6 M.	2 Tage.	Plötzlich Erbrechen; darauf reichlicher Stuhl mit Blutbeimischung und Besserung. Gegen Abend Hämorrhagie aus dem After ohne Tenesmus, Schmerzen in der Oberbauchgegend.		Tod.	Scheide: Col. transv. u. asc., mittl. Rohr: Coec. u. Ileum, inn.: Ileum, die Valv. Bauhini fehlte oder war nur sehr schwach entwickelt.
23. Plath.	W. 6 M.	7 Tage.	Entleerung reinen Blutes unter Tenesmen; Erbrechen tritt 2 Tage vor dem Tode ein.		Tod.	Die Invag. beginnt am obern Theil d. Ileum, als innerster Schicht, die mittl. bilden Coec., Colon asc. u. transv., die äuss. d. Col. descend. — Keine Peritonitis.
24. Ballard.	W. 6 M.	4 Tage.	Blutig-schleimige Ausleerungen, die keine Faces enthalten; Erbrechen und Schmerzen im Unterleibe, die durch ein Opiumklystier gemindert werden. Am 3. Tage entleert ein Klystier mit Ol. Ric. eine Menge Schleim mit sehr wenig Faces und ohne Blut.		Tod.	Ein Theil d. Ileum, d. Coecum, Colon asc. u. transv. in d. descend. bis auf 2 Zoll vom After eingeschoben, dunkelroth.
25. Cunningham.	6 M.	3 Tage.	Erbrechen, Verstopfung, Leibschmerz in Paroxysmen, Geschwulst in der linken Regio iliaca; Oelklystiere, prolongirte Bäder, Blutegel auf die Stelle der Geschwulst ändern nichts. Den 3. Tag Entleerung von Blut aus dem After.		Tod.	Ileum u. Coecum 6 Zoll weit in das Rectum invaginirt, gangränös; der übrige Theil des Darms kanals ausgezehrt durch Gase u. Faces und entzündet.
26. Quadrat.	6 M.	6 M.	Erbrechen, Verstopfung, Schmerzen, Geschwulst in der rechten Seite des Unterleibes.		Tod.	Invagination des Ileum ins Colon, brandig.
27. Burford.	6 M.	4 Tage.	Ileus, Entleerung von Blut u. Schleim aus dem After.		Tod.	Ileum, Neiz, Coecum und das ganze Colon ins Rectum invaginirt.
28. Housselle.	6 M.	4 Tage.	Erbrechen, Verstopfung, blutig-schleimige Ausleerungen; Klystiere gehen sogleich wieder ab.		Tod.	Aeuss. Schicht: Rectum; mittl.: ein Theil d. Dünndarms mit Coec. u. d. ganzen Colon nebst d. betreffenden Mesenterium; innere: Dünndarm. Die Valv. Bauh. comprimirt die durch sie gedrängten Theile.
29. Abercrombie.	6 M.	14 Tage.	Nach einigen Tagen Diarrhöe folgen blutig-schleimige Ausleerungen, in der linken Seite des Unterleibes in der Tiefe eine umschriebene Härte.		Tod.	Invag. im Dickdarm. Aeuss. Schicht: flex. sigm., Col. descend., die Hälfte d. transv. Sie enthält d. übrige Col. und ein gleich langes Stück Ileum. Theilweise Gangrän.
30. Paulsen.	M. 7 M.	2 Tage.	Ileus.		Tod.	Colon ascend. nebst einem Theil der Dünndärme ins Colon descend. und transv. eingeschoben.
31. Rilliet.	M. 7 M.	4 Tage.	Unzweckmässige Ernährung; plötzlich Erbrechen und mit Blutstreifen durchzogene Ausleerungen, alles Genossene augenblickl. erbrochen. Magist. Bismuth., Kataplasmen, Einreibungen d. Kopfes mit Quecksilbersalbe. Der Leib nicht schmerzhaft. Vesticator aufs Epigast., Arg. nitr. in Lösung innerlich stillt das Erbrechen. Tod.		Tod.	Die Invagination umfasst den einen Theil des Ileum, des Coecum und einen Theil des Colon ascend.; entzündet; Pseudomembranen zwischen den Serosae.
32. Mitchell.	W. 6 M.		Blutungen aus dem After, Vorfall einer schwarzl., blutigen Geschwulst, die sich durch die Bauchdecken fühlbar bis in die linke Regio lumbalis erstreckt; und mit einer Schlundsonde vollständig sich reponiren lässt.		Gene- sung.	Bei Michaelis: zwei selbne Krankheitsfälle, Pfaff's Mittheil. 1837. Heft 3 u. 4. Schmidt's Jahrb. Bd. 18. 1838. S. 62. S. No. 17. Lancet 1838. Gaz. méd. de Paris. Bd. 6. 1838. S. 218.

Beobachter.	Geschl. u. Alter.	Dauer der Krankh.	Ursachen, Hauptsymptome und Behandlung.	Abtossung.	Ausgang.	Sectionsbefund.	Bemerkungen.
33. Neumann.	M. 9 M.		Durch Genuss von Kirschen Diarrhöe, dann Ent- lerung blutigen Schleimes per anum; ein Tumor, dem Sitz der S Kom. entsprechend, der sich per anum fühlen lässt, und durch ein mit einem Schwamm armirtes Bougie bis zur flexura iliaca reponirt wurde, worauf Wasserinjec- tionen durch einen Katheter ihn nicht weiter befor- derten, er aber in einiger Zeit verschwand. Die Repositionsversuche waren schmerzlos u. schie- nen dem Patienten angenehm. Schon seit der Geburt an Leibscherzen u. Ver- stopfung leidend, jetzt nur Entleerung v. Blut u. Schleim aus dem After; in der linken Seite ein längl. unempfindl. Tumor. Nach 8 Tagen Kothbrechen. Opium- u. Calomelgebrauch beför- derte nur membranöse Fetzen aus dem After. Plötzlich blutige Stühle, Erbrechen u. Tenes- mus, Vorfall des Colon ascend. u. Coec., an der Valv. Bauh. kenntlich.		Gene- sung.	Colon transvers., asc. u. Coecum in das Colon desc. invaginirt, die innerste Schicht wird vom Ileum gebildet. Beim Auseinanderziehen des Knäuels schließt eine Jejunumschlinge heraus. Keine Peritonitis, keine Gangrän. Vier Invaginationen. — Die unterste be- gann am untern Theil d. Ileum, wel- ches mit dem Coec. die innerste Schicht bildete, die mittl. Sch. begann mit d. Valv. Bauh., u. um- fasste Colon asc. u. transvers., d. äus- sere bildeten Col. desc. u. Rectum.	Der Bruder des Patienten in Fall 3. London Med. Times. 1861. II. S. 160. Schmidt's Jahrb. Bd. 25. 1840. S. 373.
34. Thorowgood.	W. 9 M.	9 Tage.	Entleerung v. Blut aus d. After, Vorfall einer Geschwulst aus d. After bei jedem Stuhl. Keine Schmerzen. Tags darauf Erbrechen. Re- position mit einer Schlundsonde, die mit einem Schwamm armirt wurde; während dessen fühlte man die Bewegung einer Geschwulst durch den Dickdarm bis ins Colon asc. Die Reposition musste mehrere Male wiederholt werden; kalte Klystiere hielten den Darm endlich zurück. Erbrechen, Entleerung weniger Fäces, dann rei- nen Blutes mit Schleim; ein Tumor links im nicht schmerzhaften Unterleibe, vom kleinen Becken zum Hypochondr. aufsteigend. Das Erbre- chen endlich faecal. Ein in den After geführtes Rohr gelangt nur 4 Zoll hoch hinauf. Perito- nitis und Tod.		Tod.	Die Invag. beginnt am Colon transv. und reicht bis 7 Zoll vom After, das eingestülpte Stück hat 6 Zoll Länge. Das Auseinanderziehen gelingt erst n. Trennung v. Mesocolon. Schlein- haut brandig.	Zeitschr. f. d. gesammte Med. v. Fricke u. Op- penheim. Bd. 19. S. 162 ff.
35. Hirsch.	9 M.		Nach einem Schreck der Amme erkrankt an Leib- schmerzen u. geringem Durchfall. Klystiere u. Laxantia 2 Tage hindurch vergeblich, Erbrechen und völlige Stuhlverstopfung trat ein, und unter Krämpfen starb der Knabe. Ileus. Der invaginirte Darm vom After aus fühubar.		Tod.	Invagination in der Mitte des Ileum.	Hofmann, Medic. rational. systemat. T. 4, P. 2, Sect. 2, Cap. 4.
36. Nissen.	W. 9 M.	2 Tage.	Plötzlich erkrankt an anscheinender Zahnkolik, Blutabgang p. rectum ohne Fäces; Erbrechen, Calomel wird ausgebrochen; ein Klystier m. Ol. Ric. vergeblich; der Blut- u. Schleimabgang dauert fort; Terpentinklystiere gleichfalls ohne Wirkung.		Tod.	Invag. d. Colon u. neben ihm d. Ileum. so dass am After das Coec. mit dem Ende des Ileum zum Vorschein kam. Im Colon descend. u. der flex. sigm. liegen Colon transvers., asc., Coecum u. 4 Zoll Ileum, gangränös. In der Peritonealhöhle ein leicht blutig-se- röses Exsudat.	London med. Gaz. Vol. 15. 1835. Oct. — Schmidt's Jahrb. Bd. 7. 1835. S. 248. Lancet 1838, Gaz. méd. de Paris. Bd. 6. 1838. S. 248.
37. van Nes.	M. 9 M.	4 Tage.	Wiederholtes Erbrechen. Kolik, Verstopfung mit Abgang von Schleim und Blut durch den After und Schmerzen in der Gegend des Coecum bei Druck. Klystiere und Laxantia vergeblich. Tod unter Convulsionen.		Tod.	Intussusception am untern Ende d. Ileum 1 1/2 Zoll vom Coecum entfernt. 8 Zoll Darm auf 1 Zoll Länge zusamen- geschoben; die innere Schicht bran- dig, die äussere entzündet.	Casper's Woehenschrift. 1843. Nr. 25. S. 416.
38. Hofmann.	M. ca 9 M.	3 Tage.			Tod.		
39. Rowe.	10 M.	30 Stund.			Tod.		
40. Clarke.	Fast 1 J.	63 Stund.			Tod.		
41. Schild.	1 Jahr.	18 Stund.			Tod.		

42. Valleix.	M. 1 J.	Seit der Geburt leidend. Wegen Verdacht auf Syphilis Behandlung mit Quecksilber.	EinDünndarmstück mit 2 Divertikeln.	Gene- sung.	Fall von Marage. Union méd. 1860. 15. Schmidt's Jhrb. B. 66. 1850. S. 184.
43. Monro.	14 Jahre.	Prolapsus ani, leicht reponirt, aber bei jedem Stuhl wiederkehrend, und nicht vollkommen in seine normale Lage reponirbar.		Tod.	Monro's sämmtl. Werke, prkt. u. chir. Inh. A. d. Engl. Lpz. 1762. S. 306ff.
44. Taylor.	M. 1½ J.	Leibschmerzen, Convulsionen, durch ein Emeticum Erbrechen, später spontan wiederkehrend. Verstopfung. Calomel, Infus. Sennae, mit Ol. Ric. ein warmes Bad vergeblich. Am 2. Tage eine nicht empfindl. Geschwulst in d. fossa iliaca (?) Blutungen aus dem Rectum.		Tod.	The Lancet 1843. Schmidt's Jhrb. Bd. 42. 1844. S. 315.
45. Krukenberg.	M. 2 J.	Enterocolitis, darauf Vorfall eines Darmtheils aus dem After. Reposition mittelst der mit einem Schwamme armirten Schlundsonde.		Tod.	Jahrbb. d. ambul. Klinik zu Halle, Bd. 2. S. 381. bei Hachmann, s. No. 1. Revue de Thérap. méd.-chir. 1858. 13. — In d. Dissert. von Heidinger.
46. Cabaret.	M. 2 J.	Nach Genuss von unreifen Stachelbeeren Diarrhöe, nach 5 Tagen ein leicht reponirbarer Prolapsus ani; den 6. Tag häufige Entleerung v. Blut mit Tenesmen u. galliges Erbrechen; hühnereigr. Tumor in der Reg. iliaca sin., bis ins kleine Becken hinabsteigend u. 1" über d. Sph. ani erreichbar. Zuletzt Ausfluss einer fleischwas-serähnlichen Flüssigkeit aus dem After. Warme Bäder, Essigklystiere ohne Erfolg.		Tod.	Augustin, Nonnulla de intussusceptione, dissert. inaug. Halae 1836.
47. Augustin.	M. 2 J.	11 Tage.		Tod.	Das Ende des Colon transv. u. Anfang des C. descend. in d. Rect. invaginirt, ein Stück des grossen Netzes zwischen den Serosis und mit denselben verwachsen. Das Intussuscep-tum gangränös.
48. Abercrombie.	M. 2½ J.	3 Tage.	Erbrechen, Entleerung v. Schleim u. Blut un-ter Tenesmen, Vorfall einer grossen, blutigen Geschwulst aus dem After, die sich leicht reponiren lässt, aber deren Grenzen sich nicht bestimmen lassen, da eine Sonde daneben vorbei tief ins Rectum gelangt ohne Widerstand.	Tod.	Die ganze invaginirte Darmpartie 38 Zoll lang. Das invertirte Coec. bildet den vorliegenden Theil im Rectum. Auch ein Stück des Netzes zwischen den Serosis. In der Bauchhöhle wenig periton. Exsudat.
49. Nissen.	M. 2½ J.	8 Tage.	Diarrhöe, blutig-schleimige Ausleerung, Erbrechen, beides viertelstündlich wiederholt, keine Faeces. In der linken Bauchseite v. Nabel bis in das Becken hinab eine längl. harte Geschwulst, bei Berührung schmerzhaft. Klystiere von Wasser vergeblich. Reposition mit einer mit einem Schwamm versehenen Schlund-sonde, die nach einigen Stunden wiederholt wer-den musste. Eisumschläge, kalte Klystiere, die noch 2 Tage fortgesetzt wurden; die Invagina-tion kehrte nicht wieder.	Gene- sung.	S. No. 29. • S. No. 36.
50. Neumann.	M. 3 J.	5 Tage.	Nach längerer Diarrhöe, Prolapsus von 4—5" Länge, 1—2" Breite, das Ende mit dem Finger nicht erreichbar, liess sich nicht reponiren. Dän-n-pfung in der Reg. hypog. sin. Erbrechen. Blut-ung aus der Schleimhaut des prolabirten Darmstücks. Kälte auf den Prolapsus, Blutegel, Opium innerlich. Der Prolapsus wurde endlich gangränös.	Tod.	Scheide: Rectum 4"; mittlere Schicht: d. übrige Rectum, in-ner: d. Colon desc.; der vorgefal-lene Theil etwa 3" lang; die Sero-sae unter sich und mit d. Mesocolon verwachsen.
51. Worthington	M. 3½ J.	6 Woch.	Seit der Knabe vor 2 J. überfahren worden, oft Leibschmerzen u. Erbrechen. 6 Wochen vor dem Tode Diarrhöe mit Entleerung von bluti-gem Schleim u. Tenesmen. Prolapsus ani, der bei jedem Stuhlgange wieder reponirt wurde. Calomel mit Opium, warme Bäder und Fomen-tationen blieben ohne Erfolg.	Tod.	Scheide: Colon descend. u. Rectum. Mittlere Schicht: Colon ascend.; transv., Coec. Innere: Ileum. American Journ. of med. sciences. — Lond. Med. Gaz. Bd. 9. 1849. S. 262.

Beobachter.	Geschl. u. Alter.	Dauer der Krankh.	Ursachen, Hauptsymptome und Behandlung.	Abstossung.	Ausgang.	Sectionsbefund.	Bemerkungen.
52. Robin.	3½ J.		Erbrechen, Leibschmerzen, ein Prolapsus ani, der mit Gewalt reponirt wird; ein Klystier zubringen, unmöglich. Vier Tage nach Entstehung des Prolapsus Tod.		Tod.	Invagination des Coecum u. Colon in das Rectum.	Bei Hevin, Recherch. historiques sur la gastrotonomie en cas de volvulus. Mém. de l'acad. Roy. de Chir. de Paris. Bd. 11.
53. Fairbank.	M. 3½ J.	4 Tage.	Erbrechen, schleimig-blutige Stühle; seit 8 Monaten zeitweilig Leibschmerzen, vor 4 Monaten ein Prolapsus ani, der leicht reponirt wurde, aber öfter wiederkehrte; zuletzt nicht mehr reponibel. Härte bleibt im Unterleibe.		Tod.	Scheide: Rectum, 8 Rom., Col. desc. Mittl. Schicht: Colon transv., asc. u. Coec.; innere: Ileum; d. Coec. liegt vor.	Fall, beob. v. Edwards im Bartholomäushospit. in London. Lond. med. Times. 1861. II. S. 531.
54.	M. 3 J.	40 Stund.	Nach einer Erkältung opisthotonische Krämpfe, die durch ein warmes Bad und einen Aderlass gemildert werden. Durch Calomel und Jalape ein Stuhl.		Tod.	Invagination des Dünndarms, an der Grenze v. Jejun. u. Ileum. 26" Darm sind auf 6" Länge zusammengeschoben u. wenig entzündet. Dicht darunter starke Entzündung d. Darms, in welchem eine Menge Spulwürmer.	Vielleicht post mortem. — American medic. recorder. — Horn's Archiv für med. Erfahr. 1823. Sept. - Oct. S. 276.
55. Lettsom.	4 J.		Seit 4 Monaten choleraartige, später ruhrrartige Anfälle. Endlich Vorfall eines Darmstücks.		Tod.	Scheide: flex. sigm. u. Rect. Mittl. Schicht: Colon u. Coec. Innere: Ileum. — Das Coecum vorliegend.	Philosoph. Transact. of the Royal Soc. of London. Bd. 26, S. 305. — Blumenbach, med. Bibliothek. Bd. 3, S. 237.
56. Abercrombie.	M. 4 J.	5—6 T.	Erbrechen, Entleerung v. Schleim u. Blut unter Tenesmen. Vorfall einer leicht über d. Sph. anreponirbaren Geschwulst, deren Anfang sich mit einer Sonde nicht nachweisen lässt.		Tod.	Invagination am untern Ende d. Col. und Anfang des Rectum.	S. No. 29.
57. Legoupil.	M. 4½ J.	30 Tage.	Entleerung von vielem geronnenen Blut. Kolikanfalle mit Ausleerungen blutiger und eitriges Fäces. Prolapsus einer hühnereigrossen Geschwulst, aus deren Oeffnung flüssige Fäces entleert wurden.	16. Tag Abstossung d. Coec., 6" Ileum nebst 4" Col. ohne Mesenterium. Coecum u. Colon invertirt.	Gene- sung.		Journ. gén. de méd. 1820. Oct. — Magaz. d. Ausland. Liter. d. Med. v. Gerson u. Julius. Hamb. 1821. Bd. 1, S. 535 ff.
58. Remer.	M. 5 J.	10 Tage.	Nach einer Erkältung Leibschmerzen, Erbrechen, Durchfall. Opium, Spir. sulph. aeth., Waschungen mit warmem Brantwein vergeblich.		Tod.	Colon descend. u. Rect. enthielten das Ende des Ileum, das Coec., Colon ascend., transv. und ein Stück des descend., siebenfach über einander geschoben, schwarz und gangränös. Das ganze Mesocolon und Oment. gastrocol. mit invagirt.	Hufeland's Journ. f. prakt. Heilk. Bd. 40. St. 4. S. 23 ff.
59. Brodersen.	M. 5 J.	6 Tage.	Tenesmen, Schmerz in der Regio hypogastr. dextr., durch Druck vermehrt; im Verlauf d. Col. desc. eine wurstförmige Geschwulst, über welcher der Percussionston matt ist. Am 3. Tage trat Erbrechen auf.		Tod.	Invagination des Colon ascend. und transv. in dem Colon descend.	Brodersen, de intussusceptione intestinorum. — Dissertat. inaug. Kiliae 1842.
60. Cayol.	5 J.		Erbrechen und Verstopfung, eigrosser Tumor in der Regio iliaca sinistra.		Tod.	Invagination des ganzen Dickdarms u. 6 Zoll Ileum in den Mastdarm.	Cayol, in s. Uebers. d. Werkes über d. Hernien v. Scarpa. — Andral, Précis d'anat. pathol. London Med. Times. Bd. 10, 1855. S. 99.
61. Gay.	6 J.	20 Tage.	Verstopfung. Keine Blutungen aus dem Rectum.	15. Tag. Abgang v. 2" vom unt. Ende des Ileum.	Gene- sung.		
62. King.	M. 6 J.	14 Tage.	Erbrechen, Verstopfung, Schmerzen in der rechten Regio iliaca. Nach 4 Tagen Aufhören des Erbrechens; Krämpfe, Bewusstlosigkeit, die nach 24 Stunden durch Schlaf gehoben werden.	D. 11. Tag Abstossung d. Coec. m. d. Process. vermit. u. e. Th. d. Col. asc.	Gene- sung.		The Lancet. 1854, June. — Schmidt's Jahrb. Bd. 84. 1854. S. 182.

