120
31

Beiträge

zur

Lehre von der Perityphlitis.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshülfe

vorgelegt der

Hohen Medizinischen Fakultät der Universität Marburg

von

Paul Heilmann

aus

Crefeld.

14. September 1893.

Marburg
Buchdruckerei Fr. Sömmering
1893.

DONO ACCADEMIA MEDICA

Seinem väterlichen Freunde, dem Geheimen Sanitätsrat und Kreisphysikus zu Crefeld,

Herrn Dr. Ernst Heilmann

gewidmet

vom

Verfasser.

Das grosse Gebiet der Darmerkrankungen, das zu Anfang dieses Jahrhunderts wohl noch ausschliesslich der inneren Medizin angehörte, ist mit der Einführung der Chloroformnarkose und besonders der anti- und aseptischen Methode in nicht geringem Masse auch Gegenstand der chirurgischen Behandlung geworden. Die grossen Fortschritte, welche die medizinische Wissenschaft der zweiten Hälfte dieses Jahrhunderts verdankt, vor allem die genauere Erkenntnis der einschlägigen Krankheitsbilder sowie der zu Grunde liegenden pathologischen Veränderungen, haben im Verein mit der rastlos fortschreitenden Erkenntnis und Technik auf chirurgischem Gebiete nicht unwesentlich zu diesem Umschwunge beigetragen. Neben den klar zu Tage liegenden Fällen, wo bei Erkrankungen des Darmes das Messer des Chirurgen eingreifen soll, wie beispielsweise bei eingeklemmten nicht reponierbaren Brüchen, wie bei gewissen Carcinomen, vor allem des Rectum und ähnlichen Erkrankungen, giebt es indess auf diesem grossen Felde noch manche heftig umstrittene Grenzpunkte, sei es, weil die zu fordernde sichere Stellung der Diagnose nicht immmer möglich ist, sei es, weil die Anschauungen über die Selbsthülfe der Natur oder über die Schwere des chirurgischen Eingriffes geteilt sind.

Aus der Unmasse der erschienenen Litteratur über Darmerkrankungen ragt noch ganz besonders ein enger begrenztes Gebiet hervor, auf welchem bis in die jüngsten Tage hinein hüben und drüben — auf seiten der inneren Mediziner und der Chirurgen — mit den schärfsten Waffen des Geistes gestritten worden ist: ich meine das Gebiet der Perityphlitis. Und ist dieser Kampf auch heute noch nicht bis zur letzten Entscheidungsschlacht gekämpft worden, so darf man doch schon sagen, dass er über manche wichtige Punkte Aufklärung und Einigung herbeigeführt hat, und dass er, in derselben Weise weiter fortgeführt, vielleicht auch die letzten Grenzpunkte feststellen wird, an welchen die Vertreter der inneren Medizin und der Chirurgie sich, wie gleichsam auf neutralem Boden, die Hand reichen.

Können auch die folgenden Blätter bei der Unzahl der einschlägigen Arbeiten nur die Bedeutung eines Sandkornes beanspruchen, so sind sie doch insofern nicht ohne Interesse, als sie an der Hand einer Reihe von Krankengeschichten uns zeigen werden, welchen Standpunkt in dieser brennenden Frage Herr Geheimrat *Küster* einnimmt, und wie er bereits seit einer Reihe von Jahren nach Grundsätzen und Anschauungen gehandelt hat, wie sie wohl heute im Allgemeinen als richtig anerkannt sind. Bevor wir uns indess mit diesem speziell das chirurgische Gebiet betreffenden Teile beschäftigen, möge es gestattet sein, uns vorher über Ursache und Wesen u. s. w. der Perityphlitis, sowie über ihre Behandlung von seiten der inneren Mediziner etwas näher zu verbreiten.

I. Allgemeiner Teil.

Es hat einer geraumen Zeit bedurft, gar manche Fehlgriffe und Irrtümer sind gemacht worden, bis man zu der Vorstellung von der Ursache und dem Wesen der Perityphlitis, wie wir sie heute haben, durchgedrungen war. Und selbst bis auf den heutigen Tag kann man den Gegenstand noch nicht als völlig erledigt ansehen, denn jede neu erscheinende Arbeit, welche diese Erkrankung zum Vorwurf hat, liefert Punkte genug, die einer endgültigen Entscheidung noch harren.

Die Geschichte der Perityphlitis bis zu der bahnbrechenden Arbeit von *Volz*, der zuerst den Processus vermiformis als den hauptsächlichsten Ausgangspunkt der ganzen hierher gehörigen Gruppe von Erkrankungen beschuldigte, würde, in den gröbsten Zügen dargestellt, etwa folgende sein.

Das erste Augenmerk auf Ansammlungen von Kotmassen im Coecum sowie auf das Vorkommen von Kot im Wurmfortsatz hat bereits *Santorini* gelenkt. Ausführlicheres über die Erkrankungen des Coecum veröffentlichte zuerst *Unger*, in einer im Jahre 1828 erschienenen Arbeit. Die Zellgewebserkrankungen

der Fossa iliaca sind von *Husson* und *Dance* (1827), *Dupuytren* (1833), *Velpeau* und in Deutschland von *Goldbeck* und *Puchelt* zuerst beschrieben worden. Ueber den Processus vermiformis hat, wie bereits erwähnt, *Volz* die ersten ausführlichen Mitteilungen gemacht, sich stützend auf die Veröffentlichungen *Rokitansky*'s (1842), der die Beziehungen der im Wurmfortsatze befindlichen Konkremente zu den pathologisch-anatomischen Veränderungen der Ulceration und Perforation zuerst klar erkannte. Es schliessen sich sodann die bekannteren Arbeiten von *Bamberger*, *Oppolzer*, *Bauer*, *Matterstock*, *Steiner* u. a. an.

Wer sich ausführlicher mit der ältesten Litteratur beschäftigen will, den verweisen wir auf die Arbeit von *Volz* aus dem Jahre 1848, wo er eine ausführliche Zusammenstellung der einschlägigen Arbeiten vorfinden wird.

