

XVIII.

Die Eigenthümlichkeiten der Einklemmung bei inneren Hernien.

Von

Prof. Dr. Edmund Rose.

Letztes Jahr habe ich mich veranlasst gesehen, wegen Einklemmung eine innere Hernie zu operiren. Bei der grossen Seltenheit will ich diesen Fall in Folgendem veröffentlichen, um so mehr, da der unmittelbare Erfolg die Annahme der Einklemmung und die spätere Autopsie die Annahme eines inneren Bruches bestätigte.

Im Gegensatz zu den äusseren Brüchen, welche am Körper eine sichtbare Bruchgeschwulst oder wenigstens eine Anschwellung machen, wie der Hüftlochbruch, falls er nicht geradezu als interstitieller ¹⁾ latente Einklemmungserscheinungen machen sollte, versteht man doch unter retroperitonealen oder besser inneren Brüchen diejenigen Fälle, bei denen sich Därme in abnormen Bruchpforten an der hinteren Bauchwand einklemmen. Diese Bruchpforten persistiren bei der Ausbildung der Lagerung der Baueingeweide durch die fötale Umbildung der drei Darmschleifen (dem Mesogastrioduodenum, wie es dem Gebiet der Arteria coeliaca entspricht und sich nach rechts umlegt, der Toldt'schen Nabelschleife, dem Gebiet der Arteria mesenterica superior zwischen Flexura duodeno-jejunalis und der Flexura coli sinistra, welche sich um ihren Stiel rechts umdreht, und dem der Arteria mesenterica inferior entsprechenden Enddarmstück, welches sich nach Ausbildung des Gekröses der Flexura sigmoidea nach links umlegt), wenn ihre Gekrösfalten nicht vollständig verlöthen. Je mehr sich die inneren Hernien entwickeln, desto sicherer und weiter dringt die Bruchgeschwulst hinter der hinteren Wand des Bauchfells vor.

Obgleich 1742 Hensing und 1776 Neubauer Fälle der Art beschrieben, obgleich dann vor 100 Jahren Astley Cooper in seiner bekannten Brucharbeit zwei solche Fälle unter dem Namen der Hernia

1) Vgl. meine „Weiteren Beobachtungen über den Bruchschnitt“ in der Deutschen Zeitschrift für Chirurgie. XXXV. Bd. 1892. (Leipzig, bei Vogel.)

mesenterica und Hernia mesocolica besprochen und ihre Präparate abgebildet hat, so haben sie doch erst in der neuesten Zeit seit Treitz's Arbeit vom Jahre 1857 durch die weiteren Untersuchungen von Gruber, Toldt, Waldeyer und Brösicke¹⁾ mehr Würdigung gefunden.

Man hat sich jetzt überzeugt, dass selbst so mitten in der Bauchhöhle Einklemmungen stattfinden können, man hat schon mehrfach mit der Operation versucht, ihr abzuhelpfen. Während hier in Berlin innere Einklemmungen, verursacht durch Divertikelfäden oder pathologische Stränge (wie sie z. B. nach Wurmfortsatzentzündungen, aber auch nach Bruchoperationen oder anderen Bauchoperationen zurückbleiben können), verhältnissmässig nicht selten sich finden, bringt es bei den inneren Hernien die Gefahr der Operation mit sich, dass man die tief gelegene Bruchpforte bei diesen congenitalen Fällen wohl selten und schwer deutlich zu sehen bekommt. Die Diagnose wird sich dann meist stützen, abgesehen von den Incarcerationssymptomen, auf den charakteristischen Unterschied, welchen nach Eröffnung der Bauchhöhle die vorliegenden Därme uns zeigen. Allen Incarcerationen gemeinsam ist doch als charakteristisches Zeichen der Gegensatz der Därme: das Afterende ist blass und contrahirt, das Magenende aufgebläht und entzündet. Alle Incarcerationen haben ferner das Gemeinsame, scheint es, dass man sie von der Bauchhöhle aus verhältnissmässig leicht mit einem Ruck ohne Bruchschnitt lösen kann. Es ist das ein mechanisch leicht erklärlicher Vorgang, dass sich eingeklemmte Brüche von aussen schwer hineinschieben und doch innen leicht zurückziehen lassen. Diese Thatsache ist mir seit Jahrzehnten bekannt bei den ja recht seltenen Fällen — ich habe aber vor Kurzem noch einen erlebt —, dass sich gleichzeitig zwei eingeklemmte Brüche finden. In der Regel war es ein Schenkel- und ein Leistenbruch. Jedesmal liess sich nach der Operation des Leistenbruches bequem, aber doch nicht ohne einen gewissen Ruck, der eingeklemmte Schenkelbruch von der Bauchhöhle aus herausziehen.