63. Ulmer.	M. 6 J.	6 Tage.	Nach einem Diätfehler Leibscherzen, Erbrechen, den 3. Tag links vom Nabel eine bewegliche wurstförmige Geschwulst. Am 4. Tage Kotbrechen. Vier Loth Quecksilber bleiben ohne Erfolg.	Tod.	15 Zoll lange aufsteigende Invagination in der Mitte des Dünndarms. Die Häute dunkelroth, aufgelockert, nicht brandig.	Württemberg. Zeitschrift für Chir. 3. 1850. Schmidt's Jahrb. Bd. 70. 1851.
64. Neumann.	M. 6 J.	6 Tage.	Nach längerer Diarrhöe treten blutige Stühle auf, die Invag. lässt sich per anum fühlen.	Tod.	Scheide: Rectum; mittl. Schicht: Colon u. Coecum, innere; Ileum. Zwischen d. Schleimhäuten d. Colon und Rectum strangförmige Verwachsungen. Das Peritoneum im ganzen Bereich der Invagination entzündet.	S. Nr. 3. London med. Repository. Horn's Archiv f. med. Erfahr. 1825 Juli bis Decbr. S. 361. Kolikern u. Unterleibsbeschwerden bleiben übrig. Bei Riiliet s. Nr. 13.
65. Davies.	W. 6 J.	10 Mon.	Schmerzen um den Nabel, regelmässiger Stuhl, in den letzten 3 Monaten schleimig und blutig. Vier Tage vor dem Tode Zunahme der Schmerzen, Verstopfung.	Tod.	Scheide: Colon descend. u. Rectum; mittl. Schicht: Col. transv., asc.; innere: Coecum und Ileum. Die Valv. Bauhini liegt dicht am After.	
66. Gaylord.	M. 6 J.		Leibscherzen, Deibelkeit, Kotbrechen, nach 4—5 Tagen Stuhl und Besserung. 2 Tage später Entleerung zweier Darmstücke. Nun gestörte Verdauung, regelmässig alle 5—15 Min. wiederkehrender Schmerz, der nach einigen Wochen unter Mercurialbehandlung weicht.	Gene- sung.	Coecum 12 Zoll weit ins Colon getrieben. Die Valv. Bauhini lässt sich als vorliegender Theil erkennen.	
67. Monro.	W. 7 J.	6 Mon.	Kolikern, Anftreibung des Unterleibes, Erbrechen und Verstopfung.	Tod.	?	S. Nr. 43.
68. Krukenberg.	W. 8 J.	15 Tage.	Blutungen aus dem Mastdarm.	Tod.		S. Nr. 45.
69. Pentzlin.	M. 8 J.		Verstopfung und andere Symptome der Invagination durch 12 Tage.	Gene- sung.(?)		Mecklenb. med. Corresp.-Bl. 1842. Nr. 9. Heidinger, Diss. Dorpat 1861. Die Genesung war nach mehreren Monaten, wo Erbr. mit Verstopfung, Tympanitis u. Schmerzen mit Durchfall und Schlaflosigkeit, abgewechselt hatte, noch wahr-scheinlich. Bei Riiliet s. Nr. 13.
70. Pelissier.	M. 9 J.		5 Wochen hindurch nach einem Fusstritt auf den Leib Abmagerung, abwechselnde Diarrhöe und Verstopfung. Nach ein. kalt. Bade Leibscherzen, Spannung u. Schmerzen in d. Regio iliac. dextra, Erbrechen; Catamel, Ung. einer, Kataplasmen. Oelklystiere, Ric., Bitterwasser vergeblich. Ein Klystier mit Elect. Jenik und Tr. op. crocat. beruhigt, eine Stunde darauf, nachdem unterdessen Crotonöl in den Unterleib eingegeben war, Stühle und Besserung.	Gene- sung.		
71. Thomas.			Kind, an allen Symptomen einer Invagination erkrankt.	Tod.	Invagination des ganzen Dickdarms aus der untern Hälfte des Dünndarms in die Flex. sigmoidea u. des Rectum.	Baltimore med. and surg. Journ. Oct. 1833. Fro-riey's Not. 1834. Nr. 871. Med. chir. Transact. of the Med. and Chir. Soc. of London. Bd. 1. London 1815. S. 169 ff.
72. Blizzard.	Männl.	5 Tage.	Entleerung von Schleim und Blut aus dem Mastdarm, Erbrechen. Tumor von Eigrösse in der linken Hälfte des Bauchs.	Tod.	Aeusserer Schicht: Flex. sigmoidea u. Rectum; mittl.: Col. ascend. u. Coecum; innere: 6' Ileum. Die intussuscipirten Theile gangränös, deutliche Demarcationslinie, oberhalb welcher 10—12" des Ileum noch entzündet waren.	
73. Leblanc.		15 Tage.	Nach einem Schläge von einem Pferde erfolgt ein Prolapsus ani, dersich leicht reproduciren liess, aber sogleich wieder vorfiel.	Tod.	Scheide: Rectum; mittl. Schicht: Colon u. Coecum; innere: Ileum mit seinem Mesenter. u. einem Theil des grossen Netzes.	Bei Hevin s. Nr. 52.

Beobachter.	Geschl. u. Alter.	Dauer der Krankh.	Ursachen, Hauptsymptome und Behandlung.	Abstossung.	Ausgang.	Sectionsbefund.	Bemerkungen.
74. Thomann.	M. 11 Mon.	Mehr. T.	Durch längere Diarrhöe und dazu gekommene Er- kältung Leibscherzen, Verstopfung, Erbrechen, mehrere Tage Kolikbrechen, ein Prolapsus ani von 1 1/2" Länge. Der Arzt erst unmittelbar vor dem Tode hinzugerufen, als schon Darmaugran vorhanden war.	Entleerung von 13" Darm, Colon und Coecum.	Tod.	Invagin. v. 13 Zoll Länge. Scheide: 4" Col. transv., Col. descend., Flex. sigm. u. Rectum. Mittl. Schicht: d. übrige Col. transv., ascend. und Coecum; innere: Ileum; die Valv. Bauhini ist der vorliegende Theil.	Bei Weddern, de intussus- ceptione. Diss. inaug. Dorpat 1841.
75. Bowman.	W. 2 J.		Leibscherzen, Fieber, am 5. Tage Singultus und Kolikbrechen.		Gene- sung.		Edinburg med. and surg. Journal. Bd. 9. S. 582. Platz, de dejectione por- tionis intestinorum non semper mortifera, diss. inaugur. Tubing. 1831. S. 23.
76. Monro.	M. 12 J.	13—14 M.	Nach Schlägen auf den Bauch heftige häufig in Pa- roxysmen auftretende Kolikschmerzen.	6 Wochen vor dem Tode Abstossung v. 13" Dünndarm nebst Mesenter.	Tod.	Das Ileum 4 Zoll vom Ende vereingt, verdickt, besonders an der einen Seite, wo die Wand in die Hohlle hineinragt u. das Lumen vereingt.	S. Nr. 43.
77. Casanata.	M. 13 J.	24 Mon.	Ileus, am 8. Tage Stühle und Besserung durch 2 Monate, Recidiv des Ileus durch eine Indigestion — Tod.	16. Tag Abstossung von 2 Fussl Ileum.	Besserg Tod.	Erweiterung des Jejunum in 1/2" Aus- dehnung, die Häute so verdünnt, dass nur die Serosa anwesend zu sein schien, hier eine Perforationstelle, u. Kotherguss in d. Peritonealhöhle.	Ein von Caldani beschrie- bener Fall in Memorie di Matemat. e di Fisica della societä italiana del- le scienze T. 16 p. II 1813 S. 82. Bei Platz, s. Nr. 75.
78. Gieffers.	W. 13 J.		Kolik, Aufreibung des Unterleibes, Schmerz um den Nabel, im S. Kom. e. faustgrosse umschriebene Geschwulst, eitrig-blutige Stühle; ein Darmstück prolabit und wird ohne Schmerz abgeschnitten.	Das schwarzbraun abgeschnittene St. besteht aus Coec., ist 12 1/2" lang, aber nur 1 1/2" weit hohl.	Gene- sung.		Casper's Wochenschrift. 1815. Nr. 31. S. 507.
79. Hughes.	M. 14 J.	24 Tage.	Nach einer Erkältung Erbrechen, Tenesmen, pa- roxysmenweise Schmerzen in d. Nabelgegend, wo Patient eine Geschwulst fühlt, die bei Druck wenig schmerzhaft. Calomel mit Opium und Infus. sennae bringen Stühle hervor. Am 24. Tage Darmperforation.		Tod.	Allgem. Peritonitis, Coec., Col. ascend. und ein Theil des Ileum in d. Col. transv. und descend. eingeschoben. Die Serosae verklebt. Demarca- tionslinie. — Der grösste Theil d. Dünndärme in einem Sack zwischen Colon und Magen befindlich, dessen Eingang unter d. Colon transvers.	Guy's hospital reports. Ser. III. Vol. 2. 1856. — Schmidt's Jahrb. Bd. 96. 1857. S. 209.
80. Tritschler.	M. 14 J.		Früher schon zweimal, zuletzt vor 2 Jahren Ileus- anfälle, jetzt von Neuem einer, der tödtlich endet. Die letzten 5 Tage eine Geschwulst im Colon descendens fühlbar.	1 1/2 F. langes Darm- stück, Ileum, Coe- cum u. Col. asc.	Tod.	Im Rectum lag frei ein abgestossenes Darmstück v. untern Ende des Ileum, d. Coec. u. einem Theile d. Col. asc., daneben eine frische Invagin. von der Länge eines Fingers im Col. descend.	Schmidt's Jahrb. Bd. 32. 1841. S. 292.
81. Busch.	Männl.		Ileus. 12 Wochen nach der Abstossung Tod an Typhus.	15 Zoll Ileum.	Gene- sung.	Feste Vereinigung der getrennt gewe- senen Darmtheile.	London med. and phys. Journ. 1823. Dec. Bei Platz, s. Nr. 75.
82. Salguer.	M. 15 J.		Kolik, Verstopfung und Erbrechen.	18. Tag Entleerung v. 20" Dünndarm, 1 Tag darauf von noch 8 Zoll.	Gene- sung unvollst.		Bei Hevin s. Nr. 52. — Die Unfähigkeit aufrecht zu stehen, blieb.
83. Pirogoff.	M. 16 J.		Leibscherzen, nur faustgrosse Geschwulst in der Regio ileo coecalis, Laparotomie, d. Invag. irreparibel, daher künstl. After angelegt.		Tod.		Verm. Abhandl. s. d. Ge- biete d. Heilk. St. Pe- tersb. 1852.

Beobachter.	Geschl. u. Alter.	Dauer der Krankh.	Ursachen, Hauptsymptome und Behandlung.	Abtossung.	Ausgang.	Sectionsbefund.	Bemerkungen.
96. Nagel.	M. 21 J.		Leibschmerzen, Erbrechen, Diarrhöe mit Tenesmen, 10. Tag Vorfall einer Darmpartie, die sich 3 Tage später abtöess.	20' Darm, aus 1' Ileum, d. Coec. u. e. Theil d. Col. bestehend.	Gene- sung.		Oesterr. med. Wochenschr. 1813. Nr. 47. Canstatt's Jahrb. für 1843. Th. 3. S. 419.
97. Kruse.	M. 21 J.	16 Woch.	Leibschmerzen, Erbrechen, schliesslich faecal. Nach 48 Stunden Stuhl. Nach der am 13. Tage erfolgten Abtossung eines Darmstücks abwechselnde Besserung, endlich Tod.	13. Tag 70'' Ileum, davon die Hälfte invertirt.	Tod.	Chron. Peritonitis in 4 verschiedenen Stadien. An der Abtossungsstelle d. Kanal verengert durch das Hineinragen eines kleinen Kegels, dessen Lumen nur den kleinen Finger aufnahm. An einer Seite dieser Narbe ein Pflaumenstein eingekapselt. Oben im Ileum frische Invag. v. 4'' Länge, durch eine taubeneigrosse Geschwulst	Prager Vierteljahrschrift. 1849. S. 560.
98. Lohmeyer.	M. 22 J.		Verstopfung, erst den 9. Tag durch Crotonöl gehoben.	17. Tag Abgang zweier Darmstücke.	?		Ztg. v. e. Verein f. Heilk. in Preussen. 1848. 82. Bei Heidinger.
99. Abercrombie.	W. 22 J.	4 Tage.	Plötzliches Erbrechen, Leibschmerzen in Anfällen, besonders in der Regio iliaca dextra sitzend.		Tod.	3 Zoll v. untern Ende des Ileum beginnt eine Invagin. 18'' Ileum sind in d. Höhld. Coecum invag.—Peritonitis.	S. Nr. 29.
100. Ward.	W. 23 J.		6 Monate hindurch Schmerzen in der Lenden- und anstossenden Bauchgegend, fast vollständige Constipation, Erbrechen. Ein Darmstück stösst sich ab. Bald darauf ein neuer Anfall von Verstopfung mit Erbrechen.	Entleerung v. 6—7'' Ileum.	?		London Med. Times. Bd. 14. 1857. S. 151.
101. Boudou.	M. 23 J.	2 Mon.	Kolik durch einen Monat, Adenlässe, Laxantia vergeblich. Nach dem Essen täglich ein Tumor in der Regio epigastri., der sehr schmerzhaft ist. Marasmus durch Durchfall — Tod.		Tod.	Coecum ganz in das Colon eingeschoben.	Bei Hevin s. Nr. 52.
102. Salguet.	M. 24 J.		Leibschmerzen, Erbrechen, Tumor von Pfauenaugegrösse in d. Regio epigastri. und umbil. Durch Klystiere werden gallige Massen entleert. — Der Tumor verschwand nach d. Entfernung d. Coec.	41. Tag entleerte sich d. ganze Coec.	Gene- sung.		Ibid.
103. Dance.	M. 25 J.		Tumor in der Regio iliaca sinistra, Erbrechen.		Tod.	Invagination des Coecum bis in die flex. sigmoidea.	Répert. gén. d'anat. et de physiol. pathol. T. II. 1826. S. 412. Bei Mehlhose s. Nr. 10.
104. Blanck.	W. 25 J.	8 Tage.	Nach einem Sprunge von einem Stuhl Schmerzen im Unterleibe, Erbrechen, Dämpfung in der rechten Regio iliaca. Endlich Kothbrechen. Klystiere, Mandelmulsion, warme Bäder erfolglos.		Tod.	Das unterste Ende des Ileum einen Fuss weit ins Coecum und Colon ascend. eingestülpt. Scrotae leicht verklebt. Der Kanal für den kleinen Finger schwer passirbar.	Blanck, Ueber intussusceptum, Inaugural-Diss. Rostock 1853.
105. Kortum.	W. 25 J.	16 Tage.	Nach Genuss von Kirschen mit den Kernen u. körperlicher Anstrengung, Erbrechen von Spulwürmern, Koth und Kirschkernen, Stuhlträgheit. 7. Tag Geburt eines Kindes, das bald starb. Drastica bis Crotonöl, Klystiere vergeblich (selbst bis zu 2 Quart Salzwasser auf einmal), kalte Umschläge auf den Leib waren der Kranken angenehm. Einmal nur wurden durch ein Klystier einige Fäces mit 19 Kirschkernen entleert.		Tod.	Invagin. im Ileum, eine Spanne vom Coecum, 5 Zoll lang. Die Scheide wenig entzündet, d. Intussusceptum schwarzbraun, gangränös. Kirschkerne fanden sich nicht mehr.	Casper's Wochenschr. 1854. Nr. 14. Schmitz's Jahrb. Bd. 2. 1834. S. 265.
106. Gasté.	M. 26 J.	6 Mon.	Leibschmerzen, ein Tumor in d. Regio iliaca sinistra, Kothbrechen, Verstopfung. Blutegel an die Gegend der Geschwulst, Bäder und Abführmittel	11. Tag Vorfall e. gr. Geschw. v. gangränöser Beschaffen-	Besserg Tod.	Oberhalb der Valv. Bauhini im Ileum eine Narbe, mit Netz und Gefässe versehen. Peritonitis, Darmperforation.	Gaz. méd. de Paris. Bd. 7. 1839. S. 265.

107. Mehlhose.	M. 26 J.	16 Tage.	Nach jahrelangen chronischen Unterleibsbeschwerden entsteht durch eine längere Reise Erbrechen mit Verstopfung u. äusserster Schmerzhaftigkeit des Bauchs; Klystiere, Linimente und Bäder bleiben erfolglos.	heit, d. zumTheile abgeschnit. wird, am 14. Tag Abgg v. 53 Cent. Dünnnd.	Tod.	durch Geschwüre im Dünndarm.	S. Nr. 10.
108. Knauss.	M. 26 J.	40 Tage.	Oeftere Verstopfung, nur durch starke Drastica gehoben; dazwischen Erbrechen, endlich faecal, Dämpfung im linken Hypochondr., völlige Verstopfung, gegen alle Drastica, selbst Crotonöl u. Klystiere resistent. Tod unter Delirien.		Tod.	Scheide: Col. transv. Mittl. Rohr: Colon ascend. u. Coecum, theilweise brandig. Inneres Rohr: Ileum. Die Serosae fest verwachsen, kaum trennbar. Peritonitis durch Perforation in der Nähe d. flex. iliace coli. Darmperforation, Kotherguss. Invagin. im Ileum, durch einen wallnussgrossen Faserkern erzeugt. Dass eingeschob. Stück fast eine Elle lang.	Würtemb. Corresp. - Bl. 1859. Nr. 28. Schmidt's Jhrb. Bd. 2. 1834. S. 182.
109. Pétigny.	M. 28 J.	8 Tage.	Bei vorhandener Lungen- u. Darmtuberculose durch Magenüberladung und Verstopfung Erbrechen, bis zu Kothbrechen gesteigert, Auftreibung der Hypochondrien.		Tod.	Invagination im Dünndarm (Ileum) 2 Fuss auf die Länge von 2 1/2 Zoll zusammengeschoben, gangränös.	Journ. hebdomad. 1834. Nr. 23. Schmidt's Jhrb. Bd. 4. 1834. S. 46.
110. Fuchsins.	M. 28 J.	7 Woch.	Durch heftige Anstrengung beim Reisbündelmachen Schmerzen in der Nabelgegend, ein Tumor in d. Gegend d. Vereinigung d. Col. ascend. u. transv. Verstopfung. Als Patient schon moribund schien, am 11. Tage Laparotomie. Die Scheide d. Invagin. musste angeschnitten werden, weil das 2 Fuss lange Intussusceptum, welches nicht entzündet war, nicht anders herausgezogen werden konnte.		Gene-sung.		Hufeland's Journ. f. prakt. Heilk. Bd. 60. 1825. Februar. S. 42.
111. Roth.	M. 28 J.		Seit 1 Jahr häufig Verstopfung, Auftreibung d. Leibs, Aufstossen; plötzl. Schmerzen über d. Symphyse, die durch Katalpasamen gemildert wurden. Entleerung bräunlich-gallertiger Massen 9—10 Mal tägl. D. 14. Tag Schmerz im Mastdarm, d. 15. Brechneigung, d. 16. Vorfall d. Mastdarms, mit einem Hammerstück reponirt. Schmerz im Unterleibe bei Druck, Tumor in d. linken Regio iliaca; Invagin. im erschlafften Mastdarm fühlbar, Harnverhaltung. Unter Gebrauch von Ol. Ric. entstehen geringe Stühle; der Tumor rückt allmählig hinauf und verschwindet endlich.		Gene-sung.		Würzburg med. Zeitschr. Bd. 3. S. 113 ff.
112. Pfeifer.	M. 28 J.	10 Tage.	Nach Genuss von Bohnen Schmerzen, Erbrechen, allmählig faecal. Grosse Klystiere. Mastdarm gelähmt. 6. Tag Invagination p. anum fühlbar, steigt tiefer hinab. Opium in grossen Dosen. 8—10. Tag geht d. Invag. zurück, 9. T. Stuhl, Genesung. Scharfe Bandwurmkur, Darmverschluss.		Gene-sung.		Zeitschr. f. ration. Med. v. Henle u. Pfeufer. N. F. Bd. 2. 1852. S. 64 ff.
113. Böhr.	W. 26 J.				Tod.	Invagination von bedeutender Grösse.	Ztg. v. e. Verein f. Heilk. in Preussen. 1837. 27. Bei Heidinger.
114. Phillips.	M. 29 J.	10 Tage.	Plötzlich Leibscherzen und Erbrechen. Am 5. Tage Kothbrechen, Abführmittel und anderweitige Behandlung vergeblich.		Tod.	Invagination des Ileum in das Coecum und Colon.	Med. chir. Transact. Bd. 31. 1848. S. 1 ff.
115. Majault.	W. 30 J.	14 Tage.	Nach 8-tägiger Dauer eines Ileus Abtossung eines Darmstückes, u. schon 3 Tage später völlig normale Faeces. Am 12. Tage Geburt eines todtten macerirten Kindes und am 14. Tod.	Am 8. Tag Entleerung d. ganzen Coec. u. e. Theils des Col.	Tod.	Keine Section.	Jour. gén. de méd., chir. etc. T. V. S. 428. Bei Platz s. Nr. 75. Der Beobachter heisst vielleicht Majanet.
116. Höflich.	W. 30 J.		Durch Erkältung Kreuzschmerzen, Aufstossen, tetanische Anfälle. Opium, Abführmittel ohne Erfolg, am 3. Tage Leibscherzen, die sich um den Nabel fixiren, Erbrechen. D. 5. Tag Ausleerung durch Laxantia u. Klystiere. Am 6. Tage Recidiv durch Opium gestillt, d. 8. desgl. Darauf Stuhl durch Abführmittel und Besserung. 9 Wochen später Tod an Wassersucht.	12. T. 1/2 Elleu Darm, aus Jejun. u. Ileum bestehend, mit d. Mesenter abgestos-sen, theilw. gangränös.	Besserung Tod.	Keine Section.	Bei Schreyer, Horn's Arch. Bd. 1. 1810. S. 175 ff.