Was zunächst die verschiedenen, noch heute gebräuchlichen Bezeichnungen der näher zu besprechenden Erkrankungen anbetrifft, so ist es gut, sich über dieselben zu verständigen, weil nur so spätere Missverständnisse und Irrtümer vermieden werden können. Der Grund, warum man es noch heute liebt, die in der Fossa iliaca dextra vorkommenden entzündlichen Prozesse durch eine verschiedene Bezeichnung näher zu charakterisieren, liegt mehr in dem Bestreben, den anatomischen Verhältnissen Rechnung zu tragen, als um klinisch scharf differenzierte Krankheitsbilder zu geben. Es geht hier, wie auf einigen anderen Gebieten der Medizin. Ich erinnere beispielsweise nur an manche Erkrankungen der Niere, die man pathologisch-anatomisch wohl zu unterscheiden vermag, während uns die klinischen Verhältnisse des öfteren

ein scharf begrenztes Krankheitsbild ohne Anklänge an andere, in naher Beziehung stehende Nierenerkrankungen vermissen lassen. Dass ferner die Bezeichnung einer Krankheit mit den Vorstellungen über ihre Pathogenese für gewöhnlich Hand in Hand geht, braucht wohl kaum erwähnt zu werden. So hat *P. Frank* die Perityphlitis als Peritonitis muscularis beschrieben und hierdurch zur Genüge dokumentiert, dass er über den eigentlichen Sitz der Erkrankung völlig im Unklaren war. *Husson* und *Dance,* welche auf diesen entzündlichen Prozess aufmerksam machten, nannten ihn engorgement inflammatoire, qui se développe dans la fosse iliaque droite; sie waren vorsichtig genug, einen näher bezeichnenden anatomischen Ausdruck zu vermeiden.

Mit der genaueren Erkenntnis der Ursache der in Rede stehenden Erkrankung gewann auch die Bezeichnung derselben einen festeren Boden. So hat man die entzündlichen Prozesse des Blinddarmes, des Wurmfortsatzes und seiner Umgebung je nach dem anatomischen Sitz als Typhlitis *(Unger)*, Perityphlitis *(Puchelt)* und Paratyphlitis *(Oppolzer)* bezeichnet. Da noch heute diese Namen gang und gäbe sind, so fügen wir eine kurze Erklärung derselben hinzu. Eine blosse Entzündung des Blinddarmes und seines Anhanges, des Wurmfortsatzes, nennt man Typhlitis: ist eine Beteiligung des peritonealen Ueberzuges vorhanden, so spricht man von Perityphlitis: setzt sich der entzündliche Prozess auch auf das benachbarte Zellgewebe, vor allem auf das sogenannte retroperitoneale Gewebe fort, so spricht man von einer Paratyphlitis. Im Gegensatz hierzu haben die amerikanischen Chirurgen und mit ihnen noch manche andere ihre eigene

Nomenklatur. Wenn sie von Typhlitis, Peri- und Paratyphlitis reden, so wollen sie darunter eine Entzündung des Blinddarmes und seiner Umgebung ohne Mitbeteiligung des Wurmfortsatzes verstanden wissen. Für die Entzündung des Processus vermiformis gebrauchen sie den Ausdruck Appendicitis und für die etwa eintretende Beteiligung des Peritoneum die Bezeichnung appendiculäre Peritonitis. Letztere Bezeichnungen haben sich bei uns im allgemeinen nicht eingebürgert, jedenfalls aber hat der verschiedene Gebrauch aller dieser Ausdrücke zu manchen Irrtümern und Meinungsverschiedenheiten Anlass gegeben.

Bei den Prozessen, auf die es hier ankommt, ist die Typhlitis im engeren Sinne, d. h. die Entzündung des Blinddarmes, nur von nebensächlicher, untergeordneter Bedeutung, seitdem man — im Gegensatz zu der Zeit vor *Volz* — erkannt hat, dass bei allen diesen Erkrankungen der Processus vermiformis die hauptsächlichste Rolle spielt. Ja man ist sogar in neuster Zeit so weit gegangen, das Vorkommen einer Typhlitis stercoralis im Sinne der Autoren überhaupt zu leugnen. Besonders *Sahli*, Professor in Bern, ist in seinem Vortrage: „Ueber das Wesen und die Behandlung der Perityphlitiden“ für diese Ansicht eingetreten. Der Tumor, welchen die inneren Kliniker als im Coecum vorhanden und aus Kot bestehend annehmen, besteht seiner Ansicht nach in der Hauptsache nicht aus Kot, sondern er setzt sich zusammen aus der resistenten, zu solider Abkapselung führenden Infiltration von Darmwand und Peritoneum, vielleicht mitunter teilweise aus kleinen abgekapselten Abscessen und serösen Exsudaten. Nach seiner Meinung ist dieser Prozess nichts anderes als eine gutartige Appendicitis, die, wie

er sich ausdrückt, trotz der Behandlung mit Abführmitteln, zur Heilung gelangt. Das Hauptgewicht ist seiner Ansicht nach auf die Virulenz, die Bösartigkeit der Entzündung, als auf die tiefere Ursache der Schwere des Verlaufs zu legen. Es ist nicht zu leugnen, dass sein ganzes Raisonnement, von einigen Kleinigkeiten abgesehen, etwas Bestechendes, wenn nicht Ueberzeugendes hat.

Um alle die gelegentlich einmal bei der Perityphlitis vorkommenden anatomischen Befunde richtig deuten zu können, ist es unumgänglich notwendig, die normalen und anormalen Lage- und Grösseverhältnisse u. s. w. des Blinddarmes und seines Anhanges näher kennen zu lernen. Nach *Luschka* liegt der Blinddarm so auf dem rechten Musculus iliacus internus, dass sein Ende ungefähr der Mitte des Poupart'schen Bandes entspricht. Dabei lehnt er sich dicht über der lateralen Hälfte des letzteren an die Innenseite der vorderen Bauchwand an. Ausnahmsweise indess bietet das Coecum eine höhere Lage dar oder ist umgekehrt weiter gegen den Eingang des kleinen Beckens und selbst über die Mittellinie nach links hinaus gewandert. Mit dem Musculus iliacus internus steht der Blinddarm nicht in unmittelbarer Berührung, vielmehr befindet sich zwischen der hinteren Wand des meistens allseitig vom Peritoneum bekleideten Blinddarmes und der den Musculus psoas und iliacus internus an der vorderen Fläche überziehenden Fascia iliaca mehr oder minder reichliches Bindegewebe, das schon oben erwähnte retroperitoneale Bindegewebe. Das Darmstück erscheint entweder stumpf- oder spitzkegelförmig, je nachdem der das wahre Ende darstellende Wurmfortsatz in seinen hinteren Umfang