Dieselbe Erfahrung habe ich zweimal bis jetzt mit interstitiellen

1) Treitz, Hernia retroperitonealis ein Beitrag zur Geschichte innerer Hernien. Prag 1857. — Luschka, Ueber die peritoneale Umhüllung des Blinddarms und über die Fossa iliocaecalis. Virchow's Archiv. 1861. Bd. XXI. — Gruber, Nachträge zu den Bildungshemmungen der Mesenterien und zu der Hernia interna mesogastrica überhaupt. Virch. Arch. Bd. XLIV. 1868. — Waldeyer, Hernia retroperitonealis nebst Bemerkungen zur Anatomie des Peritoneums. Virch. Arch. Bd. LX. 1874. — Toldt, Bau und Wachstumsverhältnisse der Gekröse des menschlichen Darmkanals. Denkschriften der Wiener Akademie. Bd. XLI. 1879.

Hüftlochbrüchen gemacht, die sich beim Bauchschnitt wegen latenter Einklemmungserscheinungen vorfanden und ebenso leicht durch einen Ruck von der Bauchhöhle aus ohne Erweiterung der Bruchpforte oder des Bruchsackhalses herausziehen liessen, abgesehen vom Netz, welches einmal fest im Bruchsack verwachsen war.

Ganz dasselbe ist nun auch der Fall bei den inneren Hernien. Wenn man nun also wegen Einklemmungserscheinungen ohne äusseren Bruch die Bauchhöhle öffnet, sich beim ersten Blick durch eclatanten Gegensatz der Därme von der Gegenwart einer Einklemmung überzeugt, wenn man dann durch Abtasten der Bruchpforten der äusseren Hernien von innen die Abwesenheit eines latenten äusseren Bruches (besonders an den Hüftlochkanälen) nachgewiesen hat, wenn ferner keine Stränge oder Verschlingungen dabei der Hand begegnet sind, so kann man wohl auf eine innere oder retroperitoneale Hernie schliessen. Verfolgt man nun die engen blassen Därme zwischen zwei Fingern so lange aufwärts, bis man auf ein Hinderniss stösst, so ergiebt derselbe bekannte kräftigere Ruck uns als Resultat eine Schnürfurche und jenseits die rothen entzündeten Därme, wie sie den ausreichenden Beweis für eine Incarceration des Darmes liefern.

Meinen früheren Unglauben in Bezug auf die Einklemmung innerer Hernien hat der folgende Fall beseitigt, bei dem die Section erst gar alle Zweifel vernichten musste, während früher bei ähnlichen Operationen die Section, wie ich gern zugebe, vielleicht nicht mit dem nöthigen Verständniss gemacht worden ist.

Man konnte in diesem Falle Anstand nehmen, zu operiren bei dem hohen Alter, dem Aussehen und der Dauer der Einklemmung, allein ich habe doch schon einmal einen Herrn mit kopfgrossem Scrotalbruch trotz seiner 86 Jahre durchgebracht; andererseits konnte uns unter diesen Verhältnissen der Tod durch Erschöpfung nicht zu sehr überraschen, trotzdem sich der Erfolg der Operation anfangs günstig anliess.

Ein Bauchschnitt bei Hernia mesogastrica dextra incarcerata.

Am 8. December 1894 früh Morgens wurde ich zu einer Dame, Frau A. F., zugezogen, welche hochgradige Einklemmungserscheinungen darbot, ohne dass sie von einem Bruch etwas wusste. Seit dem 16. Jahre menstruiert, hat sie von ihrem 18. Lebensjahre stets über Magenbeschwerden geklagt und häufig an Diarrhöen gelitten.