Beobachter.	Geschl. u. Alter.	Dauer der Krankh.	Ursachen, Hauptsymptome und Behandlung.	Abstossung.	Ausgang.	Sectionsbefund.	Bemerkungen.
117. Lobstein.	W. 30 J.		14-tägiger Ileus mit Entleerung eines Darmstücks. Vier Monate darauf Recidiv, schon nach einigen Stunden zum Tode führend.	15. Tag Entleerung von 3 Fuss Ileum.	Gene- sung. Tod durch Recidiv.	Deutliche mit d. Mesenter. verwachsene Narbe im Ileum. In der Nähe derselben Ruptur des Darms und Erguss von mit Kirschkernen gemischten Fäces in die Bauchhöhle. Oberhalb der Narbe Erweiterung, unterhalb Verengerung des Darms.	Lobstein, Pathol. Anat. Deutsch bearbeitet, von Neurohr. Stuttg. 1834. Bd. 1. S. 131 ff.
118. Guérin.	W. 31 J.		4-tägiges Erbrechen, bis zum 15. Tage bleibt ein fixer Schmerz zurück, der nach der Ausleerung eines Darmstücks verschwand. Nach 3 Monaten vollkommen geheilt, aber bald durch Indigestion von Neuem erkrankt und in 3 Tagen gestorben.	15. Tag 14" Ileum ausgeleert.	Gene- sung. Tod.	Darmperforation, theilweise Gangrän. Austritt von Fäces in die Peritonealhöhle.	Journ. gén. de méd., chir. etc. T. XXII. 1765. S. 552. Bei Platz, dissert. S. Nr. 75.
119. Rokitansky.	M. 32 J.		Träge Verdauung mit Schmerzhaftigkeit in beiden Hypochondrien durch einen Diätfehler und Erkältung. Leibschmerzen, Diarrhöe, abwechselnd mit Verstopfung.		Tod.	Im untern Theil des Ileum zwei sackförmige Ausbuchtungen, in welche die Reste zerstörter Darmwände hineinragen. — Daneben Invagination des Colon ascend. gegen das Coecum hin. Scheide und austretendes Rohr gangränös, perforirt.	S. Nr. 92.
120. Schmale.	M. 32 J.	2 Mon.	Intermittirende Unterleibschmerzen; 14-tägige Verstopfung. Nach 3 1/2 Monaten Tumor in d. Gegend d. Col. descend.; Vorfall eines gangränösen Darmstücks aus dem After, die Reposition nicht versucht. Tod nach einigen Tagen.		Tod.	Scheide: Flex. sigm., an mehreren Stellen perforirt, Col. desc. u. Hälfte d. transv.; mittl. Rohr: Coecum, Col. ascend. u. Hälfte d. Col. transv. Inneres: Ileum, durch die Perforationsöffnungen d. mittleren Schicht probalirt. Peritonitis.	Schmale, nonnulla de intestinorum intussusceptione. diss. inaug. Gryph. 1848.
121. Drutel.	W. 32 J.	1 Mon.	Tumor in der Regio ileo caecalis, stinkender Ausfluss aus dem After.	Nach e. Mon. Abgg. e. gestaltl. Masse.	Gene- sung. Tod.	Intussusception im Col. ascend., einige Zoll lang, gangränös. Allgemeine Peritonitis.	Gazette méd. de Paris. Bd. 24. 1856. S. 768.
122. Oettingen.	M. 32 J.	11 Tage.	Durchfall, Kothbrechen, Peritonitis. Blutenziehungen, Fomentationen, Abführmittel, laufendes Quecksilber vergeblich.		Tod.		Beiträge zur Heilk. v. e. Gesellsch. prakt. Aerzte zu Riga. Bd. 2. 1852. S. 238 ff.
123. Augustin.	M. 33 J.	3 Woch.	Magenüberladung, Durchfall m. Tenesmen, später nur Entleerung schaumigen blutigen Schleims; zuletzt Kothbrechen. Aderlass, Klystiere, Laxantia, Einreibungen, Opium. Tumor im Lauf des Colon descend. 2 1/2 Zoll über dem Sph. ani im erschlafften Rectum fühlbar; verschwindet allmählig am 10. Tage.		Gene- sung.	Aeusserer Schicht: Rectum, Colon descend., Hälfte d. transv. Mittl. Schicht: Coecum, Colon asc. und andere Hälfte des transv. Innere: Ileum. — Keine Verwachsung zwischen Intussuscipiens und Intussusceptum. Allgem. Peritonitis.	S. Nr. 47.
124. Samson.	M. 33 J.		Diarrhöe, Tumor im Verlauf d. Colon descend. Durch Ol. Ric. breiige Stühle, Abnahme d. Tumors. Besserung. Nach 9 Tagen wieder Diarrhöe mit Schmerzen, Vorfall eines Darmstücks aus d. After. Tumor im Unterleibe faustgross; blutige schleimiger Ausfluss aus dem gelähmten Rectum; Harnverhaltung. Abführmittel, Bäder, Blutentziehungen, Morphinum vergeblich. Den Tag vor dem Tode Kothbrechen.		Tod.	Ueber 3 Zoll lange Invagination am Ende des Jejunum, entzündet. — Endo- und Perimetritis.	S. Seite 6 ff.
125. Bang.	W. 33 J.	6 Tage.	Puerperalfieber. Tod gleich nach Aufnahme ins Krankenhaus.		Tod.	Invagination im untern Theil des Jejunum durch einen gestielten Polypen der Schleimhaut. Oberhalb der Darm (16 Zoll) gangränös, perforirt.	Bang, Auswahl a. d. Tagebuch d. kön. Friedrichs-krankenhauses zu Kopenhagen. A. d. Latein. v. Jugler, Kopenh. u. Lpz. 1790. Bd. 1. S. 320.
126. Allan.	W. 34 J.	1 Mon.	Kothbrechen, Schmerzen im Epigastrium. Aderlass, Blutegel, Calomel. Den 28. Tag Besserung, den 29. wieder Erbrechen und Tod in 3 Tagen.		Tod.		The Lancet, June 1812, Archiv. gén. de méd. 4. Série. Bd. 1. 1843. S. 85.

127.	Theile.	M. 31 J.		Zu einem Morb. Brightii tritt in 13 Stunden tödtlich verlaufende Peritonitis.		Tod.	Invagination im Dünndarm, von 15 Zoll, gangränös.	Deutsche Klinik. 1852. S. 191.
128.	Gouzé.	M. 35 J.	10 Mon.	Kolikbeschwerden mit Erbrechen und Durchfall, Empfindlichkeit in der linken Regio iliaca, Beschränkung, Wiederkehr abwechselnd. Ascites durch häufige Wechselstühle.		Tod.	Scheide: Rectum, S Rom.; mittl. Rohr: Colon, Coec., etwas Ileum, inneres Rohr: Ileum. Verwachsungen zwischen den Schleimhäuten der flex. iliaca u. d. Coec. u. Ileum.	Annal. de méd. Belge. 1835. Juni. Schmidt's Jahrb. Bd. 11. 1836. S. 40.
129.	Dance.	M. 36 J.	5 Tage.	Durchfälle mit Erbrechen, Tumor in der linken Regio iliaca.		Tod.	Invagination des Coecum in die flex. sigmoidea.	S. Nr. 103.
130.	Voss.	M. 36 J.		Nach einer Mahlzeit Erbrechen, blutig-schleimige Stühle, Tenesmen, später Verstopfung, Schmerz in der Ileocöcalgegend. Behandlung durch Klystiere, Kataplasmen, Blatigel, Aderlass erfolglos. 12. Tag Abgang klumpiger, stinkender Massen.	12. Tag Abgang v. 1 Elle Darm, Coec. m. 10" Ileum u. e. Stück d. Col. asc.	Gene- sung.		Norsk Magaz. 1858. 7. Schmidt's Jahrb. Bd. 105. 1860. S. 331.
131.	Hauff.	M. 36 J.	4 Jahr.	Kolikschmerzen mit blutig-eitrig-schleimigen Stühlen. Im Verlauf des Dickdarms mehrere Wülste zu fühlen. Besserung, Wiederkehr nach 2 Monaten. Ausfluss blutigen Schleims aus dem After. Drei nach einander per anum fühlbare Darmstücke werden abgeschnitten. Laparotomie, ein künstlicher After kann nicht angelegt werden, weil kein Darmlumen zu finden. Tod 9 Tage später.	Einige Stücke des Dickdarm, d. gangränös sich im After fühlen liessen, abgeschnitten.	Tod.	Scheide: Col. desc.; mittl. Rohr: Coec.; inneres: Ileum, das Rectum gangränös, exulcerirt. Welcher Theil d. Dickdarms gangränös abgesessen worden war, liess sich, da alle Theile fest untereinander verwachsen, nicht eruiren.	Heidelberg. med. Annalen. Bd. 8. 1812. S. 428.
132.	Gerson.	M. 37 J.	17 Tage.	16 Zoll langer Vorfall des Dickdarms aus dem After während des Stuhlganges, stösst sich ab. Mehrere Tage Erbrechen und Auftreibung des Unterleibs. Harnverhaltung, welche mit der Abstossung des Darmstücks aufhört.	Den 11. Tag Abstossung v. 16" Dickdarm.	Gene- sung.		Gerson, über die path. anat. Verhältnisse der Intussusception. Inaug. Diss. Hamburg 1858.
133.	Cruveilhier.	M. 37 J.	35 Tage.	Ileus.	17. Tag Abstossung von 18" Ileum.	Gene- sung.		Cruveilhier und Thullier, Bull. de la faculté de méd. 1818, Nr. 9. in Andral. Précis d'anat. path. Bd. 2. S. 127.
134.	Vulpes.	W. 38 J.	6 Woch.	Schmerzen im Unterleibe, Tumor im Hypogastrium. 4 Wochen hindurch, dann 2-tägiger Ileus, 10 Tage Ruhe und Entleerung eines Darmstücks.	40. Tag Abgang v. 36 Zoll Ileum.	Gene- sung.		Fall, beobacht. v. Cattaneo und Paparelli; Filiale sebezio di Napoli, Agosto 1835. Gaz. med. de Paris Bd. 6. 1838. S. 284.
135.	Jaquet.	W. 39 J.	40 Tage.	Schmerzen im Unterleibe, Verstopfung, durch Elect. lenit. ein Stuhl mit viel Blut gemischt. Die Schmerzen besonders in der Nabelgegend, Erbrechen. Später Entleerung von reinem Blut aus dem After. 5. Tag Stuhl und Besserung.	12. Tag Abstossung eines 3-4' langen Darmstückes.	Gene- sung.		Jaquet de ileo. diss. inaug. Regiomont. 1839.
136.	Rokitansky.	M. 38 J.		Verstopfung und Kothbrechen.		Tod.	Invagination im Ileum, die 16 untersten Zolle desselben umfassend. D. Ileum an mehreren Stellen geschwürgt, perforirt.	S. Nr. 92.
137.	Graham.	M. 68 J.	3 Woch.	Leibschmerzen, unregelmässig dreieckige Geschwulst im rechten Hypochondrium. Ein Klystier entleert eine Menge geronnenen Blutes. Später Erbrechen, Auftreibung des Unterleibs, Kothbrechen. Endlich regelmässige Stühle nach Klystieren.	18. Tag. Entleerung e. Stückes Dünndarm.	Gene- sung.		Edinb. monthly journal, 1841, April. Schmidt's Jahrb. Bd. 40. 1843. S. 48.
138.	Puy.	W. 40 J.	60 Stand.	Ileus, 6 Zoll langer Mastdarmvorfall, wird reponirt. 2 Monate später wieder Ileus, neuer Pro-lapsus v. 12 Zoll, d. allmählig gangränös wird. Tod.		Tod.	Das ganze Colon in das Rectum invaginirt.	Bei Hevin, s. Nr. 52.

Beobachter.	Geschl. u. Alter.	Dauer der Krankh.	Ursachen, Hauptsymptome und Behandlung.	Abtossung.	Ausgang.	Sectionsbefund.	Bemerkungen.
139. Heilmann.	M. 40 J.	3 Woch.	Durchfall mit Entleerung schaumig-blutigen Schleims. Seltenes Erbrechen. Im linken Hypochondrium ein Tumor, der sich per rectum als Invagination fühlen lässt; verschwindet unter Gebrauch von Klystieren, Einreibungen u. Opium in vier Tagen.		Gene- sung.		Heilmann, de ileo, diss. inaug. Halae 1846.
140. Holmes.	M. 40 J.		Durchfälle mit abwechselnder Verstopfung; im er- schlafte u. Mastdarm 1 1/2 Zoll über d. Sph. ani die Invagination fühlbar. Aus dem After fließt stinkender Schleim mit Jauche und Fäcal- massen. Calomel vergeblich.		Tod.	Invagination im Dickdarm, das inva- ginirte Darmstück über 3 Zoll lang, gangränös. Im Colon ascend. Per- foration.	Transact. of the patholog. soc. of London. Vol. 8, S. 185. Schmidt's Jahrb. Bd. 105. 1860. S. 331. --- Die Perforation d. Colon war vielleicht erst nach d. Tode entstanden, da die Section mitten im Sommer erst 3 Tage n. d. Tode angestellt wurde
141. Albrecht.	M. 40 J.	Mehrere Wochen.	Fusstriche auf den Leib, Verstopfung und Uebel- keit; plötzlich Entleerung von Blut und Jauche aus dem After, wieder Verstopfung und Patient fühlt einen fremden Körper im Rectum, den er extrahirt.	Darmstück v. mehr als e. Spanne Län- ge, die Valv. Bau- hini enthaltend.	Gene- sung.		Ephemer. German. Acad. Nat. Cur. Decur. III. ann. III oba. 139.
142. Browne.	M. 40 J.		Uebervahren, 14 Tage Leibscherzen, Ekel. Nach 14 Tagen Besserung, es bilden sich 5 Koth- fisteln an dem Bauche unterhalb des Nabels, die allmählig heilen.	18. Tag 14" Ileum in einem Theil des Mesenteriums ent- leert.	Gene- sung.		Samml. ausertes. Abhandl. zum Gebrauch f. prakt. Aerzte. Bd. 22. S. 284.
143. Beckers.	W. 40 J.		Schmerzen in der rechten Bauchhälfte, Bäder und Klystiere vergeblich.	8. T. Entleer. eines stückes unter Blutg.	Gene- sung.		Ephemer. German. Acad. Nat. Cur. Decur. I. Ann. IV et V, obs. 68. S. 56. S. Nr. 139.
144. Heilmann.	W. 40 J.	4 Mon.	Durchfall, Vomitorationen, Schmerzen im Epi- gastrium, Tumor in dem linken Hypogastrium, bei Druck schmerzhaft, verändert seine Lage all- mählig nach dem Lauf des Colon. Vorfall, der leicht reponirt wird, tritt von Neuem auf, ist aber nicht mehr reponirbar, Tod nach einigen Stunden.	20. T. Entleer. bran- diger unbestimm- barer Darmstücke.	Gene- sung.		Deutsche Klinik, 1851. S. 500.
145. Weber.	W. 42 J.		Langwierige Diarrhöe mit Erbrechen.		Tod.	Scheide: Rect. u. flex. sigm., Col. desc. Mittl. Rohr: Colon transv. u. asc., Coecum, inneres: Ileum. Daneben eine Höhle zw. d. Platten d. Mesocol. transv., in der alle Dün- ndärme, auch d. Duodenum, liegen.	S. Nr. 92.
146. Rokitansky.	W. 42 J.				Tod.	Colon descendens in das Rectum inva- ginirt und damit fest verwachsen.	Med. Zeitung v. e. Verein für Heilk. in Preussen. 1838. Nr. 22. Schmidt's Jahrb. B. 26. 1840. S. 181.
147. Schnuhr.	M. 43 J.	17 Tage.	Seit 13 Jahren häufige Koliken mit Verstopfung. Ein neuer viertägiger Anfall mit vierstündlichen Paroxysmen von Schmerzen in der Nabelgegend wird den gewöhnlichen Mitteln nicht. Die Schmer- zen werden anhaltend, der Leib aufgetrieben, Tod den 17. Tag. Die Invagination per anum und per vaginam fühl- bar; hartnäckige Verstopfung und Ileus.		Tod.	Das untere Drittheil d. Ileum, d. Coec. Colon asc., transv. und ein Drittheil d. desc. in die üb. 2 Drittheile des desc. u. d. Rectum invaginirt.	Canstatt's Jahrb. f. 1842. Th. 1. S. 375.
148.	W. 43 J.						
149. Morgagni.	M. 44 J.	6 Woch.	Ein livider Prolapsus ani, der sich allmählig in der Länge von 6 Zoll abstößt, bisweilen Blü- tungen aus dem After. Sehr langsame Genesung.	6 Zoll Darm abge- stossen.	Gene- sung.		Morgagni, de sedib. et cans. morb. Lib. III. Epist. 31, art. 19. Schon d. Vater