mündet oder das Coecum sich unmerklich in diesen Anhang verliert. Der Processus vermiformis besitzt eine durchschnittliche Dicke von 7 mm und eine Länge von etwa 7—8 cm, die sich jedoch bis über 20 cm belaufen kann. Je nach seiner Länge ist er nur schwach gekrümmt oder erscheint mehrfach gewunden. In der Regel ist er sehr beweglich, so dass er mancherlei Abänderungen seiner Lage erfahren kann. *Kraussold* geht so weit, zu behaupten, dass es für den Processus vermiformis überhaupt keine als annähernd konstant zu bezeichnende Lage giebt und führt zum Beweise dieser Behauptung eine Reihe eigener Beobachtungen an. Auch die Angaben über die Grössenverhältnisse des Wurmfortsatzes lauten sehr verschieden. Nach *Meckel* ist das Verhältnis der Länge desselben beim Neugeborenen zu seinem Speisekanal wie 1:71, beim Erwachsenen (50jährigen Manne) wie 1:115; die Weite des Wurmfortsatzes verhält sich zur Weite des Dickdarmes beim Neugeborenen wie 1:4, beim Erwachsenen wie 1:8. Meist besitzt der Processus vermiformis ein eigenes Gekröse, das Mesenteriolum Processus vermiformis, wodurch er mit der hinteren Bauchwand verbunden ist. Häufig finden sich in der Litteratur Angaben über Verkümmerungen, Entartungen (Cyste) und Verwachsungen des Processus vermiformis, pathologische Veränderungen, die meist als eine Folge vorhergegangener entzündlicher Prozesse gedeutet werden müssen. So findet man nach *Toft* an jeder dritten Leiche Spuren abgelaufener Entzündungen des Wurmfortsatzes, eine Angabe, die *Kraussold* nach seinen Notizen noch eher für zu niedrig hält.

Von den erwähnten pathologischen Veränderungen

beansprucht die Cystenbildung ein besonderes Interesse. Sie kommt dadurch zu stande, dass durch Obliteration der offenen Verbindung zwischen dem Coecum und seinem Anhange das Schleimhautsekret zurückgehalten wird, den Wurmfortsatz sackförmig ausdehnt und ihn allmählich in eine Cyste umwandelt. So erwähnt *Guttmann* diese Entartung als Nebenbefund bei der Sektion einer 70jährigen Frau; der Processus vermiformis war 14 cm lang und sein grösster Umfang betrug 21 cm! *Wölffler* operierte einen Fall, wo der cystisch entartete Processus vermiformis sich in den rechten Leistenkanal vordrängte und durch seinen rasch zunehmenden Flüssigkeitsinhalt Einklemmungserscheinungen hervorrief. Die Operation verlief glücklich, es fand Heilung statt.

Verwachsungen des Processus vermiformis können mit den verschiedensten benachbarten Teilen stattfinden, so beispielsweise mit dem Coecum, dem Colon ascendens, dem Ileum, der Leber, dem Hoden, der Bauchwand u. a. Wenn diese infolge vorhergegangener abgelaufener Peritonitiden entstandenen Verwachsungen auch für gewöhnlich keine Erscheinungen machen, so können sie doch gelegentlich einmal Veranlassung zu Incarcerationen abgeben.

Zeigen schon die normalen anatomischen Verhältnisse kein einheitliches Bild, sondern eine Reihe von Unterschieden und Variationen bei den einzelnen Individuen, so tritt die Mannigfaltigkeit der Bilder noch um so stärker hervor, wenn sich an den betreffenden Teilen ein grösserer pathologischer Prozess abspielt. Zunächst ist es einleuchtend, dass der anatomischen Lage entsprechend auch die in Rede stehenden Erkrankungen ihren meist typischen Sitz haben müssen,

so weit nicht die erwähnten abnormen Verhältnisse eine Aenderung hierin bedingen. *Velpeau* begrenzt diesen Raum nach oben durch die Crista ossis ilei, nach unten durch die hintere Wand des Poupart'schen Bandes und nach innen durch eine Linie, die man sich vom Angulus sacro-vertebralis zum Tuberculum ossis pubis gezogen denkt. Den Boden dieses Raumes bildet die den Musculus psoas und iliacus bedeckende Fascia iliaca, ihren Inhalt bilden nebst einigen Schlingen des Ileum vorzugsweise das Coecum mit dem Processus vermiformis sowie das Anfangsstück des Colon ascendens.

Gesetzt nun, es befände sich im Wurmfortsatz ein Kotstein — um noch vorläufig ganz abzusehen von seiner Entstehung — welche pathologischen Veränderungen würden durch ihn bedingt werden können? Es liegt auf der Hand, dass bei der Anwesenheit eines solchen Steines, einerseits infolge des beständigen Druckes, andrerseits infolge der wurmförmigen Bewegungen des Processus vermiformis, sich eine Nekrose der Darmwand mit der notwendigen Folge einer Entzündung in der Umgebung einstellen wird. Diese Entzündung wird einen um so höheren Grad erreichen, als sich in den nekrotischen Geweben Zersetzungsprozesse entwickeln. So kann es denn infolge der mechanischen sowie der vom Darminhalt gesetzten Reize zu einer immer tiefer gehenden Nekrose der verschiedenen Darmhäute kommen, die in ungünstigen Fällen zur Perforation des Processus vermiformis führt. Wie viel Anteil an den verschiedenen sich anschliessenden pathologischen Veränderungen dem Kotsteine als solchen, wie viel den Zersetzungen des Darminhalts, wie viel dem Einfluss der im Darm befindlichen