Im 23. Lebensjahre verheirathet, hatte sie 3 gesunde Kinder, von denen 2 erwachsen sind. Im Frühjahr 1891 machte sie 8 Wochen lang einen Unterleibstypus durch, seit welcher Zeit die Neigung zu Diarrhöen besser geworden sein soll.

Am Dienstag, den 4. December 1894 Vormittags, hob sie einen schweren Kasten voll Coaks. Bald nach dem etwas blähenden Mittagessen begannen heftige Darmkoliken, es erfolgte noch einmal Stuhl. In der Nacht steigerten sich die Koliken, und es trat Erbrechen schleimiger Massen auf. Mittelst Opiaten wurden die Schmerzen erträglich, allein alle Darmeingiessungen blieben ohne Erfolg. Obgleich sie seit dem 5. December keine Nahrung mehr zu sich genommen, trat schon am 6. aufs Neue Erbrechen ein, welches sich am Abend bis zum Kothbrechen gesteigert haben soll.

Bei der ersten Consultation am 8. December fand ich eine leider bereits 68jährige Frau, welche etwas verfallen aussah und bei welcher Haut einen mässigen Ernährungszustand zeigte; die Athmung war kurz und etwas angestrengt, weil der Bauch stark aufgetrieben und empfindlich war, besonders auf der rechten unteren Seite. Eine äussere Bruchgeschwulst bestand nicht, auch keine einseitige Schwellung des Trigonum Scarpae; auch liess sich kein Tumor in der Bauchhöhle durchfühlen. Dagegen fiel mir auf, dass unmittelbar unterhalb des rechten Poupart'schen Bandes in der Mitte die Berührung der Haut ihr Schmerzen verursachte. Die Herztöne waren schwach, aber rein. Der Urin enthielt kein Eiweiss.

Nachdem sie vorsichtig nach Bethanien gefahren, wurde sie sofort operirt mit einem Hautschnitt 26 Cm. lang, der über die empfindliche Stelle am Oberschenkel hinweg, an der rechten Bauchseite bis handbreit über die Nabelhöhe hinaufreichte.

Zunächst fand sich in dem unteren Theil des Schnittes, dicht unter dem Poupart'schen Bande, als Grund der Empfindlichkeit eine entzündete Lymphdrüse von Haselnussgrösse, hinter derselben noch eine zweite, aber sonst liess sich nichts Verdächtiges, kein Bruch weder finden, noch durchfühlen. Sicherheitshalber bin ich dann noch weiter oben, oberhalb des Poupart'schen Bandes, ohne Verletzung des Bauchfells in die Tiefe gedrungen und habe mich auch von der Seite überzeugt, dass wirklich kein Schenkelbruch existirte. Erst dann eröffnete ich das Peritoneum und bemerkte sofort den Gegensatz der dünnen blassen und rothen aufgetriebenen Därme; eine Einklemmung lag also vor. Beim inneren Abtasten der vorderen Bauchwand fanden sich die 6 Bruchpforten geschlossen. Auch stiess man dabei nirgends auf Stränge, es musste sich also um Einklemmung einer inneren Hernie handeln. Es blieb mir also nichts Anderes übrig, als zu dem unerfreulichen Abhaspeln der Därme zu schreiten. Ein Hinderniss, ein Ruck, und die Schnürfurche mit Nachfolge der erweiterten entzündeten Därme lag vor. Die Schnürfurche war zu meiner Freude noch roth und nicht, wie bei den beiden letzten Fällen von Hüftlochbruch, die ich wegen latenter Einklemmungserscheinungen von der Bauchhöhle jüngst operiren musste¹⁾, silbergrau. Flüssigkeit oder sonstige pathologische Erscheinungen wurden nicht in der Bauchhöhle bemerkt, die in gewohnter Weise geschlossen wurde.