150.	Barletta.	M. 44 J.	16 Tage.	Hefige Koliken, Auftreibung und Empfindlichkeit des Bauches. In d. Regio hypogast. leichte Anschwellung. — Aderlass, Klystiere, Kataplasmen. D. 7. Tag Kothbrechen, häufige stinkende Stühle. Noch 3 Aderlässe, Bluteigel und Oelmulsionen. Allmählig Besserung.	10. Tag Extraction eines 4 Ellen langen Darmstückes.	Tod.	Dünndarm eng, Dickdarm ungewöhnlich weit; Mastdarm mit Jauche bedeckt, brandig. Die Narbe einer Abstossung scheint nicht gefunden zu sein.	Omodei's Annali univers. Jan. 1830; Mag. d. anal. Liter. d. Heilk. v. Gerson u. Julius. Bd. 1, Hamb. 1831. S. 544.
151.	Scheffer.	M. 45 J.	8 Tage.	Neigung zur Verstopfung. Durch Genuss von Bohnen und Erkältung ein neuer Anfall, Uebelkeit, Leibschmerzen, bisweilen Durchfall, mit Verstopfung abwechselnd.	Abstossung von 19 Zoll Ileum.	Tod.	Aufsteigende Invagination im untern Theile des Ileum.	Scheffer, Casus intussusceptionis, quam vocant, retrogradae. Diss. inaug. Traject. ad Rhen. 1860.
152.	Renton.	M. 45 J.		Hefige Koliken.		Gene- sung.	Edinb. med. and surg. Journ. Lobstein, Pathol. Anat., Deutsch bearb. v. Neurohr. Stuttg. 1834.	S. Nr. 92.
153.	Rokitansky.	W. 45 J.		Durchfall, später Verstopfung mit Tenesmen und Entleerung von wenig Schleim.		Tod.	Invagination im untern Theile des Ileum, 5 Zoll von der Valv. Bauhini entfernt. Verklebung der Serosae.	Aus d. Norweg. Zeitschr. Eyr, Bd. 5, 1830, in Casper's krit. Repert. Bd. 30, S. 122.
154.		M. 46 J.		Koliken mit Anschwellung der Regio hypogastrica und iliaca dextr. Entleerung von geronnenem Blut a. d. After. Bluteigel u. Laxantia vergeblich.		Besserung Tod.		Horn's Archiv für med. Erfahr. 1830, Jan. bis Juni. S. 120.
155.	Sundelin.	M. 47 J.		Nach einem Diätfehler Leibschmerzen, Erbrechen und Verstopfung. Ein Aderlass, Klystiere, Bluteigel, warme Bäder ohne Erfolg.		Tod.	Invagination des Duodenum in das Jejunum, gangränös.	Bullet. de l'acad. de méd. T. 20. 1855. 18 u. 19.
156.	Hallguen.	W. 47 J.		Nach 2 Monaten neuer, 12 Tage anhaltender Anfall mit Erbrechen und Durchfall.	Nach 12 Tagen Entl. v. 70 Cl. sehr zerstückten Darmes.	Gene- sung.		Schmidt's Jahrb. Bd. 59, 1856. S. 305.
157.	Frommann.	M. 47 J.		Plötzlich nach einer Mahlzeit Darmverschluss. Stuhl und Besserung durch grosse Klystiere.	15. Tag Abgang e. Darmstückes.	Gene- sung.		Deutsche Klinik. 1857. Nr. 35.
158.	Fauchon.	M. 48 J.	37 Tage.	Ileus, langsame Besserung nach Abstossung des Darms. Tod 3 Tage nach der Entlassung.	28. F. gehen 15—16 67-Ileum u. Col. ab.	Tod.	Feste Verwachsung zwischen Ileum u. Colon. Von dieser Narbe aus eine Eitersenkung bis auf den Psoas und die rechte Niere.	Bei Hevin, s. No. 52.
159.	Faure.	W. 48 J.	5 Tage.	Ileus, Geschwulst in der rechten Fossa iliaca. Cataplasma und Einreibungen mit Ung. hydr. cin.	4. Tag Abgang von 3 Meter Ileum.	Gene- sung.		Bullet. de l'acad. de méd. T. 17. Canstatt's Jahrb. f. 1852. Th. 3. S. 96.
160.	Fuckel.	W. 48 J.	8 Woch.	Leibschmerzen, blutig-schleimige Ausleerungen, Erbrechen. Nach einem Monat Tumor in der linken Regio iliaca.	36. T. Abst. v. 4", aus m. d. Seros. verlöthetem Dünn- u. Dickd. bestehend. Tags darauf noch ein kl. unkenntl. Darmst.	Gene- sung.		Prager Vierteljahrschrift. 1857. Bd. 14, Heft 3. Schmidt's Jahrb. Bd. 96. 1857. S. 217.
161.	Schreger.	W. 48 J.		Seit der Kindheit häufige Verstopfung. — Nach 5-tägiger Obstipation Leibschmerzen, und endlich Kothbrechen, Spannung in der rechten Weiche. Nach 31 Tagen Stuhl, 29 Tage später Tod.	31. Tag Abstossung eines 10' langen gangränös. Darmstückes.	Tod.	Dünndärme unter einander u. m. d. Mesent. verwachsen. Fast der halbe Umfang des Colon transvers. in 5 Zoll Länge gangränös, aber mit d. Periton. d. Weichengegend verwachsen, wodurch die Continuität hergestellt. In diesen Raum mündet das Endstück des Ileum, so dass der Koth direct in d. Col. transvers. ging. Valv. Bauhini fast ganz verwachsen.	Horn's Archiv für med. Erfahr. 1810. Bd. 1. S. 175 ff.

Beobachter.	Geschl. u. Alter.	Dauer der Krankh.	Ursachen, Hauptsymptome und Behandlung.	Abtossung.	Ausgang.	Sectionsbefund.	Bemerkungen.
162. Foreke.	M. 49 J.		5 Monate Koliken mit Erbrechen, Geschwulst in der linken Beckenhälfte, Blutungen aus dem After, mit Eiter. Nach Entleerung des Darmstücks Schwinden der Geschwulst.	Nach 1/2 Jahr Entleerung v. 2 Fuss 9" Ileum mit e. Stück des Mesenter.	Gene- sung.		Hannov. Annalen Bd. 3, Hef. 4; Schmidt's Jahrb. Band 26. 1840. S. 182.
163. Nuck.	W. 50 J.		Ileus. Laparotomie, die Invagination entwickelt.		Gene- sung.		Bei Velse, de mutuo in- testinor. ingressu, disp. Lugd. Batav. 1742, in Haller's disputt. anat. select. Bd. 7. I. S. 126. Transact. of a society for the improv. of med. and surg. knowledge, Bd. 2, S. 184, bei Meckel, Hdb. d. path. Anat. Bd. 2, Abth. 1. Leipzig 1816. S. 329.
164. Baillie.	W. 50 J.		Blutungen aus dem After. Tenesmen. Tod 4 Wochen nach der Abtossung des Darmes.	Entleerung von 1 1/2 Ellen Colon.	Tod.	Fehlt.	the improv. of med. and surg. knowledge, Bd. 2, S. 184, bei Meckel, Hdb. d. path. Anat. Bd. 2, Abth. 1. Leipzig 1816. S. 329. Diction. d. sciences médic., Bd. 23, Art. Ileus von Montfalcon. S. 560.
165. Lacoste.	M. 50 J.		Koliken mit Erbrechen, Verstopfung, Tenesmus; ein Darm prolabirt beim Stuhlgang aus dem After, der sich als Colon erkennen lässt, 11 Zoll lang, 8 Zoll Umfang; Reposition gelang, als er schon gangränös zu werden begann.		Gene- sung.		
166. Ohle.	M. 50 J.	13 Tage.	Neigung zur Verstopfung, Erkältung, Obstruction mit Tenesmen, Dysurie, Schmerzhaftigkeit des Leibes bei Druck, Erbrechen aller Speisen, nicht der Getränke. Invagin. im Rectum fühlbar. Laparotomie d. 11. Tag, das Ileum im Coecum, umgestülpt; herausgezogen. Tod nach circa 14 St.		Tod.	Gangrän das Col. ascend. an seiner hinteren Fläche, des Ileum an einzelnen Stellen; auch Colon transv. und descend. vollkommen brandig.	Fiedler, de laparotomia novissimoquejusexem- plo, diss. inaug. Vitob. 1811, Rust's Mag. Bd. 2, S. 233 ff.
167. Paulsen.	M. 50 J.	5 Tage.	Schwere im allgemein schmerzhaften Unterleibe, Ileus.		Tod.	Invagination des Ileum in das Coecum, beginnt 5 Zoll oberhalb des Coecum, eine 3 Zoll lange Schlinge ragt in dieses hinein und ist durch Einklemmung durch die Valv. Bauhin gangränös.	S. Nr. 30.
168. Cittadini.	M. 50 J.		Erkältung, Erbrechen, Leibschmerzen, Meteorismus. Bäder, Klystiere, Fomentationen, Ol. Ricini vergeblich. Den 10. Tag Besserung durch schwarzhche überreichende Stühle.	14. Tag Entleerung von 1 Elle Ileum mit dem Mesenter.	Gene- sung.		Omodei's Annali univers. 1846. Marzo. Canstatt's Jahresb. f. 1846. Th. 3. S. 269.
169. Grünhoff.	M. 50 J.	14 Tage.	Leibschmerzen, Verstopfung, Erbrechen, allmählig faecal, die Invagination per rectum fühlbar. Einmal Entleerung von etwas blutigem Schleim. Reichliche Klystiere, spontane Reposition des Intussusceptum.		Gene- sung.		S. Seite 11.
170. Monro.	W. 50 J.		Zwei Jahre hindurch Koliken, Erbrechen, Tenesmen.		Tod.	Invagination des Colon in der linken Regio iliaca.	S. Nr. 43.
171. Spörer.	M. 51 J.	10 Tage.	Ileus mit Empfindlichkeit der Ileocöcalgegend.		Tod.	Invagination des Ileum 7 Zoll weit in den Dickdarm, Serosae verwachsen, Zeichen des Brandes.	Vermischte Abhandl. a. d. Gebiet d. Heilk. St. Pe- tersburg. 1852.
172. Arendt.	M. 53 J.		Schmerz in Paroxysmen um den Nabel nur im rechten Hypochondrium, einige Tage hindurch, nach einigen Wochen Wiederkehr und Tod.		Tod.	Scheide: untere Hälfte des Colon transv., Col. descend. u. Flex. sigmoidea; mittl. Rohr: die andere Hälfte des Col. transv., Col. ascend. und Coecum; inneres: 2/3 Zoll Ileum. Die Serosae verklebt, allg. chron. Peritonitis.	Arendt, nonnulla de in- tussusceptione, diss. inaug. Halae. s. a.

173. Augustin.	M. 54 J.	6 Woch.	Erkältung, Schmerzen im Unterleibe, Erbrechen, Durchfall. Nach 3 Wochen ähnlicher Anfall mit Tumor in der Gegend der flex. sigmoidea. Entleerung von mit grünlichem Blut gemischtem Schleim. Der Tumor vergrößert sich allmählig.	Tod.	Scheide: Colon descend., S. Rom., Rectum; mittl. Rohr: Col. transv., Coecum; innere: Ileum mit Mesenter. Alle Theile gangränös.	S. Nr. 47.
174. Zsigmondy.	M. 54 J.		Windkoliken u. Stuhlverstopfung häufig. — Diarrhoe, Leibschmerzen und Erbrechen: in d. Regio iliaca dextra Empfindlichkeit, Dämpfung und ei-groser Tumor. 4. Tag Kothbrechen, Meteorismus, Verstopfung. 10. Tag Klystier von Infus. Nicot., Stuhl. 10 Tage später Recidiv, Kothbrechen, Infus. Nicot. als Klystier unwirksam. Tod nach 4-wöchentlicher Behandlung.	Tod.	Invagination im untern Theil d. Ileum. Verwachsungen zw. den Serosis.	Oesterr. Zeitschr. f. prakt. Heilk. II. 1856. 29. Canstatta Jahrb. f. 1856. Th. 3. S. 360.
175. Blackton.	W. 55 J.	37 Tage.	Leibschmerzen, Verstopfung, Erbrechen, Resistenz in der Regio iliaca sinistra. Ol. Ricini, Calomel mit Opium erfolglos.	Gene-sung.	Lond. Med. Times. Bd. 7. 1853. S. 190.	
176. Vogel.	M. 56 J.	4 Tage.	Ileus. Bäder, Klystiere, Laxantia vergeblich.	Tod.	9 Zoll lange Invagination im untern Theil des Ileum 1 1/2 Fuss über der Valv. Bauhini. Allgem. Peritonitis.	Rühlmann, nonnulla de ilco, diss. inaug. Halis Saxon. 1858. S. 14.
177. Mullot.	W. 56 J.	65 Tage.	Eine eingeklemmte Umbilicalhernie bringt die Symptome hervor, über denen die andere Ursache der Darmocclusion übersehen wurde. 44 Tage nach der Abstossung des Darmstücks Tod an chronischer Bronchitis.	Tod.	Die schiefl abgescnittenen Darmenden fest verwachsen unter einander und mit dem Peritoneum.	Bei Cayol, s. Nr. 60.
178. Odenkirchen.	M. 57 J.		Nach einer bedeutenden Anstrengung u. Erkältung plötzlich Schmerz in der Nabelgegend, wässrige und blutige Durchfälle, Aufstossen, Würgen, Erbrechen, durch ein Emeticum gehoben. Te-nesmen. Wasserinjectionen durch eine 2 Fuss hoch in den Mastdarm geschobene elastische Röhre bleiben ohne Erfolg. Ol. Croi. m. Tabakinfusum, lebendes Quecksilber desgl. Erst d. 10. Tag Stuhl.	Gene-sung.	Casper's Wochenschr. 1846. Nr. 26 u. 27. Canstatt's Jahrb. für 1846. Th. 3, S. 269.	
179. Hedinger.	W. 57 J.		Seit 8 Jahren bisweilen heftige Schmerzen in d. Regio epigastr., mit Vomitorionen etc. Bei einem neuen Anfall nach 36 Stunden Erbrechen, das endlich faecal wird, und ein Tumor im rechten Hypochondrium.	Gene-sung.	Hedinger observatio intestinor. partissusceptae et salva vita per alvum dejectae. diss. inaug. Berol. 1828. — Pat. lebte noch 7 Jahre später ohne weitere Beschwerden, als bisweilen Schmerzen im rechten Hypochondr. u. Erbrechen.	
180. Gehrl.	W. 59 J.		Plötzlich nach einem Trunk trüben Wassers erkrankt Patientin an Leibschmerzen u. Erbrechen, denen sich Verstopfung zugesellt. Aq. chlori innerlich, Tabakklystiere, Einreibungen ohne Erfolg.	Gene-sung.	Bayr. med. Corresp. - Bl. 1843. Nr. 23. Canstatt's Jahrb. für 1843. Th. 3, S. 419. — Tod an Dyspepsie 5 Monate später, keine Section.	
181. Meckel.	W. 60 J.		Prolapsus eines apfelgrossen Körpers, der mit Mühe reponirt, ein Jahr hindurch bei jedem Stuhl zurückgehalten werden muss. Endlich hartnäckige Verstopfung und Tod.	Tod.	Invagination des Colon transv. in das Col. descend. durch jene Geschwulst, ein an der Schleimhaut der Flexura sinistra coli entspringendes Lipom.	In Rahn, de passiois iliacae pathol. diss. inaug. Halae 1791, mit Tafel.
182. Perotti.	M. 60 J.		Tumor im linken Hypogastrium, auch per anum durch die Mastdarmwand fühlbar. Schleim per anum entleert, Peritonitis und Tod.	Tod.	Scheide: Rectum; mittl. Schicht: Col. transv., descend. u. Coecum; innere: Ileum. Das Coecum bis 3 Zoll vom After herabgestiegen. Am Ileum dicht über d. Invagination ein perforirendes Geschwür, Kotherguss.	Omodei's Annali univers. 1844. Febr. e Marzo. Canstatt's Jahrb. für 1844. Th. 3, S. 329.

Beobachter.	Geschl. u. Alter.	Dauer der Krankh.	Ursachen, Hauptsymptome und Behandlung.	Abstossung.	Ausgang.	Sectionsbefund.	Bemerkungen.
183. Rokitsansky.	M. 61 J.		Nach der Operation einer Mastdarmpfistel Stuhlzwang, Schmerzen im Mastdarm und das Gefühl eines Hindernisses beim Abgang der Flatus u. Faeces. Diarrhöe mit Tenesmen und Entleerung von blutig-schleimigen Massen.		Tod.	D. S. Rom. 8 Zoll tief ins Rectum hinabgetreten, bis 1 1/2 Zoll vom After; 4 Zoll über d. Anus durch d. Rectum fest eingeschnürt.	S. Nr. 92.
184. Bang.	M. 62 J.	30 Tage.	Erbrechen, Verstopfung; Entleerung von etwas Schleim unter Tenesmen.		Tod.	D. Colon transvers. so fest in d. Colon descend. invaginirt, dass es sich nicht herausziehen liess.	S. Nr. 124 (Bd. 2, S. 106).
185. Thomas.	W. 63 J.	35 Tage.	Blutig-eitrig-e unwillkürliche Stühle. Nach 23 Tagen Abgang eines Darmstücks. — Recidiv; ein Prolapsus, der sich in 5 Tagen von 4 Zoll auf 6 Zoll Länge vergrößert.	23. Tag Abstossung v. 16" Dickdarm m. Coecum und proc. vermif.	Tod.	Schleide: S. Roman. und Rectum (d. ganze übrige Dickdarm fehlt); mittl. u. inneres Rohr: Dünn darm, etwa 1 Fuss lang. — Gaugranös.	Deutsche Klinik 1853 S. 51.
186. Rokitsansky.	M. 63 J.		Verstopfung, Kolik, Auftreibung des Unterleibes. Tod an Pneumonie.	17. Tag Abgang e. Stücks Jejunum v. 30 Zoll.	Tod.	Das Endstück des Ileum in das Coecum geschoben. Die Serosae verklebt.	S. Nr. 92.
187. Brunn.	M. 66 J.	43 Tage.	Fixer Schmerz in der linken Regio iliaca. Antiphlogistische Behandlung mildert ihn nach 8 Tagen. 26 Tage nach d. Abstossung eines Darmtheils Tod an Lungenödem, während welcher Zeit täglich ein breiiger blutig-eitrig Stuhl.		Tod.	Keine Peritonitis. Die Dünndärme im linken Hypochondr. leicht mit dem Mesenter u. d. Col. desc. verwachsen, bilden eine faustgrosse Höhle, mit eitrig-flüssigkeit gefüllt, in welche 2 Zoll von einander 2 schräg abgeschnittene Darmlumina münden, die ins Duodenum u. ins Ileum führen.	Casper's Wochenschr. 1836. Nr. 47 u. 1837, Nr. 10.
188. Brizard.	W. 67 J.	10 Tage.	Nach der Reposition eines plötzlich entstandenen Mastdarmprolapsus 3 Tage hindurch Erbrechen u. Tenesmen. Kindskopfgrosse Geschwulst in der linken Bauchhälfte, nähert sich allmählig dem Nabel, auch per rectum als Invagination erkannt. Am 6. Tage der Krankheit verschwindet sie, u. es tritt stinkender Ausfluss ein.	17. Tag Entleerung von 15" Ileum mit dem Mesenterium.	Tod.	Double Invagin. im Dickdarm. Die Valv. Bauhini im invertirten Colon liegt 4 Zoll über d. After. D. Col. ascend. steigt 1 Fuss in die Höhe, dann 10 Zoll herab wieder 4 Zoll hinauf und 11 Zoll hinab, um dann ins Ende d. Mastdarms überzugehen; 6 Zoll über d. After v. d. Rect. so fest comprimirt, dass unterhalb Gangran.	Consider. de intestin. invaginatione. Diss. inaug. Argentorat 1823, b. Lobstein, S. Nr. 117.
189. Livingstone.	W. 67 J.	36 Tage.	Erbrechen und Leibscherzen.		Tod.	2 Zoll oberhalb d. Valv. Bauhini die Narbe, 5—6 Zoll des Darms hier so eng contrahirt, dass die Stelle f. d. kleinen Finger nicht passirbar war.	Med. Commentarien v. e. Gesellschaft Aerzte zu Edinburg. Bd. 9, Th. 1, übers. v. Königsdorfer, Altenburg 1780. S. 93.
190. Frank.	Männl.	14 Tage.		Entleerung e. spannenlangen Stücks Dünndarm.	Tod.	Invagin. im Ileum von 13 Zoll Länge. Colon eine Spanne weit in das Rectum invaginirt.	Ephemer. Germ. Acad. Nat. Cur. Dec. III, ann. V et VI, observ. 177.
191. Sobaux.	Männl.		Ileus.	N. 14 T. Entleerung von 23" Colon mit dem Mesocolon.	Gene-sung.		Bei Hevin, s. Nr. 52.
192. Goercke.	Männl.		Leibscherzen, Würgen, Erbrechen.		Tod.		Rust's Mag. Bd. 15, S. 368.
193. Laub.	Männl.	Einige T.			Tod.	Colon eine Spanne weit in das Rectum invaginirt.	Acta Acad. Nat. Cur. Vol. II, 1730. Obs. 103.
194. Dubreuil.	Männl.	6 Woch.	Ileus. 5 Zoll langer Vorfall eines Darms aus dem After.		Tod.	Zwei Invaginationen: 1) d. Col. desc. enthält: Duodenum, Pankreas, Anf. d. Jejun., Mesocolon transvers. und die rechte Hälfte des Omentum majus.	Bei Boileau in Mém. d. hôp. da Midi, Juin 1829. — Naumann Hdb. d. med. Klinik, Bd. 4, Abth. 1. Berlin 1834. S. 759.
195. Hunter.	Männl.	7 Tage.		Entleerung von 6" Darm.	Tod.	2) die flex. sigm. enthält d. Ende d. Ileum, d. Coec., Col. transvers. u. asc.	Transact. of a soc. for the improv. etc. Sammlung auserl. Abhdl. z. Gbrsch. f. prakt. Aerzte. Bd. 21, S. 40. — Patient starb 2 Jahre darauf.