Bakterien zukommt, wird man wohl nicht strikte auseinander halten können, jedenfalls aber ist es leicht verständlich, wie sich je nach der Heftigkeit dieser verschiedenen Momente ein wesentlich verschiedenes Krankheitsbild gestalten muss. Und somit kommt man unwillkürlich zu der Frage, warum in dem einen Falle unter scheinbar äusserlich gleichen Verhältnissen Perforation des Processus vermiformis stattfindet, in einem andern nicht: warum ferner in diesem Falle sich vor der Perforation durch entzündliche Adhäsionen der Darmschlingen, des Netzes u. s. w. unter einander eine natürliche Schutzmauer gebildet hat, während in jenem Falle die Perforation in die freie Bauchhöhle stattfindet. Es ist doch nur eine Umgehung des Kernpunktes, wenn man blosse Zeitunterschiede hierfür verantwortlich machen will, jedenfalls müssen die oben erwähnten Momente, vor allem die von der Bakteriologie und der allgemeinen Pathologie der Infektionskrankheiten gewonnenen Thatsachen berücksichtigt werden (*Sahli*), um eine auf wissenschaftlicher Basis sich stützende Erklärung für die Verschiedenheit des Verlaufs und für die verschiedene Tendenz zur Perforation zu erhalten. Wenn wir dieses thun, dann kommen wir auch — wie bei allen Infektionskrankheiten — dazu, individuelle Unterschiede der Resistenz des Organismus gegen Infektionserreger mit in Betracht zu ziehen. *Sahli* beantwortet die Frage, weshalb sich in dem einen Falle Abkapselungen bilden, in dem anderen nicht, mit folgenden Worten: „Nun! offenbar deshalb, weil in dem einen Fall die Entzündung bösartiger, septischer, weniger zur Gewebsneubildung tendierend ist als in dem andern. Die Thatsache, dass in dem Momente der Perforation Adhä-

sionen schon da sind, ist nichts anderes als der Ausdruck einer weniger akuten, weniger stürmischen Entzündung."

Doch kehren wir nach dieser Abschweifung wieder zu den pathologischen Veränderungen zurück. Der an die Entzündung des Processus vermiformis sich anschliessende Abscess kann entweder intraperitoneal oder extraperitoneal gelegen sein. Bisher nahm man an, dass diese extraperitoneal gelegenen Abscesse dadurch zustande kämen, dass sich die Entzündung von der hinteren Wand des Coecum auf das retroperitoneale Bindegewebe fortsetzte. Nun ist aber — nach *Luschka, Bardeleben* u. a. — auch die hintere Wand des Coecum meist vom Peritoneum bekleidet und ausserdem gehen ja auch die Entzündungen nicht vom Coecum, sondern vom Processus vermiformis aus. Es sollen nun nach *Körte* diese paratyphlitischen Abscesse auf folgendem Wege zustande kommen. Er schreibt hierüber:

„Ein einfaches Experiment giebt darüber Aufschluss (wie nämlich ein retroperitonealer Abscess vom Wurmfortsatz aus entsteht). Bindet man in den Processus vermiformis eine Kanüle ein und perforiert mit derselben von innen aus die Wand des Appendix an der Ansatzstelle des Mesenteriolum, so dass die Spitze der Kanüle zwischen die Platten desselben vordringt, und lässt man nun mittelst Trichter und Schlauches blaue Farbstofflösung in die Kanüle einfliessen, so dringt die Lösung zunächst zwischen die Platten des Mesenteriolum ein und tritt von da in das Bindegewebe hinter dem Bauchfellüberzug der Darmbeingrube ein. Es entsteht vollkommen typisch eine Flüssigkeitsansammlung zwischen Peritoneum und Musculus

iliacus, die ganz dem Bilde des sogenannten paratyphlitischen Abscesses entspricht."

Was das entzündliche Exsudat um den Processus vermiformis herum anbetrifft, so kann dasselbe einen sehr verschiedenen Charakter haben. Je nach der Virulenz der Entzündung wird es sero-fibrinös, eitrig-fibrinös, rein eitrig oder jauchig-eitrig sein. Treten infolge von Perforation des Wurmfortsatzes kotige Massen in das Peritoneum, so wird wohl immer eine Eiterung und in den meisten Fällen die Bildung von jauchigem Eiter stattfinden; ob aber zur Bildung eines Eiterherdes immer Perforation des Processus vermiformis muss stattgefunden haben, diese Frage kann man wohl auch heute noch als eine nicht völlig beantwortete ansehen. Es scheint sich indess in neuerer Zeit die Ansicht doch mehr dahin zu neigen, dass auch ohne Perforation durch eine blosse Entzündung des Processus vermiformis sich ein Eiterherd in seiner Umgebung bilden könne. Auf die weiteren Schicksale dieser verschiedenartigen Abscesse werde ich bei der Besprechung der Therapie etwas näher eingehen.

Bereits oben ist erwähnt, dass die Perforation des Processus vermiformis entweder in einen abgekapselten Raum oder in die freie Bauchhöhle hinein erfolgen kann. Tritt infolge einer Perforation eine allgemeine Peritonitis auf, so kann diese entweder dadurch zustande kommen, dass die Perforation von vornherein in die offene Bauchhöhle stattgefunden hat oder dass der zuerst abgekapselte Abscess nachträglich seinen Weg in die freie Bauchhöhle genommen hat. Nach *Mikulicz* muss man zwei Arten der Perforationsperitonitis unterscheiden, nämlich die diffuse septische Peritonitis und die progrediente fibrinös-eitrige

MEDICA ★ WIEN

Peritonitis. Letztere ist die leichtere Form. Auch *A. Fraenkel* hat nach Tierversuchen über peritoneale Infektion diese beiden Arten unterschieden.

Was noch speziell die paratyphlitischen Abscesse anbetrifft, so können dieselben eine enorme Ausdehnung annehmen und die verschiedensten Wege einschlagen. Es würde weit über den Rahmen dieser Arbeit hinweggehen, wollte man hier alle die verschiedenen Möglichkeiten aufzählen. Nach *Körte* nimmt der Eiter für gewöhnlich seinen Weg hinter dem Coecum nach oben zum perirenalen Gewebe und zum stumpfen Leberrande, da, wo derselbe nicht vom Bauchfell überzogen ist. Von hier dringt er dann in den Raum zwischen Leber und Zwerchfell weiter und macht einen subphrenischen Abscess. Es kann weiterhin ein Durchbruch in die rechte Pleurahöhle stattfinden und so ein Empyem zustande kommen.

Der perityphlitische Abscess — falls er nicht resorbiert wird, worauf ich später noch zu sprechen komme — kann an den verschiedensten Stellen durchbrechen: Blase, Uterus, Vagina, Darmschlinge, Hüftgelenk, Bauchwand, an allen diesen verschiedenen und noch anderen Punkten kann er schliesslich zum Durchbruch gelangen. Wer sich eingehender mit den verschiedenen Wegen, den der Eiter nehmen kann, beschäftigen will, den verweise ich auf *Pfannkuch* (Ueber die Diagnose und Therapie der perityphlitischen Abscesse. I.-D. Marburg 1869), wo er eine ausführlichere Zusammenstellung der verschiedenen Möglichkeiten finden wird.