Das verhältnissmässig gute Aussehen der Schnürfurche liess uns trotz der 68 Jahre, der 4 tägigen Einklemmung und dem Aussehen der Kranken gute Hoffnung schöpfen, zumal sie nach der Operation sich leidlich

1) Vgl. ebenda S. 28.

wohl fühlte, weder Erbrechen bekam, noch Singultus eintrat. Bei der Operation hat sie mittelst des Junker'schen Apparates 7,5 Grm. Chloroform und 35,0 Grm. Aether bekommen. Die Temperatur war am Abend 36,9, am anderen Morgen 36,0. In der Nacht war die Kranke unruhig gewesen und hatte über Leibschmerzen geklagt. Den Tag über war das Allgemeinbefinden gut, mit Vorsicht, aber ohne Schaden bekam sie flüssige Nahrung. Mittags wurde der Verband gewechselt, welcher wenig durchtränkt war; das Aussehen der Naht liess nichts zu wünschen übrig, so dass ohne Bedenken der im unteren Wundwinkel eingelassene Drain fortgelassen werden konnte. Am Abend war die Temperatur 36,7, Puls 94. In der folgenden Nacht war die Kranke sehr unruhig, trotzdem sie im Ganzen 5 Centigramm Morphinum bekommen hatte; sie will sogar aus dem Bett springen, wird jedoch gegen Morgen ruhiger. Eiweiss war auch heute im Urin nicht vorhanden. Tagsüber war das Allgemeinbefinden gut, Schmerzen bestanden nicht, nur war die Rückenlage ihr unbequem. Der Verband musste gewechselt werden, weil der früher aufgetriebene Bauch eher etwas eingefallen war. Es fand geringe Nahrungsaufnahme statt. Die Temperatur betrug am Morgen 36,1, Abends 36,4 bei einem Pulse, der am Abend klein wurde und auf 120 stieg. In der Nacht zum 11. December zeigte sich die Kranke etwas benommen, der Puls war am Morgen 120. Da gleichzeitig die Temperatur auf 35,6 gesunken war, bekam sie Aetherinjectionen, welche trotz ihrer Wiederholung nicht verhindern konnten, dass sie Mittags collapsirte.

Bei der Section am 12. December fanden sich im Gehirn die Subarachnoidalräume stark ödematös bei venöser Hyperämie der Meningen, am Herzen der rechte Ventrikel dilatirt mit schwacher Entwicklung der Musculatur; die Fettentwicklung am Herzen war bis zu den Gefässstämmen reichlich, die beiden Lungen waren an ihren Spitzen verwachsen, in den unteren Partien hypostatisch, sonst normal, Milz ohne besonderen Befund; am rechten Leberlappen hing ein zweifastgrosser, aber flacher Schnürlappen; die weisse Schnürfurche zeigte bei einem Einschnitt das Parenchym unter der Serosa normal. Die Nieren waren leicht parenchymatös getrübt.

Der Dünndarm zeigte im oberen Drittel noch deutlich die Einschnürungsstelle, oberhalb welcher die Lichtung noch etwas erweitert war, mit Stauung und Schwellung der Lymphdrüsen des zugehörigen Mesenteriums, unterhalb der Einschnürungsstelle war das Darmlumen verjüngt. An der nach rechts hinübergelegten Wurzel des Mesenteriums, unmittelbar unter dem Duodenum, findet sich zusammengefallen eine Taschenbildung von der Grösse einer grünen Wallnuss mit scharf vorspringenden Rändern, durch die zwei dicke Finger bequem nach rechts hineingeführt werden konnten. In der Tasche selbst wurde die obere Wand dicht rechts von der Pforte gebildet, von der hinteren und unteren Wand des Anfangsstückes von dem ausgedehnten Jejunum. Die Gekröswurzel, welche vor der Tasche von oben nach unten sich ansetzte, enthielt die Arteria meseraica superior und ihre Aeste. Die Vasa meseraica inferiora verliefen ungefähr einfingerbreit entfernt von der Pforte, parallel und seitwärts links von dem hinteren Rande der Tasche. Der Beutel der Tasche selbst erstreckte sich nach rechts hinüber; nur seine Ränder waren scharf und unnachgiebig;

es steht der Annahme deshalb nichts im Wege, dass vor der Entklemmung der Beutel hinter dem Mesenterium bedeutend umfangreicher gewesen sei, wie ich denn auch bei der Operation den Eindruck einer grösseren an der rechten Seite eingeklemmten Dünndarmmasse hatte. Der Beutel lag also retroperitoneal rechts von seiner ziemlich senkrecht in der Mittelebene gestellten, von vorn nach hinten zusammengeklappten Pforte. Das Bauchfell spiegelte überall und enthielt keine Flüssigkeit, wie denn auch der eingeklemmte Darm sich in der Rückbildung befand.