No.	Nam.	Sex.	Age.	Case Description	Course	Outcome	Remarks
196.	Garengoet.	Männl.		Singultus, Erbrechen, Verstopfung, Schmerz in der rechten Lumbalgegend, wo auch eine Geschwulst fühlbar.		Tod.	Scheide: Colon, 4 Zoll; Mittleres: Garengeot, Chirurgia practica, aus dem Franz. von Mischel, Berlin 1733. T. I, S. 167 ff. S. Nr. 10.
197.	Mehlhose.	Männl.		Ileus.		Tod.	Colon eine Spanne weit in das Rectum invaginirt.
198.	Hennett.	Männl.		Blutiges Erbrechen, Schmerzen im Unterleibe, Entleerung blutigen Schleims aus d. After.	13. Tag Entleerung eines Darmstücks.	Gene- sung.	Med. Zeitg. v. e. Verein f. Heilk. in Preussen. N. F. 1858. N. 31 b. Heidinger,
199.	Boumiol.	Männl.		Ileus, ein Tumor in der Regio iliaca dextra.	Nach 12 Tagen Entleerung von 30'' Dünndarm mit s. Mesenter.	Gene- sung.	Bei Andral, Précis d'anat. path. Bd. 2, S. 127 ff. — Nach 3 Mon. Recidiv u. Tod. Keine Section.
200.	Wilson.	Männl.		Ein Neger erkrankt an Erbrechen, Verstopfung. Laparotomie. Invagination im Ileum von 1 Zoll Ausdehnung, redressirt.		Gene- sung.	American Journ. of med. sciences. Bd. 10, S. 235, bei Phillips (s. Nr. 114).
201.	Götschke.	Männl.	7 Tage.	Patient, der schon vor vier Jahren an ähnlichen Beschwerden gelitten, erkrankt durch Erkältung an Ileus.		Tod.	Götschke, de intestinor. intussusceptione. Diss. inaug. Berol. 1834.
202.	Brown.	Männl.		Dysenterie, übertriehene Stühle durch 21 Tage Abgang eines Darmstücks u. 1 Monat später Tod.	21. Tag Abgang von 23'' Dünndarm.	Tod.	India Journal of med. and phys. science. Jan. 1837. Zeitschr. f. d. ges. Med. v. Fricke u. Oppenheim. Bd. 12. 1839. S. 524. S. Dubreuil, 194.
203.	Boileau.	Weibl.	45 Tage.	Verstopfung, Erbrechen, Tumor in der Regio iliaca dextra. Tod 14 Tage nach Abgang der Darmstücke.	N. 1 Mon. 16'' Dünndarm, später 7'', endl. ein Filament v. 11'' abgegangen. Nach 2 Tagen entleeren sich 25 Fuss Darm aus Jejunum und Ileum bestehend.	Tod.	Die Invagin. im Jejunum gewesen, w. ein 3 Zoll langes Stück derselben noch nachgeblieben war.
204.	Butscha.	Weibl.	3 Tage.	Verstopfung, Tenesmen, Härte des Unterleibes, Blutungen aus dem Mastdarm.		Tod.	Bluterguss in die Peritonalhöhle. Das Mesenter. zeigt die Losreisungsstelle des Darms. Der Dünndarm 18 Zoll v. Pylorus abgerissen. D. Ueberreste des Ileum liegen noch im Coecum.
205.	Bristowe.	Weibl.		Erbrechen und Verstopfung.	Abgang ein. Darmstücks.	Gene- sung.	Invagin. im Colon, leichte Adhäsionen zwischen den Scrosis.
206.	Monro.	Weibl.		Kolik, Erbrechen, Tenesmen.		Tod.	Invagination des Ileum einen Fuss tief in das Coecum und Colon.
207.	Lembke.			Abstossung d. Theils des Ileum.		?	London Med. Times 1863. S. 544. — Verf. hielt es nicht f. e. Darm, sondern f. e. fibrinösen Abguss; Andere f. e. Thierdarm; wie hyster. Frauen sie bisweilen verschlingen sollen. S. Nr. 43.
208.	Simson.					Tod.	Lembke u. Westphal, diss. Gryph. 1741. in Haller's disput. med. pract. Th. III. S. 503.
209.	Simson.					Tod.	Invagination des Ileum einen Fuss tief in das Coecum und Colon.
210.	Baud.					Tod.	Invagination des Coecum in d. Colon. Aeusserer Schicht: Rectum u. Col. descend.; mittl.: Colon transv. u. ascend., Coecum; innere: Ileum, Jejunum, ein Drittheil des Duoden., Pankreas u. rechte Hälfte d. Oment. majus.

Beobachter.	Geschl. u. Alter.	Dauer der Krankh.	Ursachen, Hauptsymptome und Behandlung.	Abstossung.	Ausgang.	Sectionsbefund.	Bemerkungen.
211. Brera.					Tod.	Im Rectum liegt ein Theil d. invertirten Col. descend., in welchem d. Col. transv. mit ein. Theil d. Netzes, worin Col. ascend. u. Coecum invertirt; u. in diesem d. Ileum, welches wieder Jejun. und einen Theil des Duodeni. in sich hatte. Das Ganze bildete einen dicken Klumpen. Die Speisen gingen direct vom Magen zum After.	Brera, Annotaz. med. pratique. T. 7; b. Meckel S. 331.
212. Roux.					Tod.	Invagin. d. flex. sigm. in das Rectum. Verklebungen zwischen den Serosis.	Dict. d. sc. méd. Bd. 23, Art. Iléus v. Montfalcon.
213. Burns.					Tod.	Invagination des Colon transv. in das descend. und Rectum.	B. Monro, morbid anatomy of the gutt. Edinb. 1811.
214. Harrison.			Erbrechen, Verstopfung, in der linken Seite ein orangegrosser Tumor.		Tod.	Aufsteigende Invagination des Col. descend. 3-4 Zoll weit in d. Colon transversum.	Dublin med. Press. 1845. März 25. — Canslatt's Jahrsb. f. 1845. Th. 3. S. 386.
215. Herzog.			Invagination bis in den Mastdarm hinein durch einen eigrossen Polypen, der erst extirpirt werden musste, ehe die Invagination gefühlt und diagnosticirt werden konnte.		?		Med. Ztg. v. e. Verein f. Heilk. in Preussen, 1839, Nr. 52, bei Henoch, Klinik d. Unterleibskrankheiten. Bd. 3, S. 110. S. Nr. 60.
216. Cayol.					Tod.	Doppelte Invagination. Col. ascend. und transv. in das Coecum u. dieses mit den darin enthaltenen Därmen in d. Colon descendens geschoben.	
217. Paget.					Tod.	Ileum und Coecum in d. Col. ascend. invaginirt. Am Ileum ein Divertikel, das umgestülpt u. mit invaginirt war.	A descriptive catalogue of the anatom. museum of St. Bartholomewshosp. Vol. I. Ser. 17, Nr. 61. — B. Schmale, s. Nr. 120.
218. Grisolle.					Tod.	Invagination des untern Ileumendes u. des Coecum in d. Colon ascend. u. transv. — Ruptur des Ileum oberhalb der Invagination.	Sitzungsprotok. d. anatom. Gesellschaft zu Paris. Schmidt's Jahrb. Bd. 40. 1843. S. 40.
219. Duméril.				Entleerung von 16'' a. Ileum u. Jejun. bestehend. Tod n. 44 Tagen.	Tod.	Die schräg abgesehenen Darmenden genau vereinigt u. mit d. Peritoneum verwachsen.	Bull. de la soc. philomat. Th. 1. — Andral, Précis d'anat. path. Bd. 2.
220. Hildanus.					Tod.	Coecum in das Ileum invaginirt, und so fest eingeschlossen, dass es erst nach Spaltung des Ileum herausgezogen werden konnte.	Hildani Observ. Chir. Cent. I, 61.

Drittes Kapitel.

Zusammenstellung der aus der vorstehenden Uebersicht gewonnenen Resultate.

Bevor wir zu der Betrachtung der angeführten Fälle schreiten, dürfte es passend sein, über die pathologisch-anatomischen Verhältnisse der Intussusception einiges Allgemeine vorzuschicken, wie es sich nach Rokitansky¹³⁾ in Folgendem zusammenfassen lässt: Die Intussusception besteht aus drei Darmschichten, von denen, von aussen nach innen gerechnet, die erste und zweite einander ihre Schleimhautflächen, die zweite und dritte ihre Peritonealflächen zukehren. Wir nennen die äussere Schicht Scheide oder Intussuscipiens, die innere das eintretende Rohr, die mittlere das austretende oder umgestülpte Rohr, die beiden letzteren zusammen das Intussusceptum (oder Volvulus, welchen Ausdruck wir aber als ungenau vermeiden wollen). — Die Intussusceptionen sind ziemlich gleich häufig im Dünndarm und im Dickdarm, die Einschiebung von oben nach abwärts ist die gewöhnlichste.

• Die Intussusception entsteht durch Verengerung eines Darmstücks und Eintreten in das nächst anstossende weitere, oder durch Erweiterung und Erschlaffung eines Darmstücks und Hineinfallen des nächstgelegenen engeren und belebteren. Die Intussusception vergrössert sich auf Kosten ihrer Scheide, indem sie beim Vorrücken diese an der Eintrittsstelle umstülpt. Durch die Zerrung des Gekröses und seiner Gefässe entsteht Hyperämie und Entzündung, plastisches Exsudat zwischen den einander zugekehrten Peritonealflächen. Die Entzündung ist natürlich am stärksten am umgestülpten Rohre. Allmähig entsteht durch die Entzündung Einklemmung des Intussusceptum, gewöhnlich an der Eintrittsstelle.

Die **Ausgänge** sind: Tod durch Peritonitis oder durch Gangrän des intussuscipierten Darmes, im günstigen Falle: a) Abstossung des ganzen Intussusceptum, nachdem ein- und austretendes Rohr an der Eintrittsstelle verwachsen sind, b) partielle Abstossung, wenn die Einklemmung nicht an der Eintrittsstelle stattfand, wobei der oberhalb dieser Stelle befindliche Theil des Intussusceptum als kegelförmiger Zapfen zurückbleibt, c) Fixirung des ganzen Intussusceptum durch Mässigung der Entzündung nach Verwachsung des ein- und austretenden Rohres. Der Ausgang unter a ist der günstigste, weil keine so beträchtliche Verengerung des Darmlumens zurückbleibt.

Die Invagination tritt, wie bekannt, am häufigsten im Kindesalter auf und unterscheidet sich hier in ihrem Verlaufe wesentlich von der der Erwachsenen. Dies hat Rilliet bewogen, diese Fälle von denen des erwachsenen Alters vollkommen zu trennen und sie gesondert zu betrachten. Durch Zusammenstellung von 25 Fällen¹⁴⁾ ist er dabei zu folgenden Resultaten gelangt, die wir zunächst anführen wollen, um ihnen dann die aus unserer Uebersicht gewonnenen gegenüberzustellen.

Er theilt die Fälle in zwei Abtheilungen, die des ersten Kindesalters, fast nur Kinder von 4—10 Monaten umfassend, und die des zweiten, meist Kinder von 5—15 Jahren. Die erstere überwiegt die andere bedeutend, von 25 Kindern waren 13 im ersten Lebensjahre.

13) Rokitansky, Lehrbuch der pathol. Anatomie. Bd. 3. 1861. S. 169 ff.

14) Rilliet, a. a. O. und in einem Aufsatz in der Schweizer Centralzeitschrift (der Jahrgang ist mir unbekannt). Vgl. auch Frohbeen (ein Fall von Invagination des Dickdarms), Petersb. med. Zeitschr. Bd. 2, 1862, S. 193 ff.; die Dissertation von Plath (de invaginatione neonatorum, Berolini 1855.) und Bosia (Gazette des hôpitaux. 1853. Nr. 126. S. 502 ff.), welche sich grösstentheils auf die Rilliet'schen Beobachtungen berufen. Plath übersetzt wörtlich aus Rilliet.

Ihren **Sitz** hatte die Krankheit in allen Fällen der ersten Abtheilung im Dickdarm, in den meisten der zweiten im Dünndarm.

Unter die **Ursachen** rechnet Rilliet zunächst das Alter, d. h. das erste Lebensjahr, weil die Adhäsionen des Coecum an die fossa iliaca zu dieser Zeit beschränkter und weniger fest seien, als in späteren Lebensperioden. Das männliche Geschlecht hat eine grössere Prädisposition, als das weibliche, unter den erwähnten 25 Kindern waren nur 3 Mädchen. Ferner erwähnt er schlechte Hygiene, unzweckmässige Nahrung, Gemüthsbewegungen der Säugenden und endlich äussere Gewalt.

Als **wichtigste Symptome** giebt er an: Erbrechen, das aber fast nie zum Kothbrechen wird; vollkommene Verstopfung ist selten, meist Entleerung von Schleim mit Beimengung von Blut, oder auch von reinem Blute, aber ohne Fäces zu enthalten. Der Unterleib ist auch bei Berührung und bei Druck unempfindlich, ja der Druck scheint dem Kinde selbst angenehm zu sein. Von Zeit zu Zeit treten heftige Kolikanfälle ein. Ein Tumor im Unterleibe ist in einigen Fällen vorhanden, selten tritt der Darm aus dem After hervor. Die **Diagnose** hält er für sicher, wenn Blutungen aus dem After mit Verstopfung und Erbrechen, schnellem Verfall der Gesichtszüge und intermittirenden Schmerzen im Leibe einhergehen. Von anderen Krankheiten unterscheidet sich die Invagination durch folgende Merkmale: von der choleraförmigen Enteritis durch die Anwesenheit von Blut in den Stühlen, von der Dysenterie durch das Erbrechen und das nicht epidemische Auftreten, von Intestinalhämorrhagien durch das Erbrechen, welches kein Blut enthält. Innere Einschnürungen kommen im Kindesalter höchst selten vor, ebenso Anhäufungen von Kothmassen fast gar nicht¹⁵⁾. Die Peritonitis unterscheidet sich von der Invagination durch das seltenere, nur 4—5 mal täglich auftretende Erbrechen und die nicht absolute Verstopfung. Rilliet ist der Ueberzeugung, dass man hiernach fast alle Fälle von Invagination werde diagnosticiren können.

Der **Ausgang** ist fast immer letal, daher die **Prognose** ungünstig. Von 15 Kranken sind 10 gestorben, eine Naturheilung durch Elimination von Darmstücken kommt im ersten Lebensjahre gar nicht, in der späteren Kindheit höchst selten vor.

Die **Dauer** der Krankheit ist in ungünstigen Fällen höchstens 5, meist nur 3 Tage, in günstigen tritt die Besserung schon in 36 Stunden, meist aber erst später, selbst bis zu 14 Tagen, ein.

Die **Behandlung** theilt Rilliet in die medicinische, mechanische und chirurgische. Die medicinische, mit Calomel, Ricinusöl ist nutzlos, da diese Medicamente meist ausgebrochen werden¹⁶⁾. Die Antiphlogose ist mit Vorsicht anzuwenden, weil die schon geschwächten Kinder dadurch noch mehr leiden können. Die mechanischen Mittel, von denen früher besonders laufendes Quecksilber, Gold- und Bleikugeln in grossem Rufe standen, aber wohl mit Recht jetzt der Vergessenheit übergeben sind, sind dagegen sehr zu empfehlen, namentlich die Injectionen von Wasser und Luft in dem Darm, welche die Invagination reponiren sollen, und die Reposition mittelst elastischer Sonden. Die Einführung der letzteren ist Rilliet an Leichen indess nicht gelungen, am Lebenden sie zu versuchen, ist er nicht in den Fall gekommen.

15) Bei Heidinger kommen auf 61 Fälle von Invaginationen 25 bei Kindern bis zu 15 Jahren, auf 66 Fälle von Axendrehungen, Einklemmungen und dgl. nur 5 in diesem Alter, auf 78 Fälle von Obstruction des Darmes durch Fäces, Gallensteine u. s. w. 8.

16) Bosia (a. a. O.) polemisiert gegen Purgantia und Opium, weil das eine die Peristaltik anrege und die Intussusception vergrössere, das andere den Darm ganz lähme, empfiehlt aber trotzdem das Calomel, weil die einzigen Heilungen, die Rilliet erzielt habe, durch dieses Mittel herbeigeführt seien.

Wenn wir die in der Tabelle aufgeführten Fälle von Invaginationen im Kindesalter nach Rilliet's Vorgange in zwei Abtheilungen bringen wollen, so scheint es mir zweckmässig, nur die Kinder bis zum zehnten Lebensjahre hieherzurechnen, da später schon eine grössere Aehnlichkeit mit den Fällen bei Erwachsenen sich zeigt. Eine genaue Grenze lässt sich ja überhaupt nicht ziehen, da, wie Rilliet an dem Falle von Twining (s. Cap. 2 Nr. 85) zeigt, bei Erwachsenen öfters der Verlauf dem sonst an Kindern beobachteten frappant ähnlich ist.

Die 73 Fälle, welche Kinder unter 10 Jahren betreffen, ein Drittheil der Gesamtzahl der hier zusammengestellten, gruppiren sich nach Alter und Geschlecht in nachstehender Weise:

Alter.	Knaben.	Mädchen.	Unbekannt.	Zusammen.
1—3 Monat	2.	—	—	2.
4—6 „	7.	2.	10.	19.
7—9 „	3.	3.	5.	11.
10—12 „	3.	2.	3.	8.
Summe des ersten Lebensjahres: 15.		7.	18.	40.
2 ^{tes} Lebensjahr	2.	—	2.	4.
3 ^{tes} „	5.	—	—	5.
4 ^{tes} „	4.	—	1.	5.
5 ^{tes} „	2.	—	1.	3.
6 ^{tes} „	2.	—	1.	3.
7 ^{tes} „	4.	1.	1.	6.
8 ^{tes} „	—	1.	—	1.
9 ^{tes} „	—	2.	—	2.
10 ^{tes} „	1.	—	—	1.
Unbekannt „	1.	—	2.	3.
Summe des 2—10 ^{ten} Lebensjahrs 21.		4.	8.	33.
In Allem: 36.		11.	26.	73.

Von den 70 Kindern, deren Alter angegeben ist, befinden sich 40 im ersten Lebensjahre, eine verhältnissmässig geringere Zahl, als die, welche Plath (a. a. O. S. 26) nach Rilliet angiebt, wo das Verhältniss 13 zu 20 ist. Auch ist die Prävalenz des männlichen Geschlechtes nicht so bedeutend, wie bei Rilliet, im ersten Lebensjahre kommen auf 15 Knaben 7 Mädchen, in der späteren Zeit auf 21 Knaben nur 4 Mädchen. Selbst wenn man die 26, deren Geschlecht nicht angegeben war, zur Zahl der Knaben hinzufügte, würde erst annähernd das dort angegebene Verhältniss erreicht werden.

Die Genesung verhält sich hingegen hier zur Sterblichkeit viel ungünstiger, als oben bei Rilliet. Im ersten Lebensjahre sind von 40 nur 5 genesen, davon eines durch Naturheilung, die übrigen durch die Reposition; im späteren Kindesalter starben 24 von 33. Diese bedeutende Differenz mag zum Theil darin ihren Grund haben, dass Rilliet die Grenzen des Kindesalters weiter ausdehnt und auch Fälle mitzählt, deren Diagnose nicht mit absoluter Sicherheit feststeht.