Von sonstigen gefährlichen Komplikationen, welche infolge der in Rede stehenden Abscesse eintreten

können, habe ich noch die Arrosion grösserer Gefässe und die Entstehung einer Pylephlebitis erwähnt gefunden. Ersteres Ereignis, wo der Kranke eventuell durch innere Verblutung zu Grunde gehen könnte, scheint mir äusserst selten zu sein, da ich einem solchen Falle in der Litteratur, die ich zwecks dieser Arbeit durchgelesen habe, soweit ich mich erinnere, nicht begegnet bin; die Pylephlebitis hingegen spielt eine wichtige und gerade nicht sehr seltene Rolle bei diesen Prozessen. *Matterstock* fand diesen Vorgang unter 146 Sektionsprotokollen 11 Mal notiert. Die Vena portarum bekommt ihr Blut bekanntlich zum Teil aus der Gegend des Coecum und des Processus vermiformis durch die Vena ileo-coecalis. Hierdurch wird es erklärlich, dass es bei entzündlichen Prozessen in genannter Gegend leicht zu Thrombosen dieser Wurzeln kommen kann, welche weiterhin auf den Stamm der Pfortader sich ausbreiten. Je nach dem Charakter der Entzündung wird es sich entweder um die leichte Form der Thrombose handeln, wo der frisch entstandene Thrombus sich weiterhin zu Bindegewebe organisiert und so vielleicht nur zu teilweiser Obliteration der Pfortader führt, oder um die infektiös-metastatische Form, bei welcher die Thrombusmasse eitrig oder jauchig-eitrig erweicht und so in erster Linie zu Metastasen in der Leber führt, weiterhin aber Pyaemie verursachen kann. Das ist etwa in grossen Zügen das wichtigste, was über die pathologischen Veränderungen bei der Perityphlitis zu sagen wäre.

Bei der Besprechung der pathologischen Erscheinungen sind wir von der Anwesenheit eines Kotsteines im Wurmfortsatz als eine der häufigsten

Ursachen — ausgegangen und wollen uns jetzt etwas ausführlicher mit der Entstehung eines solchen und den ätiologischen Momenten befassen. Man hat wohl die Ursachen der Perityphlitis — um dieses Wort hier und auch fernerhin als Sammelnamen zu gebrauchen — in zwei Gruppen geschieden, nämlich in solche, die vom Darme selbst ausgehen, und in solche, die von benachbarten Organen herrühren. Letzteres ist indess eine so seltene Erscheinung, dass man sie füglich unberücksichtigt lassen kann.

Um mit dem Wurmfortsatze, als dem fast einzigen in Betracht zu ziehenden Faktor, zu beginnen, so sagt bereits *Volz* in seiner im Jahre 1846 erschienenen Arbeit von ihm: „Man hat allen Grund, die räumlichen, anatomischen Verhältnisse des Wurmfortsatzes als hauptsächlichstes Moment für das Zustandekommen der Krankheit, respektive der Bildung von Kotkonkrementen in der Höhle des Wurmfortsatzes, zu beschuldigen.“ Einfacher und deutlicher könnte man auch heute die Grundursache der Perityphlitis nicht angeben; es handelt sich schliesslich aber um das Wie? und Warum? Tritt durch die verbindende Oeffnung zwischen Coecum und Processus vermiformis Kot in den letzteren und wird dieser Kot durch irgend einen noch näher zu erörternden Umstand nicht wieder durch die Muskulatur der Darmwand des Processus vermiformis zurückbefördert, so kann man sich vorstellen, dass im Laufe der Zeit eine Resorption der flüssigen Bestandteile dieses Kotes stattfindet, während die nicht resorbierbaren Bestandteile als mehr oder minder feste Konkremente im Wurmfortsatze verbleiben. Diese können bei Hinzutreten neuer Fäkalien nach Analogie der Bildung von Blasen- und

Gallensteinen zum Krystallisationspunkt werden, auf welchem sich die festen Bestandteile wieder auflagern. Was die Form dieser so gebildeten Steine anbetrifft, so bieten dieselben mancherlei Verschiedenheiten dar: meist sind sie länglich, wurstförmig, an beiden oder nur an einem Ende zugespitzt, oft auch mehr rundlich oder auch bohnenförmig, wobei die Oberfläche bald glatt, bald mehr höckerig sein kann. Verschieden wie ihre Form ist auch ihre Grösse; im allgemeinen kann man sagen, dass dieselbe etwa zwischen der Grösse einer Linse und der eines Pflaumenkerns oder einer Haselnuss schwankt. Ihre Farbe zeigt die mannigfachsten Schattierungen: die weicheren sind mehr gelblich, gelbbraun bis rotbraun, während die härteren ein dunkleres Grau oder Braun in den verschiedensten Nuancen zeigen. Dabei weisen besonders die härteren einen mehr konzentrisch geschichteten Bau auf mit hellerem Kern, der wahrscheinlich des öfteren zu Verwechslungen mit Fremdkörpern, zumal Obstkernen, Veranlassung gegeben hat. Ihrer chemischen Zusammensetzung nach enthalten die Kotsteine nach *Volz* zunächst eine organische Materie, zum grössten Teil in Aether mit gelber Farbe löslich, ferner erdige Salze, und zwar der Hauptsache nach phosphorsauren Kalk, etwas Magnesia und kohlensauren Kalk, schliesslich noch Spuren von Chlor und Schwefelsäure. Ihre Anzahl, die man gelegentlich im Wurmfortsatze findet, schwankt ebenfalls; am häufigsten findet man einen, zuweilen auch zwei oder selbst mehrere.

So giebt *Hagen* an, dass unter 41 Fällen von reinen Kotkonkrementen in 9 Fällen zwei oder mehrere Kotsteine vorhanden waren.