Anderweitige innere Bruchsäcke oder Anlagen dazu waren nicht zu bemerken. Nur im Winkel am Colon ascendens war am unteren hinteren Umfang des Colon transversum eine halbhaselnussgrosse Tasche, welche aber zu flach und klein war, zu wenig scharfe Ränder hatte, um in diesem Falle eine solche Darmmenge aufnehmen zu können.

Es handelte sich also in diesem Falle um eine *Hernia mesogastrica dextra*, wie Gruber sich ausdrückt. Er theilt ja bekanntlich die retroperitonealen oder inneren Hernien ein: 1. in epigastrische, worunter er die Brüche im Saccus omentalis durch das Winslow'sche Loch rechnet. Seine mesogastrischen befinden sich 2. nach den Untersuchungen von Brösicke in zwei Taschen an dem oberen Anfang der Wurzel des Gekröses unmittelbar an der Flexura duodeno-jejunalis und werden von ihm auf physiologische Verlöthungsprocesse peritonealer Oberflächen während des Fötallebens zurückgeführt. Und zwar würde die *Hernia mesogastrica sinistra*, die gewöhnliche, in seinem Recessus duodeno-jejunalis sinister sive venosus, hinter den Vas. meseraica inferiora, beziehungsweise ihrem Ast, der Arteria colica sinistra, sich nach links entwickeln und dem entsprechen, was Astley Cooper als *Hernia mesenterica* abbildet. Viel seltener ist ihm als Grund einer *Hernia mesogastrica dextra* ein Recessus parajejunalis sive mesenterico-parietalis vorgekommen, welcher sich nach links öffnet und einen Bruchsack nach rechts zwischen die Wurzel des Dünndarmgekröses und die hintere Bauchwand bilden kann, über dessen Hals die Arteria mesenterica superior mit ihren Aesten, besonders der Arteria ileocolica vorn weggeht. Zu unterst in der Bauchhöhle finden sich 3. Gruber's *Herniae hypogastricae*, welche nach der sehr lesenswerthen Arbeit von Brösicke¹⁾ theils am unteren Ende hinter dem Coecum im Recessus retrocoecalis oder in Taschen am Gekrös des Wurmfortsatzes, dem Recessus iliocoecalis inferior von Waldeyer, dem Recessus ileoappendicularis von Brösicke, stattfinden, die *Herniae hypogastricae dextrae*. Im

1) Ueber intraabdominale (retroperitoneale) Hernien und Bauchfelltaschen, nebst einer Darstellung der Entwicklung peritonealer Formationen. Berlin 1891. Fischer'sche Buchhandlung.

Recessus intersigmoideus, welcher sich an der Wurzel des Gekröses vom S romanum an seiner linken unteren Seite befinden kann, mag sich öfters eine Hernia hypogastrica sinistra entwickeln, deren Bruchsack sich dann hinter dem Mesocolon des S romanum vor der Arteria colica sinistra nach aufwärts ausdehnt: diese Hernia intersigmoidea von Brösicke ist wohl schon abgebildet von Astley Cooper unter dem Namen der Hernia mesocolica. Wie eine Einklemmung darin zu Stande kommen kann, zeigte mir eine Leiche, bei der ich das Jejunum mit der städtischen Wasserleitung in Verbindung gesetzt hatte. Unter diesem mächtigen Druck bäumte sich das S romanum faustdick fächerförmig auf, und zum Vorschein kam an seiner Wurzel eine Bruchpforte, die, vorher geschlossen, fast zu übersehen war und jetzt, klaffend, einem dicken Finger Eintritt gestattete. Durch das Mesocolon hindurch ging ein blinder Kanal 10—12 Cm. hoch aufwärts in der Richtung gegen die Wirbelsäule. Wenn man sich dabei erinnert, wie oft man beim Bauchschnitt Knäuel von Dünndarmschlingen am Beckenboden vorfindet, an die Hernia perinealis denkt, so ist es am Ende nicht so unwahrscheinlich, wie Brösicke¹⁾ vermuthet, Einklemmung von Brüchen in dem Recessus intersigmoideus zu finden.