Die Invagination hatte ihren Sitz in den 35 Fällen des ersten Kindesalters, welche mit dem Tode endeten, 2mal im Dünndarm allein, 4mal im Dickdarm allein und 26mal in beiden zugleich. In den meisten dieser letzteren war, so weit sich das mit Genauigkeit aus dem Sectionsbefunde

ermitteln lässt, das Coecum am tiefsten herabgetreten und umgestülpt¹⁷⁾. In Fall 2, 7 und 11 lässt sich das Verhältniss der einzelnen Schichten nicht erkennen, doch war der Dickdarm auch hier mit betheilig. Ebenso participirte er auch in 4 von den fünf Genesungsfällen, im fünften (21) liessen sich die Darmstücke, welche abgingen und aus denen die Diagnose nur gestellt wurde, nicht erkennen. Unter 39 Malen nahm also 37mal der Dickdarm mit Theil. Auch dieses stimmt mit Rilliet. — Im zweiten Kindesalter verhält es sich anders. Unter den 24 Todesfällen waren 5, wo der Sitz nur im Dickdarm, 3, wo er im Dünndarm allein, 14, wo er in beiden war. In Fall 68 scheint auch nur der Dünndarm betheilig gewesen zu sein und in Fall 52 bleibt zweifelhaft, in wie weit der Dünndarm neben dem Dickdarm betheilig war. In den 9 Genesungsfällen scheint 3mal nur der Dünndarm betroffen gewesen zu sein, fünfmal nahm der Dickdarm Theil; in Fall 70 liess das abgegangene Darmstück sich nicht erkennen. Diese Zahlen gaben zusammen das Resultat, dass auf 25 Invaginationen, die den Dickdarm betrafen, nur 6 kommen, in welchen der Dünndarm allein den Sitz für die Krankheit abgab. Diese Abweichung von den Angaben Rilliet's lässt sich dadurch erklären, dass Rilliet nur eine zu geringe Zahl von Fällen zu Gebote gestanden hat.

Die **Ursachen** entsprechen auch in unseren Fällen, so weit sie sich mit einiger Wahrscheinlichkeit ermitteln lassen, ganz den oben angeführten; meistens bleiben sie unbekannt, oder es wird Erkältung angegeben. Dreimal steht heftige Bewegung, Schaukeln auf der Hand oder dem Knie, ein Fall (Nr. 7, 12, 13) bei kleinen Kindern mit der nachfolgenden Krankheit im Zusammenhang, bei älteren (Nr. 51, 70, 73) kommen heftiger wirkende traumatische Ursachen vor, zweimal (1, 38) scheint ein Einfluss von Seiten der Säugenden obgewaltet zu haben. In den übrigen Fällen werden Diätfehler und Durchfall angeschuldigt. Auch scheint in gewissen Fällen Familienanlage vorzukommen, wenigstens waren die Patienten Nr. 3 und 33 Brüder, und auch Basedow hat den 1½-jährigen Bruder des Kranken Nr. 9 an eben denselben Symptomen, wie diesen, erkranken sehen, ohne dass indess die Diagnose bestätigt werden konnte. Vielleicht reducirt sich diese scheinbare Familienanlage auf gleiche ungünstige hygienische Verhältnisse.

Auch die **Symptome** bestätigen im Allgemeinen die von Rilliet angegebenen. Das Erbrechen ist auch hier fast constant, wenigstens in allen einigermassen ausführlich mitgetheilten Fällen. Zum vollständigen Kothbrechen kam es indess nur drei Mal im ersten, und nur einmal im zweiten Kindesalter, gewiss also sehr selten. — Die blutigen Entleerungen werden resp. 32 und 13mal angeführt. Sie sind also für das erste Kindesalter constanter, als für die spätere Zeit. Dass sie nicht nur in den Fällen von Intussusception im Dickdarme auftreten, sondern auch die des Dünndarmes begleiten können, lehren F. 41 und 68, wo sich Blutungen fanden; während sie in den übrigen analogen Fällen fehlten. Nicht einmal mit dem Sitze der Invagination lässt sich ihr Fehlen und ihr Vorhandensein in Einklang bringen, denn in den in ihrem Sitze gleichen Fällen 41 und 61 war einmal eine Blutung vorhanden, das andere Mal nicht. Eine durch die Bauchdecken fühlbare Geschwulst im Unterleibe wird nur 19mal, resp. 12 und 7mal beobachtet, ist also durchaus kein sehr häufiges Vorkommniss, namentlich scheint sie bei den Dünndarm betreffenden Invaginationen seltener zu sein, denn es wurde nur in F. 63 eine beobachtet, was sich aber bei der Seltenheit dieser Form überhaupt nicht sicher entscheiden lässt. Mag auch die Erkennung eines Tumors im Unterleibe öfters durch Meteorismus vereitelt worden sein, so tritt doch überhaupt Meteorismus selten auf, und versichern viele Beobachter auch bei vollkommen weichen Bauchdecken durchaus

17) Auf dieses Verhalten des Coecum werden wir später noch Gelegenheit haben, ausführlicher zurückzukommen.

keinen Tumor wahrgenommen zu haben. Für die Diagnose der Krankheit hat er keine Bedeutung, ausser wenn er sich, wie im Falle von Nissen (47), durch den ganzen Dickdarm aufwärts verschieben und zum Verschwinden bringen lässt. Ebenso ist er ohne Werth für die Prognose, er deutet nicht einen höheren Grad von Entzündung an, vielmehr fand er sich unter unseren Fällen fast in allen, wo die Genesung mittelst der Reposition gelang. — Mit diesem Tumor steht in nächster Verbindung das Fühlbarsein der Invagination per rectum und der Vorfall der intussuscipierten Darmpartie. Dass Billiet nur des Vorfalls Erwähnung thut und dass überhaupt die Invagination nur selten vom Rectum aus gefühlt worden ist, liegt wohl nur an der Unterlassung dieser so wichtigen Untersuchung, deren Bedeutung erst in neuerer Zeit mehr hervorgehoben worden ist. Daher wird es auch in den Fällen aus dem letzten Jahrzehnt häufiger angeführt, als in den früheren. Welchen Vortheil dasselbe für die Diagnose, die es allein für sich schon sicher zu stellen erlaubt, sobald die Anwesenheit eines Polypen ausgeschlossen werden kann, welchen für die Behandlung es mit sich bringt, liegt auf der Hand. Von derselben Bedeutung, wie dieses Symptom, ist der Vorfall des Intussusceptum aus dem After. In unseren Fällen wurde jenes nur 8mal (7mal im ersten, 1mal im zweiten Kindesalter), dieser 14mal (4mal und 10mal) gesehen, zusammen 22mal in 73 Fällen. Die Anwesenheit eines Vorfalles hat meistens auf die nachfolgende Behandlung einen nachtheiligen Einfluss ausgeübt, da die Beobachter, denen dieses Symptom auffiel, sich in der Mehrzahl der Fälle damit begnügten, den Darm, wie einen einfachen Prolapsus ani, bis über den Sphincter zu reponiren, um seine weitere Fortschaffung der Natur zu überlassen, deren Kräfte oft dazu nicht mehr hinreichten.

Die Dauer der Krankheit ist meistens sehr kurz. Namentlich gilt dies für das erste Kindesalter, wo nur zwei Fälle von 14 Tagen (15 und 29) angegeben werden. In dem einen derselben (15) scheint die Invagination einen vollkommen chronischen Verlauf genommen zu haben, mehrmals wiedergekehrt zu sein und sich freiwillig gelöst zu haben, wie das in solchen Fällen vorzukommen pflegt. Sonst dauerte das Leiden hier zwischen 1—7 Tage. In den genesenen Fällen ging die Dauer nicht über 5 Tage hinaus. — In der späteren Kindheit sind die Extreme bedeutender, ein Fall (65) dauerte sogar 10 Monate, ein anderer sechs Monate (67). Auch hier deutet die häufige Wiederkehr der Symptome abwechselnd mit Nachlass auf eine chronische Form der Krankheit hin. Die gewöhnliche Zeit sind aber auch nur circa 7 Tage. — Auch die Zeit, wo die Heilung durch Darmelimination stattfand, bietet Schwankungen. Sehr früh, schon den 7. Tag trat sie ein im Fall 66, in den übrigen um den 11. bis 17. Tag, welches Verhältniss wir auch später bei dem Verlauf an Erwachsenen wieder finden werden, wo sie auch um den 15. einzutreten pflegt. Dort soll auch von den übrigen bei der Abstossung in Betracht kommenden Umständen ausführlicher die Rede sein.

Ueber die verschiedenen Arten der **Behandlung** und ihre Resultate lässt sich aus unseren Fällen wenig entnehmen, da nur so wenig Heilungen vorkamen. Die medicinische hat gar keinen Erfolg aufzuweisen, denn der Zusammenhang der Abstossungen mit den gegebenen Mitteln lässt sich in keiner Weise nachweisen. Vor dem sonst so oft angewandten Quecksilber scheint man in der Kinderpraxis doch einige Scheu gehabt zu haben, wenigstens finden sich unter unseren Fällen nur zwei (16, 63), wo es gebraucht wurde, beide Male ohne Erfolg. Dagegen haben der instrumentellen Reposition in unserer Casuistik alle genesenen Fälle, in denen keine spontane Heilung durch Abstossung zu Stande kam, ihren glücklichen Ausgang zu danken, eine grosse Empfehlung für diese Methode, die gewiss vor vielen anderen einen Vorzug hat und nur von den eifrigen Ver-

fehlern der Nothwendigkeit der Laparotomie auch bei der Invagination als verwerflich bezeichnet wird¹⁸⁾. Dass sie in manchen Fällen nicht gelungen ist, ist kein Vorwurf für die Methode, mag aber auch öfters daran gelegen haben, dass man einen einfachen elastischen Katheter anwendete, der durch seine Glätte und geringen Durchmesser leicht zwischen Intussusciens und Intussusceptum oder selbst in den Canal des eintretenden Rohres hineingleiten kann und dann natürlich keine grosse Wirksamkeit entfalten konnte. Alle, die die Reposition mit Erfolg anwendeten, Nissen, Boscia, Neumann, Cabaret (vgl. die betreffenden Fälle 13, 33, 36, 46, 47), haben sich bemüht, den Durchmesser des Instrumentes zu vergrössern durch aufgesetzte Schwämme oder Umwicklung mit Leinwand, nur Mitchell (32) giebt dieses nicht ausdrücklich an, doch lässt es sich daraus schliessen, dass er eine Schlundsonde brauchte. Dieses konnte keinen weiteren Zweck haben, als das Lumen des Darmes möglichst auszufüllen und das herabgerückte Intussusceptum sicher zu treffen und en masse zu reponiren. Dass es Rilliet an der Leiche nicht gelungen ist, eine Sonde einzuführen, mag daran gelegen haben, dass er sich einer sehr feinen und elastischen Fischbeinsonde bediente, die sich in allen Falten verfang, und mit welcher er mit der grössten Mühe nur bis in die Flexura sigmoidea recti gelangt ist. Bekanntlich dringt ja auch ein Metallkatheter oft mit Leichtigkeit durch Harnröhrenstricturen, welche eine feine Darmsaite nicht passiren kann.

Ueber die Injectionen von Wasser und Luft liegen uns gar keine Resultate vor, daher lässt sich auch über ihre Anwendbarkeit kein Urtheil fällen. Rokitansky¹⁹⁾ hat sie, ausser den schon früher genannten Mitchell und Wood, empfohlen, weil er beobachtet hatte, dass an Leichen ein frischer Volvulus (welchen Ausdruck er häufig für Invagination braucht) von oben nach unten sich ganz leicht entwickelte, wenn man unten in den Darm Luft einblies. Indess kann, wie auch Henoeh²⁰⁾ hierzu bemerkt, bei aufsteigender Invagination nur eine Vergrösserung derselben entstehen, andererseits wird es bei vorgeschrittener Entzündung und Verklebung der Serosae meist erfolglos bleiben. Dieses letztere Bedenken kann sich auch der Reposition durch Sonden in den Weg stellen, welche, ebenso wie die Injectionen, Vorsicht erfordert, da bei beiden Mitteln die Erzeugung einer Darmruptur nicht ausser dem Bereiche der Möglichkeit liegt. Jedenfalls sind aber beide Methoden anzurathen, weil beide keinen bedeutenden Zeitverlust setzen und der Anwendung anderer Mittel keine Hindernisse in den Weg legen.

Die chirurgische Behandlung mittelst der Operation, die **Laparotomie** ist unter unseren Fällen nur 2mal versucht worden, und es dürften sich wohl kaum mehr Beispiele in der Literatur finden. Beide verliefen letal. Das eine Mal (Fall 2, 12wöchentliches Kind) wurde die Operation in folgender Weise ausgeführt. Der Einschnitt begann etwa 2 Fingerbreit nach innen von der Spina ilei anterior der linken Seite und lief nach innen schräg gegen das Ligament. Poupartii. Nach Eröffnung der Bauchhöhle fand sich sogleich der Knäuel der invaginirten Därme (welchen Darmtheilen sie angehörten, ist nicht gesagt); sie widerstanden dem Zuge und folgten nur schwer. Nachdem einige Zoll im erträglichen Zustande herausgezogen waren, fand sich die folgende Partie verengert, und etwa nur von der Dicke eines processus vermiformis bei Erwachsenen. Als etwa ein Fuss in dieser Beschaffenheit entwickelt war, riss der Darm an einer gangränösen Stelle ab.

18) So sagt Ragu (Considérations sur l'étranglement interne du canal intestinal. Thèse pour le doctorat, Strasbourg 1853.) von der Reposition mittelst Sonden: Cette bizarre idée repugne, sinon à la théorie, au moins à la pratique. Langstaff, qui la rapporte, la traite avec ironie, c'est à dire, comme elle le mérite.

19) Rokitansky, über Darmschiebung. Med. Jahrbücher des Oesterreich. Staates, N. F. Bd. XIV, Stück 4, Schmidt's Jahrb. Bd. 26. 1840. S. 173 ff.

20) Henoeh, Klinik der Unterleibskrankheiten, Bd. 3, Berlin 1858. S. 157.

Das Kind war noch einige Zeit lebhaft, starb aber nach einigen Stunden. (Wieviel Tage die Invagination schon gedauert hatte und ob eine Section gemacht worden sei, darüber fehlt die Angabe.)

Der andere Fall (14) ist folgender: Bei einem 4monatlichen Kinde wurde nach 9tägigem Ileus, der mit Purgantien behandelt worden war, die Invagination, da sie per rectum fühlbar war, diagnosticirt. Wasserinjectionen, Einblasen von Luft, die Einführung einer Schlundsonde wurden erfolglos angewendet. Es blieb nur die Laparotomie. Der Schnitt wurde 2 Zoll lang in der Mittellinie unterhalb des Nabels gemacht, der Ort der Invagination sogleich gefunden, doch umschlossen Colon descendens und Rectum das Coecum, Colon ascendens und transversum so fest, dass sie sich nur schwer herausziehen liessen. Die Wunde wurde geschlossen, nachdem man die sehr ausgedehnten Dünndärme durch feine Nadelstiche von Gasen entleert hatte. Tod nach 5 Stunden. (Auch hier fehlt der Sectionsbefund.)

Schlüsse auf die Bedeutung der Laparotomie für die Heilung von Invaginationen des ersten Kindesalters aus diesen beiden Fällen zu ziehen, ist unmöglich, da der erste, wo die Laparotomie bei schon hochgradiger Gangrän des Darmes unternommen wurde, einen andern, als den letalen Ausgang gar nicht erwarten lassen konnte, der andere Fall aber zu wenig ausführlich beschrieben, namentlich der Zustand des Darmes während der Operation und der Befund an der Leiche ganz übergangen ist. Ich habe diese Fälle auch nur der Vollständigkeit wegen und um die von Prof. Adelman²¹⁾ gegebene Uebersicht der bekannten Laparotomien zu ergänzen, hier angeführt.

Die übrigen 147 von mir gesammelten Fälle, welche das spätere Alter nach dem 10. Lebensjahre umfassen, zerfallen in drei Reihen, von denen nur in der ersten Alter und Geschlecht angegeben sind. In der zweiten (Nr. 190—206) fehlt die Altersangabe, und die dritte, (207—220) ist vollkommen lückenhaft und nur beigefügt worden, um durch den pathologisch-anatomischen Befund interessante und fast in allen Handbüchern angeführte, daher allgemein bekannte Fälle nicht vollkommen mit Stillschweigen zu übergehen. Daher werden auch nur die beiden ersten Reihen zur Grundlage allgemeiner Betrachtung dienen, und die Fälle der dritten nur am betreffenden Orte kurz berührt werden.

Die Hauptpunkte, deren Untersuchung uns in dieser Zusammenstellung beschäftigen soll, sind die Frequenz der Krankheit in den verschiedenen Lebensaltern und Geschlechtern, die Dauer derselben, ihr Sitz, ihre Hauptsymptome und ihre Ausgänge, wobei besonders die Naturheilung durch Elimination des intussuscipirten Darmtheils in Betracht kommt.

Für die Fälle 74—206 giebt folgendes Schema die Zusammenstellung der Ausgänge nach dem Verhältniss der Geschlechter:

	Gelesen			Gestorben		Zusammen.
	ohne Abstossung.	mit	Ausgang fraglich mit Abstossung.	mit Abstossung.	ohne	
Männer	8.	25.	1.	11.	43.	88.
	33.		37.	54.		
Frauen	1.	16.	1.	12.	15.	45.
	17.		29.	27.		
Zusammen	9.	41.	2.	23.	58.	133.
	50.		66.	81.		

21) Adelman, zur chirurg. Pathologie und Therapie d. Ernährungsorgane, Prager Vjrschr. Bd. 78. 1863. S. 29—82.

Hiernach sind von 133 Erkrankten 88 Männer, 45 Frauen, genesen sind: 33 Männer, 17 Frauen, gestorben: 54 Männer, 27 Frauen, fraglich war der Ausgang bei 1 Mann, 1 Frau; Abstossungen kamen vor bei 37 Männern, 29 Frauen.

Die folgende Zahlentabelle nimmt zugleich Rücksicht auf das Alter von je zehn zu zehn Jahren.

Alter.	Genesung.												Tod.																
	Geschlecht.			Abstossung.			mit Ab- stossung.			ohne Ab- stossung.			Zusammen.			mit Ab- stossung.			ohne Ab- stossung.			Zusammen.			Ausgang fraglich.				
	M.	W.	Z.	M.	W.	Z.	M.	W.	Z.	M.	W.	Z.	M.	W.	Z.	M.	W.	Z.	M.	W.	Z.	M.	W.	Z.	M.	W.	Z.	M.	W.
11—20	15	5	20	9	4	13	6	3	9	—	—	—	6	3	9	3	1	4	6	1	7	9	2	11	—	—	—		
21—30	14	10	24	4	6	10	2	1	3	3	—	3	5	1	6	1	4	5	7	4	11	8	8	16	1	1	2		
31—40	18	8	26	7	5	12	6	4	10	2	—	2	8	4	12	1	1	2	9	3	12	10	4	14	—	—	—		
41—50	16	11	27	8	6	14	6	4	10	2	1	3	8	5	13	2	2	4	6	4	10	8	6	14	—	—	—		
51—60	7	5	12	1	4	5	1	3	4	—	—	—	1	3	4	—	1	1	6	1	7	6	2	8	—	—	—		
61—67	4	3	7	1	2	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	3	3	1	4	4	3	7	—	—	—		
Unbek.	14	3	17	7	2	9	4	1	5	1	—	1	5	1	6	3	1	4	6	1	7	9	2	11	—	—	—		
Summe	88	45	133	37	29	66	25	16	41	8	1	9	33	17	50	11	12	23	43	15	58	54	27	81	1	1	2		

Die Frequenz der Krankheit fällt also, im Vergleich zum Kindesalter, im 10.—20. Jahre, um dann langsam zu steigen und nach dem 50. Jahre wieder bedeutend zu sinken. Das Verhältniss der beiden Geschlechter bleibt dabei dem im Kindesalter bestehenden nicht gleich, sondern das Ueberwiegen des männlichen nimmt allmählig ab, bleibt aber in allen Lebensperioden noch deutlich sichtbar, so dass im Durchschnitt auf zwei Männer ein Weib gezählt wird, während im Durchschnitt im Kindesalter auf ein Mädchen etwas mehr als drei Knaben kommen, in der zweiten Abtheilung des Kindesalters sogar ein Mädchen auf fünf Knaben.