Fragt man noch weiter nach der Ursache, warum es bei dem einen Individuum zur Bildung von Kotsteinen im Wurmfortsatze kommt, bei dem andern nicht, so können wir auch hierfür noch verschiedene ätiologische Momente geltend machen. *Gerlach* beschrieb zuerst die nach ihm benannte, halbmondförmige, durch eine Duplikatur der Schleimhaut gebildete Klappe, welche die Höhle des Processus vermiformis mehr oder weniger vom Coecum abschliesst. Diese Klappe soll bei jugendlichen Individuen weit stärker entwickelt sein als im Alter; verhältnismässig am grössten soll man sie finden bei jugendlichen Leichen aus den ersten Lebensjahren, während sie bei Erwachsenen und besonders bei Individuen höheren Alters so unvollkommen ausgebildet erscheint, dass sie am frischen Präparat kaum zu entdecken ist. Indess ist es *Gerlach* gelungen, ihre Existenz an allen Leichen ohne Ausnahme nachzuweisen. Diese Klappe nun wird von manchen dahin beschuldigt, dass sie bei einer gewissen Grösse den Rücktritt des in den Wurmfortsatz gelangten Kotes verhindere und somit die Bildung von Kotsteinen im Processus vermiformis begünstige. Als sonstige unterstützende Momente bei der Bildung von Kotsteinen im Processus vermiformis kommen noch in Betracht: sitzende Lebensweise, habituelle Stuhlverstopfung, Lageveränderungen des Wurmfortsatzes, reichliche vegetabilische Nahrung, chronische Darmkatarrhe und andere. Besonders der chronische Darmkatarrh mit seinem schädigenden Einfluss auf die Muskulatur der Darmwand scheint mir geeignet, in ätiologischer Hinsicht eine besondere Rolle spielen zu können.

Nach *Einhorn* hat die gesunde Muskulatur des

Wurmfortsatzes die Fähigkeit, die Fäkalmassen, die für gewöhnlich und besonders bei vorhandener Diarrhöe in das Lumen desselben gelangen, durch ihre Kontraktion wieder zu entfernen. Sie vermag sogar — nach demselben Autor — Kotsteine, die längere Zeit im Lumen verweilt hatten, unter kolikartigen Schmerzen in das Coecum zu befördern.

Seltener als Kotsteine sind es fremde Körper, welche in den Processus vermiformis gelangen und so zum Ausgangspunkt der entzündlichen Prozesse in der Fossa iliaca dextra werden können. Begünstigt wird ihr Hineingelangen nach Experimenten, welche *Biermer* und *Bossard* anstellten, durch gewisse anatomische Verhältnisse, wie abnorme Weite und Fehlen der sogenannten Gerlach'schen Klappe. Man hat alle möglichen Fremdkörper gelegentlich einmal gefunden, wie Haare aus der Zahnbürste, Gallensteine, Kirschkerne, Melonenkerne, Apfelkerne, Orangenkerne, Glasperlen, Nadeln, Schrotkörner, Fischgräte u. s. w. Meist bilden sie dann den Krystallisationspunkt für Kotsteine, nur sehr selten perforieren sie ohne Bildung eines solchen. Nach *Hagen* erfolgte unter 59 Fällen von Perforation dieselbe am häufigsten, und zwar in 41 Fällen, durch reine Kotkonkremente, durch Fremdkörper in 18 Fällen, worunter einmal durch einen Fremdkörper, der nicht weiterhin zur Bildung eines Kotsteines Veranlassung gegeben hatte. Um eine Vorstellung davon zu gewinnen, in welchem Verhältnis die reinen Kotsteine zu Fremdkörpern vorkommen, will ich einige Zahlen anführen. *Matterstock* berichtet, dass er unter 146 Autopsien Erwachsener 63 mal Kotsteine und 9 mal Fremdkörper als Ursache der Perforation und der sich anschliessenden Perityphlitis ge-

funden habe; unter 49 Autopsien von Kindern fand er 37 mal Perforation, von denen 24 mal Kotsteine und 3 mal Fremdkörper als Ursache festgestellt wurden. *Krafft* fand unter 106 Fällen 36 mal Kotsteine und 4 mal Fremdkörper; nach *Hagen* ist das Verhältnis, in welchem Perforation durch Kotsteine und Fremdkörper herbeigeführt wurde, wie 69,5 % zu 30,5 %, wobei ich nochmals wiederholen möchte, dass man wohl in manchen Fällen den Kern der Kotsteine mit Fruchtkernen verwechselt zu haben scheint. Neben diesen oben angeführten Daten muss die Bemerkung *Kraussold*'s auffallen, dass er wirkliche Kotsteine, die doch nach anderen die häufigste Ursache der Perforation des Processus vermiformis abgeben, weder beobachtet noch bei Sektionen je gefunden habe.

Als eine weitere häufige Ursache der in Rede stehenden Erkrankungen werden — besonders wieder in neuerer Zeit — Geschwüre genannt, welche ihren Sitz im Processus vermiformis etabliert haben und Perforation bedingen können. Solche Geschwüre sind teils tuberkulöser oder diphtheritischer Natur, teils Typhusgeschwüre, Carcinom und Actinomycose. *Renvers* lässt die tötlich verlaufende Perforation in der Hälfte der Fälle durch Kotsteine und Fremdkörper, aber ebenso oft durch geschwürige Prozesse erfolgt sein.

Alle Autoren, die eine Angabe darüber machen, stimmen darin überein, dass das männliche Geschlecht weit häufiger an Perityphlitis erkrankt als das weibliche, ohne eine anatomische Begründung hierfür vorbringen zu können; zudem auch lassen sie alle vorzugsweise das jugendliche Alter etwa vom 16. bis 35. Jahre *(Bamberger)* erkranken und bringen die

Häufigkeit der Erkrankung während dieses Zeitraumes zum Teil in Verbindung mit der Entwicklung der *Gerlach*'schen Klappe. Diese bisher unangefochtene Behauptung vom Einfluss des Alters und Geschlechts hat neuerdings *Einhorn* an der Hand eines grossen Materials zu widerlegen versucht. Unter 10300 männlichen Leichen fand er 57 Fälle von Perityphlitis = 5,5 pro mille, unter 7700 weiblichen Leichen 43 Fälle von Perityphlitis = 5,6 pro mille. Diese aus dem pathologischen Institut zu München während eines Zeitraumes von 35 Jahren gewonnenen Zahlen weisen also eine prozentisch gleiche Anzahl von Männern und Frauen auf, welche der in Rede stehenden Krankheit erlegen sind.