Dass es sich nun bei unserem Fall um eine innere Einklemmung in der rechten Bauchseite handle, war mir bei Lebzeiten bei der ersten Untersuchung von vornherein klar. Die Einklemmungssymptome (starker Meteorismus, viertägiges, trotz Fasten zunehmendes Erbrechen, ebenso lange anhaltende absolute Obstipation) sprachen deutlich bei der Abwesenheit einer Bruchgeschwulst für eine innere Einklemmung. Bei der Stärke und der Empfindlichkeit der rechten Bauchseite habe ich eine innere Hernie auf der rechten Seite angenommen und von vornherein den Schnitt auf der rechten Bauchseite angelegt. Auch nach dem Bauchschnitt bei der Entwirrung der Därme hatte ich den Eindruck einer Hernia mesogastrica dextra, worauf mich sowohl die Richtung des Zuges, als auch das nachfolgende Einsinken der Därme leitete.

Der Nachweis der speciellen Bruchart nach Brösicke's Untersuchungen konnte erst an der Leiche geführt werden. Die ziemlich mediane Lage der collabirten Pforte, senkrecht in der Wurzel des Gekröses vom Anfangsstück des Jejunum, welches damit die obere Wand des Bruches bildet, die Lage der Vasa meseraica superiora im Gekrös an der vorderen Seite des Bruchsackes, seine Lage rechts

1) a. a. O., S. 46.

davon retroperitoneal, die Entfernung der Bruchsacköffnung fingerbreit ab nach rechts von den Vasa meseraica inferiora, alle diese Verhältnisse lehren, dass in der That unsere Hernia mesogastrica dextra in dem von Brösicke beschriebenen Recessus parajejunalis oder mesenterico-parietalis gelegen hat.

Für die Diagnose dieser Art von Hernie kann vielleicht die bis unter das Leistenband herabgehende Empfindlichkeit von Bedeutung sein. Es ergab sich durch die Incision und Exstirpation, dass sie hervorgerufen war durch zwei frisch entzündete, etwa kleinhaselnussgrosse Lymphdrüsen, die unmittelbar unterhalb des Leistenbandes der Arteria femoralis communis auflagen. Ein Grund für diese Lymphdrüsenentzündung bestand weder an dem Schenkel noch am Hintertheil, den Geschlechtstheilen oder der Bauchwand. Unwillkürlich suchte man die Ursache ihrer Entstehung in der Bauchhöhle. Diesem Vorgange entsprach später an der Leiche die gleichartige Stauung und Schwellung zahlreicher kleiner Lymphdrüsen in dem Gekrösstück, welches dem oberhalb der Einklemmungsstelle noch damals dilatirten Dünndarmstück entsprach. Auch hier ergab sich im Darmkanal keinerlei Grund sonst für diese Drüsenschwellung, weder hatte vorher eine allgemeine Darmkrankheit bestanden, wie z. B. Tuberculose, noch war die eingeklemmte Darmpartie, wie sonst wohl manchmal zu bemerken, diphtherisch erkrankt oder mit schlitzförmigen Geschwüren oder auch nur Erosionen an den Einklemmungsfurchen versehen. (Das Präparat wurde in der 71. Sitzung der freien Vereinigung der Chirurgen Berlins den 11. Februar 1895 bei Gelegenheit eines Vortrages von mir demonstriert, den ich über Studien zur inneren Einklemmung hielt.)

Unwillkürlich wurde man wieder auf die Vorgänge im eingeklemmten Darmstück hingewiesen, wenn man sich diese frische Lymphdrüsenentzündung erklären wollte. Eine Schwellung der Lymphdrüse findet man doch bei äusseren Brüchen ausserordentlich selten; fast niemals, wenn die Einklemmungsfurche noch so gut wie hier aussieht.

Es fragt sich also, ob diese auffallende Schwellung der Lymphdrüsen auf der Arteria femoralis communis charakteristisch für die Einklemmung der Hernia parajejunalis ist und regelmässig vorkommt, ob diese Eigenthümlichkeit eben mit der Einklemmung einer Darmschlinge in einer inneren Hernie in einem inneren Zusammenhang steht.

Wie könnte man sich diesen Zusammenhang erklären? Die Lymphwege dienen doch vorzugsweise zur Resorption flüssiger Massen. Betheiligen sich die Lymphwege bei der Brucheinklemmung, so würden

wir also mehr auf die reizende Beschaffenheit des Bruchwassers, als auf die primären Veränderungen des strangulirten Darmes hingewiesen werden.