Das Verhältniss zwischen Tod und Genesung ist bei den Erwachsenen ein bedeutend günstigeres, als bei Kindern, von 133 sind 50 vollkommen genesen, und auch unter den Gestorbenen findet sich eine Anzahl, wo der Tod erst Wochen und Monate nach der eigentlichen Krankheit eintrat. Dieser Unterschied vom Kindesalter hängt von dem häufigen Vorkommen der Naturheilung auf dem Wege der Elimination des Intussusceptum ab, zu dem es bei Kindern so selten kommt, da sie meist früher an Inanition zu Grunde gehen. Am günstigsten ist der Ausgang in den Jahren der Reife, 31—50, wo fast die Hälfte aller Patienten genesen ist, am ungünstigsten im hohen Alter über 60 Jahre, wo alle Patienten starben. — Die Ursache des Todes ist in den meisten Fällen Darmgangrän oder Peritonitis. Letztere ist in einer grossen Zahl von Fällen durch Perforation einer gangränösen Darmstelle und Erguss von Fäces in die Peritonealhöhle bedingt, oft aber nur durch fortgepflanzte Reizung des Bauchfells von der Einklemmungsstelle her hervorgerufen. Einmal (204) fand auch innere Verblutung statt bei Losreissung des Dünndarms vom Mesenterium.

Der Vergleich aber der Fälle der Genesung ohne Abstossung eines Darmstückes mit den analogen des Kindesalters zeigt uns das überraschende Resultat, dass von 13 genesenen Kindern 6 ohne Abstossung geheilt wurden, von 50 genesenen Erwachsenen nur 9, obgleich auch hier die Ursache des günstigen Ausgangs auf Seiten der höheren körperlichen Ausbildung gesucht werden sollte. Hier wirkt aber der Umstand ein, dass, wie wir oben gesehen, Invaginationen, die den Dünndarm allein betreffen, bei Kindern sehr selten sind, im erwachsenen Alter dagegen ein bedeutendes Contingent liefern, und sich in gleicher Weise der Diagnose wie der Behandlung entziehen. Zugleich ist auch zu berücksichtigen, dass gewiss manche der vielen geheilten Ileusfälle wirklich Invagina-

tionen gewesen sein mögen, deren Diagnose aber wegen mangelhafter Untersuchung oder aus anderen Gründen nicht mit Sicherheit gestellt werden konnte.

Die Ursachen der Krankheit lassen sich auch hier nur in wenigen Fällen zur Evidenz erweisen. Meistentheils werden Diarrhöe, Erkältung, blähende Speisen, wie Bohnen, Erbsen, oder unverdauliche, wie Kirschen mit den Kernen u. s. w. angegeben. Dass diese letzteren Ursache einer Invagination werden können, lehren Fall 97, wo ein Pflaumenstein in der von einer Abstossung herrührenden Narbe gefunden wurde, und 93, wo das abgestossene Stück in seiner Höhle einen Pomeranzenkern enthielt. Diese fremden Körper mögen theilweise wohl durch Erregung heftiger peristaltischer Bewegungen, theils auch, wenn sie sich in die Schleimhaut festgekeilt haben, durch ihre Schwere wirken, wie die von der Darmschleimhaut ausgehenden Neubildungen, die in F. 97, 108, 126, 181, 215 die Ursache der Invagination abgeben. Traumatische Einwirkungen, Stoss, Schlag, heftige Bewegung scheinen im Ganzen selten zu sein, und lassen sich nur in Fall 104, 110, 141, 142, 178 nachweisen. Für Erblichkeit, Familienanlage giebt uns nur Fall 149 einen Anhaltspunkt.

Der Sitz der Intussusception ist bei Erwachsenen ausserordentlich variabel. Unter unseren 133 Fällen ist es 47 mal der Dünndarm allein, 26 mal der Dickdarm allein, der betroffen ist, 41 mal sind beide implicirt, und in den 19 übrigen Fällen liess sich der Sitz nicht ermitteln.

Von den 47 Fällen, welche den Dünndarm betreffen, ist einmal (155) das Duodenum in das Jejunum, viermal (125, 126, 187, 203) das Jejunum in sich selbst, dreimal in das Ileum invaginirt, 28mal das Ileum in sich geschoben, hievon einmal (151) aufsteigend. In 11 Fällen ist nur im Allgemeinen der Dünndarm als Sitz angegeben. Von diesen 47 Fällen betreffen 16 Frauen, nämlich 2 mit Invagination im Jejunum, 9 im Ileum, 3 wo das Jejunum in das Ileum eingedrungen ist, und 2, wo die genauere Bestimmung des Dünndarmstückes fehlt.

Die 26 Fälle, in welchen der Dickdarm allein ergriffen ist, vertheilen sich unter 18 Männer und 8 Frauen, die 41, wo der Dünndarm in den Dickdarm eingeschoben gefunden wurde, unter 31 Männer und 10 Frauen, die übrigen 19, in welchen der Sitz unbekannt blieb, unter 8 Männer und 11 Frauen. Hiernach würde nur die Invagination des Dünndarmes in den Dickdarm sich verhältnissmässig häufiger bei Männern finden, als beim weiblichen Geschlechte, während bei den übrigen Formen das allgemeine Verhältniss erhalten bliebe.

Die Häufigkeit der Invagination des Dünndarmes und des Coecums in den Dickdarm ist schon vielen Beobachtern aufgefallen, und namentlich hat der Umstand, dass das Coecum sich umstülpt und den am weitesten vordringenden Darmtheil bildet, die Aufmerksamkeit auf sich gezogen. Meckel²²⁾, der überhaupt drei Bedingungen für das Zustandekommen einer Intussusception annimmt, lose Verbindung mit der Nachbarschaft, geringeren Umfang eines Theiles des Intestinalcanals, und eine einwirkende Gewalt, erklärt das häufige Vorkommen dieser Form dadurch, dass in der Gegend des Coecum schon im normalen Zustande die zweite Bedingung gegeben sei, da hier ein enger und ein weiter Darm an einander grenzen. Die Blinddarmklappe sei bemüht, dieses Eindringen zu hindern, und werde daher, wenn das Mesenterium des Coecum dehnbar oder vielleicht abnorm lang sei, durch die Schwere des darauf drückenden Theiles hinabgedrängt und auf diese Weise das Coecum umgestülpt. In der That sprechen mehrere Umstände für diese Erklärungsweise, namentlich, dass nur sehr wenige Fälle bekannt sind, wo das Ileum, ohne das Coecum vor sich her zu stülpen,

22) Meckel, Handb. d. path. Anat. Bd. II, Abth. 1. 1816. S. 330.

durch die Valvula Bauhini hindurch in das Colon eindrang. Nach Duchaussoy²³⁾ giebt es in der Literatur nur drei derartige Fälle, einen vierten hat Herrmann²⁴⁾ neuerdings veröffentlicht (Nr. 95). Aus unserer Zusammenstellung glaube ich aber auch die Fälle 22, 28, 44, 99, 166, 167, 186, vielleicht auch 26, 104, 208 hierherrechnen zu können. Jedenfalls steht die Seltenheit dieser Form ausser Frage, während die Umstülpung des Coecums, so dass es der vorliegende Darmtheil wird, in unserer Tabelle, so weit sie Erwachsene betrifft, 17 mal, wahrscheinlich noch öfter, vorkam. Dass die Valvula Bauhini in der That die Hauptursache der Umstülpung ist, dafür sprechen der Fall von Herrmann, und der Fall von Wiegand (Nr. 95 u. 22), in welchen beiden ausdrücklich angegeben wird, dass die Blinddarmklappe ausserordentlich schwach entwickelt war, und wo auch das Ileum durch sie hindurchgeglitten war. In den übrigen Fällen findet sich darüber keine genauere Angabe. Zugleich fehlt in allen Fällen von Invagination des Coecums in den Dickdarm die Notiz über die Beschaffenheit des Blinddarmmesenteriums, da ja nach Meckel nur abnorme Länge, Stehenbleiben auf der fötalen Entwicklung demselben eine so bedeutende Beweglichkeit ertheilen könnte, dass es den ganzen Dickdarm zu passiren im Stande sei. Diese abnorme Länge des Mesocolon, welche fast von allen Schriftstellern mit unter die Ursachen der Invagination gezählt wird, scheint an der Leiche noch nie Jemandem aufgefallen zu sein, und es wäre daher nicht undenkbar dass schon die normalen Adhäsionen des Coecum dehnbar genug wären, den erwähnten Effect herbeizuführen, was sich ja an Leichen sehr gut prüfen liesse²⁵⁾. Indess scheint der Fall 167, soweit dies aus seiner Beschreibung hervorgeht, dafür zu sprechen, dass auch bei gut entwickelter Valvula Bauhini das Ileum durch das Coecum hindurchdringen könne, was sich nur durch sehr feste Adhäsionen des Coecum erklären lässt, und andererseits macht das so sehr häufige Vorkommen der Fälle, wo das Coecum der vorliegende Darm ist, im ersten Kindesalter, wie wir es schon oben gesehen haben, wahrscheinlich, dass ein Stehenbleiben auf einer frühen Entwicklungsstufe, wo das Mesocoecum ausgedehnter ist, das Zustandekommen dieser Art der Invagination begünstige.

Noch eine hier zu beachtende Art der Intussusception ist die aufsteigende oder retrograde, welche nur höchst selten vorkommt und über deren Entstehung noch weniger bekannt ist, als über die der absteigenden. In unseren Fällen wurde sie sechsmal, in Nr. 63, 90, 151, 214, 216, 220 gesehen, Nr. 63 und 151 betrafen den Dünndarm, 90, 214 und 216 den Dickdarm; 220 beide zugleich. In 216 war die Einschiebung eine doppelte, eine aufsteigende war der Kern einer absteigenden, das Coecum enthielt Colon ascend. und transversum und wurde selbst wieder vom Colon descendens umschlossen. Noch auffallender ist aber F. 220, wo sich das Coecum in das Ileum eingeschoben hatte. Leider fehlt hier jede Beschreibung des Falles, so dass wir nicht einmal vermuthen können, auf welche Weise ein weiter Darm sich in einen im Allgemeinen bedeutend engeren habe invaginiren können, während in den übrigen Fällen, namentlich wo sie den Dünndarm betreffen, es sich verstehen lässt, dass bei ungleicher und unregelmässiger Contraction und unter Mitwirkung der Bauchpresse ein Darmstück in ein höher gelegenes hineingedrängt werden kann.

Gehen wir nun zur Vergleichung des Sitzes der Invagination mit ihren Ausgängen über, so finden wir, dass von den Fällen der Invagination des Duodenum in das Jejunum, des

23 und 24) bei Herrmann, a. a. S. 36. Welche Fälle Duchaussoy meint, kann ich nicht angeben, da mir seine Arbeit, von der Herrmann weder Titel noch Quelle angiebt, unzugänglich geblieben ist.

25) Die geringe Zahl von Leichen, über die wir hier zu verfügen haben, hat mich abgehalten, diese Frage selbst zu untersuchen.

Jejunum selbst und das Jejunum in das Ileum kein einziger genesen ist, und von den 28, die im Ileum sassen, nur 9 geheilt wurden, nämlich 7 Männer und 2 Frauen; bei einer Frau ist der Ausgang unbekannt; 12 Männer und 6 Frauen starben. Unter den 12 Fällen, wo nur der Dünndarm im Allgemeinen als Sitz angegeben ist, sind 5 Männer und 2 Frauen genesen, 3 Männer gestorben, bei einem Manne der Ausgang unbekannt. Unter den sämtlichen 47 Fällen, die den Dünndarm betrafen, genesen 12 Männer, 4 Frauen, starben 18 Männer, 11 Frauen. Von den 26 den Dickdarm betreffenden Fällen genesen 9 Männer 1 Frau, starben 9 Männer 7 Frauen, unter denen wo Dünndarm und Dickdarm Theil nahmen, genesen 6 Männer, 1 Frau, starben 25 Männer, 9 Frauen. Die Fälle unbekanntes Sitzes gaben als genesen 5 Männer, 9 Frauen, als gestorben 2 Männer, 2 Frauen, bei einem Manne ist der Ausgang unbekannt.

Hiernach erzielt sich im Allgemeinen eine günstige Prognose für die Fälle, die ihren Sitz im Dünndarme oder im Dickdarme allein haben, wo von 47 Erkrankten 17 und von 26 zehn genesen, während von den 41 Fällen, in denen der Dickdarm gleichzeitig mit den Dünndarm theilhaftig war, nur 7 genesen sind. Das Verhältniss 47 zu 17 ist fast genau dasselbe, wie 26 zu 10. Betrachten wir dagegen die einzelnen Abtheilungen des Dünndarmes gesondert, so zeigt sich, dass die Prognose desto ungünstiger wird, je höher die Invagination ihren Sitz hat, da nur unter den Fällen mit Sitz im Ileum Genesung stattfand. Wie die Zahlen sich hier ergeben, sind die Verhältnisse für das weibliche Geschlecht noch ungünstiger, als für das männliche, wenigstens für den Dünndarm und Dickdarm, was aber durch die Fälle, in welchen der Sitz unbekannt ist, wo das weibliche Geschlecht bei der Genesung bedeutend überwiegt, compensirt wird; ein Beweis, wie wenig diese Zahlen auf allgemeine Geltung Anspruch erheben können, da sie noch auf einer zu kleinen Basis stehen.

Die **Dauer der Krankheit** lässt sich nicht in allen Fällen genau bestimmen, da sich öfter der Anfangspunkt in Dunkelheit verliert. In den Fällen, welche mit dem Tode endeten, steht der Endpunkt wenigstens fest, nicht so in denen, wo Genesung stattfand, wo wir aber die vollendete Abstossung des Intussusceptum als solchen ansehen können, da der spätere Verlauf nicht mehr von der ursprünglichen Invagination bedingt wird. Danach ergeben sich zwei Formen der Krankheit, eine häufigere, acute, und eine seltener, chronische. Die acute verläuft meist in weniger als 20 Tagen und entsteht durch plötzlich wirkende und traumatische Ursachen. Die meisten unserer Fälle gehören hierher; von ihnen endeten 61 in kürzerer Zeit als 20 Tagen mit Tod oder Abstossung, 14 in 20 bis 30 Tagen, 9 in 30 bis 40 Tagen. Letztere nähern sich schon der chronischen Form, welche sich durch lange, Monate, selbst Jahre dauernde Verdauungsbeschwerden mit zeitweiligen Ileusanfällen auszeichnen, die unter symptomatischer Behandlung schwinden, um nach Verlauf einiger Zeit wiederzukehren, bis endlich der Tod oder die Elimination eines Darmstückes über ihren wahren Character aufklärt. Die meisten derselben scheinen durch im Darne selbst liegenden Ursachen, wie abnorme Anheftungen, Paresen u. dgl. bewirkt zu werden. Auch gehören hierher die Fälle, wo an der Darmschleimhaut sitzende Neubildungen allmählig eine Invagination bewirken. Doch können auch, wie in Fall 76, traumatische Einwirkungen diese Form hervorrufen. Besonders ausgeprägt ist der chronische Character in Fall 101 und Fall 80, wo ähnliche Anfälle, wie der letzte sich öfter wiederholt hatten, und die Section neben einer frischen Invagination ein abgestossenes Darmstück im Rectum ergab. Ebenso fand sich in Fall 92 der Rest einer früheren Intussusception, die mehrfache Insulte von Darmocclusion gesetzt hatte. Ueber Fall 95 und 124 ist schon oben bei der ausführlichen Betrachtung der Krankheitsgeschichten gesprochen worden, Fall

120 zog sich vier, Fall 125 zehn Monate hin, ebenso 131 ein halbes Jahr. Auch Fall 144 u. 162 gehören hierher, Fall 170 dauerte sogar 2 Jahre. 172, 173 und 174 sind, wenn sie auch schneller verliefen, doch hinzuzurechnen; im Falle von Hedinger Nr. 179 datirten die Beschwerden von einem überstandenen Typhus und dauerten acht Jahre hindurch in zeitweiligen Anfällen. Im Fall 181 hat die durch ein Lipom, welches in der Schleimhaut der flexura sigmoidea wurzelte, entstandene Invagination wenigstens ein Jahr bestanden.

Zur Symptomatologie der Intussusception liefern die zusammengestellten Fälle nichts Neues, sie sind nicht geeignet, die so sehr schwankende Diagnose zu stützen. Nur in Betreff der Bedeutung einiger Symptome ergeben sich folgende Resultate: Die blutigen Ausleerungen, welche im Kindesalter, wie wir oben gesehen, von hoher Wichtigkeit sind, fehlen bei Erwachsenen meistens, wenigstens sind sie unter unseren Fällen nur 34 mal angegeben. Da es sich aber unter diesen 18 mal um eine Invagination handelt, die im Dickdarne ihren Sitz hat, und nur 4 mal das fragliche Symptom Einschiebungen des Dünndarmes begleitet, so geht daraus hervor, dass ihre diagnostische Wichtigkeit für erstere eine grössere ist, als für letztere, und dass sie bei Intussusceptionen des Dünndarmes wohl nur erscheinen, wenn dieselben sehr gross sind und dem Coecum nahe ihren Sitz haben. In Fall 162 und 85 wenigstens muss die Ausdehnung eine bedeutende gewesen sein, da in ersterem ein Darmstück von 33 $\frac{1}{2}$ Zoll, in letzterem mehrere von je 5 Zoll abgestossen wurden. — Das Kothbrechen, um es wenigstens anzudeuten, da es ja nichts für die Invagination Characteristisches hat, ist nur 38 mal²⁶⁾, also in etwas mehr, als einem Viertel der Fälle, notirt, ist also, wenn auch häufiger als bei Kindern, doch kein constantes Symptom. Ebenso fehlt der Tumor im Unterleibe sehr häufig, er ist wenigstens nur 33 mal beobachtet worden, auch er ist häufiger bei Invaginationen des Dickdarms als des Dünndarms, und kann in diesen Fällen bei seiner dem Verlaufe des Colon entsprechenden Lage, namentlich wenn blutige Ausleerungen sich zugleich einstellen, und er im Laufe einiger Tage fortschreitet, die Anwesenheit einer Intussusception höchst wahrscheinlich machen. Von den beiden sichersten Zeichen der Einschiebung, dem Vorfalle des Intussusceptum aus dem After, und der Möglichkeit es im Rectum zu fühlen, kann selbstverständlich nur in Fällen die Rede sein, wo der Dickdarm das Intussusciens bildet. Wie wir oben gesehen haben, wurden im Kindesalter unter 62 derartigen Fällen diese Symptome 22 mal beobachtet, hier finden sie sich unter 58 Fällen (26 mal Dickdarm allein, 42 mal mit dem Dünndarm zusammen) 26 mal, davon 14 mal der Prolapsus. Auch hier ist der schon in der früheren Stelle gemachte Vorwurf der ungenauen Untersuchung zu wiederholen, da der Leichenbefund öfters das Heranreichen des Intussusceptum bis an den Sphincter ani nachgewiesen hat.

Zwei weitere Symptome, die, wie es scheint, gleichfalls mit tief herabgestiegenen Invaginationen im nächsten ursächlichen Zusammenhange stehen, — die Lähmung des Mastdarms, von der schon in der Epikrise zur ersten mitgetheilten Krankheitsgeschichte die Rede gewesen ist, und die Harnverhaltung, welche in seltenen Fällen beobachtet worden zu sein scheint, lassen dieses seltenen Vorkommens wegen nichts Gewisses über sich aussagen. Dass die Harnverhaltung nicht etwa der Peritonitis zuzuschreiben ist, lehren die Fälle, wo der Katheter grosse Quantitäten Harn aus der Blase entleerte, sie machen es vielmehr wahrscheinlich, dass sie nur dem Druck der Invagination auf den Blasenhalss ihre Entstehung verdanke.

26) Diese Zahl ergibt sich, wenn man alle Fälle, in welchen der Ausdruck „Ileus“ gebraucht ist, mitzählt, was aber vielleicht unrichtig ist, weil viele Schriftsteller das Kothbrechen nicht für nothwendig zum Ileus halten, sondern Verstopfung mit Erbrechen allein schon dazu für genügend halten.