Aber nicht allein weisen die zur Sektion gekommenen Fälle eine solche Uebereinstimmung auf, sondern es ergeben auch die Annalen der städtischen allgemeinen Krankenhäuser zu München so gut wie eine gleiche Anzahl von Männern und Frauen, die an Perityphlitis erkranken. Ferner kommt *Einhorn* zu dem Resultat, dass die Disposition für Perityphlitis mit dem Alter zunimmt, also auch ganz entgegen der bisherigen Behauptung, wonach das jugendliche Alter am meisten von der Erkrankung bevorzugt sein soll. Durch die Arbeit *Einhorn*'s veranlasst, prüfte *C. Wallis* die während der Zeit von 1879—1891 am Sabbatsberger Krankenhause zu Stockholm zur Sektion gekommenen Fälle dieses Leidens. Er kommt zu wesentlich anderen Resultaten wie *Einhorn*; seine Schlussfolgerungen nähern sich mehr den bisher allgemein angenommenen Ansichten über Alter und Geschlecht. Er selbst spricht sich über diesen Punkt in der Weise aus, dass er sagt: die verschiedenen Resultate, welche

eine Prüfung des Sektionsmaterials aus dem Sabbatsberger und dem Münchener Krankenhause ergeben, zeigen, dass man nicht aus dem Material eines Krankenhauses Schlussfolgerungen in betreff der Verhältnisse in anderen ziehen kann.

Wie sehr die Perityphlitis zu Recidiven neigt, ist allgemein bekannt; es giebt Leute, die in kürzeren oder längeren Zeiträumen immer wieder ihren „perityphlitischen Anfall“ bekommen. Man wird hierbei wohl an die einmal bestehende auf anatomischer Grundlage beruhende Disposition denken müssen, sowie auch daran, dass der einmal überstandene perityphlitische Anfall Verhältnisse geschaffen hat, die einer Wiederkehr dieses Leidens äusserst günstig sind. Mit dem Gesagten glaube ich so ziemlich die wichtigsten Momente, welche bei der Aetiologie der Perityphlitis in Betracht kommen, in genügender Weise berücksichtigt zu haben.

Wenden wir uns jetzt zu den Symptomen und klinischen Erscheinungen der Perityphlitis, deren richtige Deutung in vielen Fällen besondere Schwierigkeiten bereitet. Es lässt sich schon vorab behaupten, dass bei den zum Teil komplizierten anatomischen Verhältnissen von einem einheitlichen Krankheitsbilde keine Rede wird sein können. Und in der That entspricht auch die Wirklichkeit dieser Voraussetzung vollkommen. Es wäre ein müssiges weil unmögliches Unterfangen, alle die verschiedenen Erscheinungen, Komplikationen, Eventualitäten, denen man in klinischer Hinsicht gelegentlich am Krankenbette begegnen kann, auch nur in bescheidener Weise erschöpfend zu erläutern, man muss sich eben mit den hauptsächlichsten Symptomen hier begnügen und die kritische

Unterscheidung in manchen Fällen dem erfahrenen Kliniker überlassen.

Bevor ich zu einer Schilderung dieser wichtigsten Erscheinungen übergehe, will ich hier, gleichsam als Stütze für meine obigen Behauptungen, die Worte *Virchow*'s hinsetzen, welche in charakteristischer Weise die verschiedenen Bilder der Perityphlitis widerspiegeln: „Die Krankheit kann unter dem Bilde des Dickdarmkatarrhs, der Geschwürsbildung, der Perforation des Darmkanals, des Ileus, der allgemeinen oder circumskripten Peritonitis erscheinen; sie kann die Symptome mehrerer, selbst aller dieser Zustände in rascher oder langsamer Folge durchlaufen, sie kann die leichtesten oder heftigsten Erscheinungen bieten, sogleich mit stürmischen Symptomen beginnen oder anfangs unscheinbar sich rasch oder allmählich zu gefahrdrohender Heftigkeit entwickeln, in wenigen Tagen zur Genesung oder zum Tode führen, oder in wochen- und monatelangem Siechtum ein spätes Ende bereiten. Das richtige Verständnis der pathologisch-anatomischen Verhältnisse erklärt die Erscheinungen und Symptome besser als Krankheitsbilder."

Es giebt Fälle, wo die sich entwickelnde Perityphlitis so gut wie gar keine charakteristischen Merkmale zeigt oder doch wenigstens ganz andere als man erwarten sollte. Interessant sind in dieser Hinsicht zwei Fälle, welche uns *Schede* mitteilt. In dem einen Falle handelt es sich um eine entzündliche Darmstenose bei einem 40jährigen Manne, bei welchem spontan ein Tumor in der Gegend des Coecum entstand, der in klinischer Hinsicht nur die Erscheinungen einer Stenose des Darmes, aber keine entzündlichen Erscheinungen hervorrief und somit zu der Diagnose

eines Darmcarcinoms Veranlassung gab. Es wurde die Exstirpation des betreffenden Darmstückes gemacht und bei der anatomischen Untersuchung ergab sich nur eine rein entzündliche Stenose. Im Processus vermiformis fand man zwei Apfelsinenkerne, die man wohl als den Ausgangspunkt der Erkrankung ansehen muss. Im übrigen fand Heilung statt. Der andere Fall betraf ein 20jähriges Mädchen. Auch hier verlief die Perityphlitis symptomlos, bis Stenosen-Erscheinungen entstanden.

Es ist leicht verständlich, dass im Wurmfortsatz verweilende Konkremente, so lange sie höchstens nur eine katarrhalische Schwellung, vielleicht auch eine leichte Ulceration der Schleimhaut verursachen, uns klinisch keine bestimmten Anhaltspunkte geben, um den Beginn des gefährlichen Leidens auch nur vermuten zu lassen. Erst wenn infolge der tiefer schreitenden Ulceration eine entzündliche Beteiligung des Peritoneum mit exsudativem Prozess eintritt oder wenn die Entzündung des Processus vermiformis auch auf den Dickdarm übertritt, werden sich klinische Erscheinungen einstellen. Diese können ein sehr mannigfaltiges, wechselndes Bild darbieten. In den meisten Fällen werden mehr oder weniger starke Störungen in den Darmentleerungen auftreten; auch diese zeigen keinen einheitlichen Charakter: in einigen Fällen tritt Stuhlverstopfung auf, in andern wieder leichte Diarrhöe, oder es können auch beide Erscheinungen bei demselben Individuum in kürzerer oder längerer Zeit wechseln; sobald eine Mitbeteiligung an dem entzündlichen Prozess von seiten des peritonealen Ueberzuges stattfindet, kann sich Empfindlichkeit oder auch wohl Schmerz in der Coecalgegend einstellen.