Vergleichen wir die Vorgänge, wie wir sie bei den äusseren Bruchschnitten beobachten, so scheint sich Folgendes zu ergeben: Anfangs nach der Einklemmung sondert die strangulirte Schlinge klares Bruchwasser ab. Falls keine Quetschung durch Repositionsversuche stattgefunden hat, ist es doch wohl nur bei sehr heftiger Einklemmung allenfalls bluthaltig. Die Excretion nimmt zu, während sich die Darmschlinge aufbläht, bis endlich der von den Weichtheilen unterstützte Bruchsack unbezwingbaren Widerstand leistet. Unter dem wachsenden Druck der sich blähenden Schlinge kommt dann allmählich das Bruchwasser zur Resorption, bis sich Darmserosa und Bruchsackserosa berühren und verkleben. Wird es dabei schon in einzelnen Theilen oder im Ganzen übelriechend und jauchig, so folgt dann wohl meist der Durchbruch der Schlinge. Anderenfalls kann es sogar zu totalen Verlöthungen kommen, ehe der Darm ganz schwarz wird.

Immerhin wird das schwindende Bruchwasser dabei in die Lymphwege gehen und in den nächsten Lymphdrüsen zur Filtration kommen, ihre Schwellung und Entzündung verursachen. Erinnt man sich nun, wie ungemein schnell vom Bauchfell der Bauchhöhle Flüssigkeiten resorbirt werden, so liegt die Möglichkeit nahe, dass bei inneren Hernien, die ja ganz von serösen Blättern umgeben sind, die Resorption schneller stattfindet, als bei den äusseren, die in den Weichtheilen und Knochenkanälen liegen. Vielleicht kommt es überhaupt unter jenen Verhältnissen gar nicht zur Ansammlung von Bruchwasser in dem Bruchsack der inneren Hernien. Ich will keinen Werth darauf legen, dass ich bei der Operation keine Spur bemerkt habe. Da die Bruchgeschwulst wegen der Tiefe nicht frei lag, sondern bei der Operation von Därmen bedeckt war, konnte es ja bei bescheidener Menge leicht entgehen. Dadurch würde es sich dann nun erklären, dass bei der Einklemmung innerer Hernien die Gekrösdrüsen schneller anschwellen, ja sogar die nächste Drüse unter dem Leistenband theiligen, ehe noch grosse Veränderungen am Darne eingetreten sind. Mit dem schnelleren Schwinden oder dem Mangel von Bruchwasser bei inneren Hernien würde es sich auch erklären, dass selbst nach viertägiger Einklemmung die Darmschlinge so gut ausgesehen hat, wie es bei äusserer gewiss nicht der Fall gewesen wäre.

Wir erinnern uns dabei wohl, dass die Gekrösdrüsen sich nun zwar schliesslich zumeist mit ihren Lymphgefässen zur Gekröswurzel, theils in die *Glandulae coeliacae*, theils zum *Ductus coeliacus*

begeben, allein dieser Plexus lymphaticus coeliacus hängt doch ohne gewisse Grenzen mit dem Plexus lymphaticus lumbalis zusammen, der doch auch die Vasa efferentia des Plexus iliacus externus aufnimmt, und dieser erhält doch auch die ausführenden Lymphgefäße der oberflächlichen Leistendrüsen. So besteht also ein naher Zusammenhang zwischen Gekrös- und Leistendrüsen. Und wie wir beim Achselbubo gelegentlich einen Lymphstrang retrograd zur Ellenbeuge gehen sehen und dort wohl hinterher die Cubitaldrüse anschwillt, so würde sich hier also leicht die Mitschwellung der oberflächlichsten nächsten Leistendrüse bei den multiplen Schwellungen der Gekrösdrüsen erklären.

Weitere Beobachtungen müssen darüber Aufschluss geben, und deshalb erfolgt die Veröffentlichung, da bei der Seltenheit andere Beobachter vielleicht Gelegenheit haben zur Controle der Frage: Giebt die Lymphdrüsenanschwellung auf der Arteria femoralis communis eine grössere Sicherheit für die Diagnose einer Einklemmung einer inneren Hernie?