Eine eingehendere Betrachtung sowohl wegen ihrer Häufigkeit, als wegen ihres wichtigen Einflusses auf die Genesung verdient die **Elimination** von Darmtheilen bei der Intussusception, der häufigste Weg, auf welchem die Natur die Genesung bewirkt, der, wenn er auch nicht immer völlige Heilung mit sich bringt, doch die Fortsetzung des Lebens noch durch einige Zeit ermöglicht. Die uns vorliegenden 66 Fälle von Darmelimination geben für die verschiedenen Darmtheile folgende Zahlen:

Vom Jejunum wurde einmal (187) ein Stück von 30 Zoll abgestossen. Der Patient ging zu Grunde, da sich keine Vereinigung der getrennten Darmenden eingestellt hatte, aber erst nach 26 Tagen, da die durch partielle Peritonitis mit einander vereinigten Dünndärme unter Mithilfe der Mesocolon eine Höhle gebildet hatten, die die Darmenden aufnahm und auf diese Weise die Continuität herstellte. Das hohe Alter des Individuums und die hinzutretende Bronchitis bewirkten den Tod, während ein jüngerer Mann unter sonst gleichen Verhältnissen zu völliger Gesundheit hätte zurückkehren können. Ein anderer Fall mit ebenso ungünstigem Ausgange ist in Nr. 203 zu finden. Der Tod war hier wohl Folge der Verengung des Darms durch den 3 Zoll langen Rest der Invagination.

Ein Theil des Jejunum zugleich mit einem Stücke des Ileum wurde bei drei Frauen entleert, und auch hier erfolgte der Tod. Das eine Mal (116) dauerte indess die eintretende Besserung 9 Wochen, das zweite Mal (177) 44 Tage. Im ersteren Falle ist keine Section angestellt worden, im letzteren war die Continuität vollkommen hergestellt, und war auch wohl nur das hohe Alter nicht mehr fähig, diese Störung zu überwinden. Der dritte Fall betrifft gleichfalls eine alte Frau (204) und ist ausgezeichnet durch die enorme Länge des abgestossenen Darmstücks von 25 Fuss, und durch die sonst fast nie beobachtete Losreissung des Darmes von seinem Mesenterium und von seinem oberen Stücke, welche eine starke Blutung in die Peritonealhöhle bewirkte und dadurch die Ursache zum Tode wurde.

Stücke des Ileum entleerten sich in 17 Fällen, mit Genesung bei 7 Männern und 2 Frauen, mit Ausgang in Tod bei 3 Männern und 4 Frauen, bei einer Frau (100) blieb der Ausgang unbekannt. Von den Genesenen kam nur einer (81), der bald darauf am Typhus gestorben war, zur Section, und zeigte eine vollkommen die Continuität herstellende, den Darm nicht verengende Narbe. In den 7 Fällen von Tod verhielt sich der Darm in folgender Weise: In Fall 76, wo der Tod 6 Wochen nach der Abstossung eintrat, war die Narbe vollständig, doch verengte sie den Darm, und an der einen Seite bestand noch ein Rest der Invagination. Die Beeinträchtigung der allgemeinen Ernährung hatte also hier den Tod bewirkt. In F. 77 dauerte das Wohlbefinden 2 Monate nach der Abstossung, Patient starb plötzlich durch Perforation des an der Abstossungsstelle sehr verdünnten Darmes an Peritonitis. Im Fall 106 bewirkte die Abstossung eine Besserung von fast einem halben Jahre, die Section wies Ulceration im Dünndarm und Perforation desselben nach. Die Narbe war vollständig. In Fall 97 und 189 bestand gleichfalls Besserung durch 14 Wochen und durch 3 Wochen, die Narbe hatte in beiden Fällen den Kanal auf ein sehr geringes Lumen reducirt. Ebenso sind Fall 117 und 118 ganz analog, wo der Tod nach 4 und 3 Monaten durch Darmperforation eintrat.

Von den 9 Fällen, in welchen das ausgeleerte Dünndarmstück nicht genau bestimmt ist, genasen 5 Männer, 2 Frauen und starben 2 Männer; über den Sectionsbefund wird hier einmal (190) nichts bemerkt, das andre Mal (202) nur, dass im Dünndarm eine Narbe gefunden worden sei.

Somit sind mit Abstossung von Dünndarmstücken genesen 12 Männer, 4 Frauen, gestorben 7 Männer, 7 Frauen, fraglich blieb der Ausgang bei einer Frau; im Ganzen 31 Fälle.

Ihnen zunächst steht an Zahl die Abstossung des Coecum mit einem Theil der angrenzenden Därme. Sie wurde 14 mal beobachtet²⁷⁾. Hievon erlangten vollkommene Gesundheit wieder 6 Männer und 3 Frauen, starben 2 Männer, 3 Frauen. In Fall 80 und 85 wurde der Tod durch eine neue Invagination bewirkt, eines der seltensten Ereignisse, das nur in diesen beiden Beispielen existirt. In Fall 158 war der Tod durch einen von der Narbe, die Dünndarm und Dickdarm vereinigte, ausgehenden Abcess im M. psoas bedingt; in F. 84 war nur ein kleiner Theil der bedeutenden Invagination abgestossen worden, in Fall 115 lässt sich bei dem fehlenden Sectionsbefunde die Todesursache nicht nachweisen. Hierher gehört auch der Fall 79, wo die Abstossung noch nicht vollendet war, als die Section gemacht wurde, sondern nur eine Demarcationslinie sich zeigte.

Am wenigsten zahlreich sind die Abstossungen bei Invaginationen des Colon, wovon 5 Beobachtungen vorliegen; in einem sechsten Falle (90) war es erst zur Bildung einer Demarcationslinie gekommen; es genesen davon 2 Männer, 1 Frau; erlagen 1 Mann, 1 Frau; im Fall 131 liess sich bei der Section die Stelle nicht erkennen, da die ganze Intussusception einen festen Klumpen bildete, und in 164 fehlt die Section.

Die noch übrigen 16 Abstossungsfälle sind solche, in denen sich die entleerten Darmstücke nicht genau erkennen liessen. Die Ausgänge sind verhältnissmässig sehr günstig, da nur ein Mann und eine Frau (150 und 161) gestorben sind, 5 Männer und 8 Frauen genesen. Bei einem Manne (98) blieb der Ausgang fraglich. In Fall 150 und 156 spricht die Länge der entleerten Theile für Dünndarm, obgleich der Sectionsbefund in 150 darüber nichts enthält.

Die Länge der abgestossenen Darmstücke ist ausserordentlich variabel, sie bewegt sich in den Grenzen zwischen 3 Zoll (86) und 25 Fuss (204), in den meisten Fällen aber wohl nur zwischen 1—3 Fuss. Die Länge hat auf den Ausgang keinen bemerkenswerthen Einfluss, kleine Abstossungen enden oft mit dem Tode, während sehr bedeutende ertragen werden. (Vgl. F. 159 u. 161).

Auch die Zeit der Abstossung hat erstaunlich weite Grenzen. Im Fall 204 trat sie am zweiten Tage ein, während sie in andern Fällen ein halbes, selbst ein ganzes Jahr auf sich warten liess, vgl. Fall 162 u. 76. In der Mehrzahl indess fand die Excretion zwischen dem 14. und 25. Tage statt, während die eigentliche Abstossung durch Gangrän schon früher eingetreten sein musste. Dass das abgestossene Darmstück längere Zeit bedarf, um den Darm zu passiren, zeigen auch die vielen Fälle, in denen nach längerer Verstopfung Stuhl eintrat, und erst nach einigen Tagen das Darmstück zum Vorschein kam. Oefters fühlten die Patienten den fremden Körper deutlich im After, der aber erst nach einiger Zeit ausgeleert oder extrahirt werden konnte. Besonders interessant ist hier der Fall von Tritschler (80), wo das im Rectum gefundene Darmstück wenigstens fünf Tage früher abgestossen sein musste, da so lange eine Intussusception im Colon descendens als Geschwulst durch die Bauchdecken gefühlt worden war. Der Beobachter war geneigt die Abstossung auf den 2 Jahre vorher überstandenen Anfall von Darmocclusion zu beziehen. Diese Erklärung scheint aber doch zu gewagt, und es liegt viel näher, anzunehmen, dass die Abstossung erst jüngeren Datums war, und nur wenig älter, als die frische Invagination im Colon descendens.

Das schon oben (S. 45) angegebene, aus allen Fällen abstrahirte und besonders für den Dünndarm als gültig aufgestellte Resultat, dass, je weiter abwärts der Sitz, desto besser die Pro-

27) Die Verwachsung von Dünndarm mit Dickdarm ist also nicht so selten, wie Thomas (Deutsche Klinik 1853. 51.) meint, der ausser seinem Fall (185) nur noch den von Gieffers (78) kennt.

gnose, wird speciell für die Abstossungen durch die oben angeführten Zahlen bestätigt, und lässt sich in Bezug auf letztere auch auf den Dickdarm ausdehnen, denn auf 31 Fälle von Elimination des Dünndarms haben wir 14 Todte, auf 14 des Coecum nur 5 Todte und auf 5 des Colon nur 2. Das Verhältniss der Geschlechter ergibt, dass sowohl im Ganzen, als im Einzelnen die Sterblichkeit bei dem weiblichen eine grössere ist, überhaupt aber auch die Abstossungen bei demselben verhältnissmässig häufiger vorkommen.

Schon vor dreissig Jahren ist von Thomson ²⁸⁾ eine Zusammenstellung von 43 Fällen von Abstossung von Darmstücken gemacht worden, und er kam ziemlich zu denselben Resultaten. Von 34 Fällen, in welchen das Geschlecht angegeben war, betrafen 20 männliche, 14 weibliche Individuen. Davon genasen 13 Männer, 3 Frauen, 7 Männer und 11 Frauen starben. Die absolute Häufigkeit des Vorkommens ist also beim männlichen Geschlecht grösser, die Sterblichkeit beim weiblichen. Das Alter hat keinen bedeutenden Einfluss auf die Sterblichkeit, denn von 14 Individuen unter 30 Jahren starben 8, von 16 über 30 Jahre 9. Der entleerte Darmtheil war unter 32 Malen 22mal Dünndarm (3mal Jejunum, 3mal Jejunum und Ileum, 16mal Ileum), 3mal Dünndarm und Dickdarm gleichzeitig und 7mal Dickdarm allein. Seine Länge variirte zwischen 6 und 40 Zoll, die Zeit seiner Abstossung zwischen 6 Tagen und einem Jahr.

Zuletzt spricht Thomson übereinstimmend mit Meckel ²⁹⁾ die Ueberzeugung aus, dass Trennung eines Darmtheiles nicht nur durch Intussusception zu Stande kommen könne, und macht auf die dadurch möglichen und auch vorgekommenen Irrthümer aufmerksam. In der That ist in solchen Fällen die Entscheidung schwierig. So hält Meckel den von Browne beobachteten Fall (s. Cap. 2, Nr. 142) nicht für eine Invagination, und erklärt die stattgehabte Abstossung durch Anheftung des Darmes an die Bauchwand und an andere Darmparthien, worauf die Zwischenwände abgestorben und durch den übrigen Darm nach aussen befördert worden seien, ohne vorher intussuscipirt gewesen zu sein. Mir scheint indess das Erscheinen eines grossen zusammenhängenden Darmstücks im Stuhl mit Entschiedenheit für eine Einschiebung zu sprechen, und auch Thomson hat nicht angestanden, den Fall dieser zuzuzählen. Anders steht es mit einem von Prichard ³⁰⁾ als Invagination veröffentlichten Falle, wo am 15. Tage der Krankheit eine Portion Darmgewebe entleert wurde, der später noch ein paar kleine Stücke folgten, es entstand eine Darm-Blasenfistel und Patient lebte kümmerlich noch 5 Monate. Die Section ergab, dass in das Duodenum zwei Dünndarmschlingen einmündeten, von denen die eine mit dem Colon descendens in Verbindung stand, so dass der Darminhalt mit Ausschliessung des halben Dünndarms in das Colon descendens gelangte. Hier hatte es sich jedenfalls nicht um eine Invagination gehandelt, und die kleinen Portionen Darmgewebe in den Stühlen stammten nur aus den gangränös gewordenen Verwachsungstellen der Dünndarmschlingen.

Eine andere Erscheinung, die früher öfter, wie Thomson mit Beispielen belegt, zur Verwechselung mit der Intussusception Anlass gegeben hat, würde jetzt wohl kaum mehr in dieser Beziehung zu fürchten sein, da das Mikroskop uns darüber vollkommen aufklären kann. Es ist

28) Thomson, in Edinburg Med. Journal Nr. 121, 122, 123, 124, 127 und 128, 1834—36. Schmid's Jahrb. Suppl.-Bd. 1, S. 122 und Bd. 15. 1837. S. 175. — Die dort angegebenen Fälle finden sich zum Theil in unserer Tabelle wieder, ein grosser Theil ist mir unzugänglich geblieben.

29) Meckel, a. a. O. S. 340. Vgl. auch Uhl, de pseudangomorphosi, Diss. inaug. Tubing. 1831.

30) Prichard, case of intussusception surviving five months, in British med. Journal 1858. 3. April. — Ganstatt's Jahresb. f. 1858. Bd. 3. S. 345.

dies das Vorkommen von Pseudomembranen croupöser Art, die, da sie oft von vollkommen cylindrischer Form sind, und Abgüsse der Darmschleimhaut darstellen, bei oberflächlicher Betrachtung und im Zustande der Zersetzung leicht für Darmstücke imponiren können, namentlich in den Fällen, wo sie nur ein oder ein paar Male zum Vorschein kamen, wie in einigen Fällen von Ruhr³¹⁾, wo man sie beobachtet hat. Weniger konnte es geschehen, wenn diese Absonderung Wochen und selbst Jahre währte. Dass Thomson aber den von Morgagni beobachteten Fall 142 mit unter diese pseudomembranösen Ausleerungen rechnet, damit kann ich mich nicht einverstanden erklären.

Kehren wir nach dieser Abschweifung wieder zu den uns zur Betrachtung vorliegenden Fällen zurück, so haben wir nun noch Einiges über die **Behandlung** zu sagen. Dieselbe ist in den meisten Fällen nur eine symptomatische, auf Hervorrufung von Stühlen und Stillung des Erbrechens und der Schmerzen gerichtete gewesen. Da diese aber sich nur nach den allgemeinen Indicationen des Ileus richtet, mit der Intussusception speciell aber wenig zu schaffen hat, ja, wie das Darreichen von Abführmitteln, sogar schädlich zu wirken im Stande ist, so werden uns vorzugsweise die Fälle interessiren, in welchen eine sichere Diagnose gestellt wurde, oder wo auch ohne solche der Versuch gemacht wurde, die Obstruction direct anzugreifen durch die Laparotomie.

Was die erste Reihe dieser Fälle anlangt, die, in welchen sich eine sichere Diagnose bei Lebzeiten, ehe noch Darmstücke abgegangen und der Process beendet war, machen liess, so sind ihrer nur 18. Von diesen sind aber 9 in Genesung, die andern 9 in Tod ausgegangen, ein sehr günstiges Resultat. Fragen wir nach den Mitteln, durch welche die Genesungen herbeigeführt werden, so erhalten wir nicht in allen Fällen darauf eine Antwort, so wird in Fall 96, 132 über die Behandlung nichts ausgesagt. In vier weiteren Fällen 78, 112, 123, 129 bestand sie in grossen Dosen von Opium, und in dreien von diesen liess sich ihre Wirkung deutlich verfolgen. Die Schmerzen liessen nach, es stellte sich Schlaf ein, und das per rectum fühlbare Darmstück zog sich allmählig zurück. In Fall 78 trat ein Prolapsus auf, der sich allmählig abstiess, daher hier die Erfolge der Opiumbehandlung nicht rein sind. Injections von Wasser wurden angewendet in Fall 111 u. 169. Die Reposition gelang nur in dem einen Falle 165; ausserdem in dem Falle 138 einmal, hier aber folgte zwei Monate später ein Recidiv und der Tod. In den übrigen letal endenden Fällen ist fünfmal der Behandlung nicht Erwähnung gethan (84, 140, 148, 188, 194), im Fall 74 wurde der Arzt erst so spät gerufen, dass von einer eingreifenden Behandlung nicht mehr die Rede sein konnte, im F. 120 wurde wegen Gangrän des vorgefallenen Darmes die Reposition gar nicht versucht, in Fall 144 und 138 gelang sie zuerst, nicht aber bei erneuertem Prolapsus. — Auf Grund dieser Resultate müssen wir daher mit Pfeufer die Anwendung des Opium in grossen Gaben empfehlen.

Ueber die Laparotomie und ihre Anwendbarkeit speciell bei der Invagination ist in neuerer Zeit sehr viel gestritten worden, doch haben sich die meisten Praktiker, wie es scheint, darauf geeinigt, sie bei dieser Form der Darmocclusion unbedingt auszuschliessen³²⁾. Die wenigen bisher ausgeführten Operationen, sechs an der Zahl, sind auch nicht im Stande, unser Zutrauen zu derselben zu erhöhen. Fünf derselben hat Prof. Adelman in seinem früher citirten Aufsätze aufge-

31) Vielleicht hat auch Fitzmaurice, der nach Jeaffreson's Zeugniß (Lond. Med. Times. Juni 1845, Canstatt's Jahresh. f. 1845. Bd. 3, S. 386.) bei den Eingeborenen in Indien bei der Ruhr oft Abstossungen von Darmstücken von 9—18 Zoll gesehen zu haben behauptet, sich durch solche croupöse Pseudomembranen täuschen lassen.

32) Vgl. auch die früher citirten Aufsätze von Wachsmuth und Adelman.

führt (F. 83, 110, 131, 166 und 200), den sechsten (163), welchen Nuck beobachtete, ausschliessen zu müssen geglaubt³³⁾. Von diesen 6 Fällen verliefen 110, 163 und 200 glücklich, die übrigen letal.

Werfen wir noch einen kurzen Blick auf die Fälle 207–220, soweit sie nicht schon früher angeführt sind, so fallen uns hauptsächlich unter ihnen 210 und 211 auf wegen der Grösse der dabei betheiligten Darmstücke. — Im Falle 210 von Baud war der ganze Darmkanal nur mit Ausnahme eines Theiles des Duodenum bei der Invagination betheiligt, so dass das Rectum und Colon descendens den übrigen Dickdarm und dieser den ganzen Dünndarm enthielt. Fall 211, von Brera, ist dadurch ausgezeichnet, dass die vielfach in einander geschobenen Därme eine kurze Säule bildeten, deren Kanal in gerader Richtung vom Pylorus zum After führte. — Die übrigen Fälle sind von untergeordneter Bedeutung.

33) Der Fall von Nuck steht bei Velse, de mutuo intestinor. ingressu, Lugd. Batavor. 1742, in Haller's disputt. anat. select. Bd. 7, Th. I, S. 126, und ist nicht identisch mit dem auch von Velse unmittelbar vorher mitgetheilten, zuerst von Bonetus in seinem Sepulchret. anat. Lib. III, 14, de dolore iliaco erzählten Falle der Baronin Lanti. Die Kenntniss des Falles von Nuck verdankt Velse seinem Lehrer Oosterdyk Schacht. Velse sagt: Nuckius autor fuit, ut chirurgus dextrimus in latere sinistro, quatuor digitos transversos ab umbilico oblique versus interiora simul et posteriora facto abdominis hiatu, intestina protraheret, quaereret locum involutum, eumque lente evolveret, mox omnia intestina reponeret et tandem vulnus abdominis consueret. Quod consilium dictum factum adeo bene evenit huic, ut eductis intestinis et, bona fortuna, subito eorum immersione, omnium malorum matre, reperta, inflammata necdum, nec coalita, et post olei multi inunctionem diducta et postremo gastrorrhaphia ex voto absoluta. Et ultra viginti deinceps annos superstes fuit. — Der Fall steht auch neben dem zweifelhaften von Bonet bei Hevin, rech. hist. sur la gastrotomie en cas de volvulus. Mém. de l'Acad. Roy. de Chir. de Paris. Bd. 11.

T H E S E S.

1. Una tantum causa mortis physiologica — inanitio.
 2. Natrium chloratum non est argenti nitrici antidotum.
 3. Sectio alta optima cystotomiae methodus.
 4. Degenerationem adiposam statuere non licet.
 5. Staphylorrhaphia ante annum aetatis vigesimum instituenda est.
 6. Inanitio causa mortis proxima non est.
-