Doch nicht immer wird dieser Schmerz so genau lokalisiert: manche geben auch an, denselben an irgend einer andern Stelle des Unterleibs oder im ganzen Unterleib zu empfinden. Fieber ist zu dieser Zeit meist nur in mässigem Grade vorhanden. In andern Fällen haben alle Symptome von seiten des Darmes als Vorläufer gefehlt und die Erscheinungen einer Entzündung in der Coecalgegend treten ganz plötzlich auf. Gerade für diese Fälle macht man geltend, dass irgend ein äusserer Umstand, sei es ein Stoss gegen die betreffende Stelle oder eine intensivere Körperbewegung, wie sie beim Fallen, Springen u. s. w. stattfindet, die direkte Ursache einer plötzlich eintretenden Perforation geworden sei, in welchen Fällen somit die Ulceration des Processus vermiformis bis zu einem gewissen Grade symptomlos verlaufen war. In solchen Fällen werden sich dann die Symptome einer mehr oder weniger umschriebenen Peritonitis einstellen müssen, die natürlich auch wieder je nach der Intensität und Ausdehnung der Entzündung wechseln können. Meist ist der Schmerz dann ein sehr intensiver; es stellt sich Kotstauung oder auch wohl Diarrhöe ein: häufig tritt Erbrechen auf, seltener von kotigen Massen, meist nur aus dem Mageninhalt bestehend; in vielen Fällen wird der Unterleib infolge von Meteorismus mehr oder weniger stark aufgetrieben. Die allein pathognomischen Zeichen perforierender Typhlitis sind nach *Baruch*: kühle Extremitäten, ängstlicher Gesichtsausdruck, eine verglichen mit der Temperatur unverhältnismässige Beschleunigung des Pulses und der Atmung, Empfindlichkeit der rechten Inguinalgegend und meist Flexionsstellung des rechten Beines. Hat die Perforation in die freie Bauchhöhle statt-

gefunden, so werden sich natürlich bald die Zeichen der allgemeinen Peritonitis entwickeln.

Als objektiven Befund kann man in den meisten Fällen bei eingetretener Perityphlitis eine Geschwulst in der rechten Fossa iliaca nachweisen, welche in ihrer Lage, nicht selten auch in ihrer Gestalt, mehr oder weniger dem Coecum entspricht. Der Perkussionsschall über derselben wird gedämpft oder gedämpft-tympanitisch sein müssen. *Leyden* und besonders auch *Israël* haben bereits vor längerer Zeit darauf aufmerksam gemacht, dass man mit völliger Sicherheit auf Abscessbildung schliessen kann, wenn nach Ablauf der ersten typischen Krankheitssymptome neue Fiebersteigerung, Vermehrung der Pulsfrequenz, peritonitische Reizung und Verschlechterung des Allgemeinbefindens auftreten.

Wir sehen also, ein wie mannigfaltiges Bild in klinischer Hinsicht die Perityphlitis darbieten kann; wir sehen ferner, wie sie uns eine Reihe von Symptomen zeigt, deren richtige Deutung aber nur unter Berücksichtigung aller Nebenumstände möglich ist, denn nur so werden sich grössere diagnostische Fehler vermeiden lassen.

Was nun noch die wichtigsten Momente betreffs einer Differentialdiagnose anbetrifft, so wollen wir dieselben hier in Kürze anführen. Von *Leyden* wurde aufmerksam gemacht auf eine Verwechslung der in Rede stehenden Erkrankung mit Ileus, da infolge der Kompression benachbarter Darmschlingen durch den Eiterherd sich unter Umständen ileusartige Erscheinungen einstellen könnten. Die bereits oben erwähnten Fälle von *Schede* zeigen, dass der perityphlitische Abscess unter gewissen Umständen ein Carcinom vor-

täuschen kann; umgekehrt könnte auch ein wirkliches Carcinom in der betreffenden Gegend je nach seinen klinischen Erscheinungen für eine vom Wurmfortsatz ausgehende Perityphlitis gehalten werden. Ferner haben die extraperitoneal gelegenen hinter der Fascia iliaca sich bildenden Abscesse (Psoitis) Veranlassung zu Verwechslungen gegeben. Wichtig würde in solchem Falle der Nachweis sein, dass jegliche Mitbeteiligung von seiten des Darmes fehlt; zudem ist eine ziemlich konstante Erscheinung das Verhalten des rechten Fusses: derselbe ist bei Psoitis gegen das Becken angezogen und gebeugt. Wenn auch von den Bauchdecken aus der Nachweis eines Abscesses gelingt, so liegt derselbe doch mehr in der Tiefe und auch wohl etwas mehr nach abwärts als der perityphlitische Abscess und ist immer von Darmschlingen bedeckt. Der Verlauf dieser Abscesse ist immer ein sehr chronischer. Um über den wirklichen Sitz eines solchen ins Klare zu kommen, wird es sich in manchen Fällen empfehlen, eine Untersuchung per Rectum und Vaginam vorzunehmen, besonders auch in den Fällen, wo ein Verdacht auf einen Senkungsabscess von der Wirbelsäule oder den Beckenknochen stammend vorliegt, oder wo andere Erkrankungen wie Parametritis, Perinephritis, Ren mobilis in Frage kommen können. Besonders leicht wird man einen Fehlgriff in diagnostischer Hinsicht machen können, wenn der Erkrankungsprozess sich nicht an der typischen Stelle etabliert, was ja bei den verhältnismässig häufigen anormalen Lagerungen des Blinddarmes und seines Fortsatzes, des Processus vermiformis, sich leicht ereignen kann.

Andrerseits können wieder Fälle vorkommen, wo die klinischen Erscheinungen, vor allem das charak-

teristische Fieber, auf die Anwesenheit eines Abscesses schliessen lassen, wo indess der objektive Nachweis nicht möglich ist. Entwickelt sich der Erguss gegen die Bauchdecken hin, was man an der zunehmenden, brettartigen Resistenz fühlen kann, so wird natürlich die Diagnose eines Abscesses eine leichte sein, in anderen Fällen indess sind die Verhältnisse nicht so günstig. Zwecks einer näheren Bestimmung, woraus die fühlbare Resistenz besteht, hat man sich schon seit einer Reihe von Jahren der Probepunktion bedient. Noch heute sind — merkwürdiger Weise — die Ansichten über diesen kleinen chirurgischen Eingriff sehr geteilt. Am abfälligsten urteilt wohl *Roux*, Professor in Lausanne, wenn er sagt: „cette ponction est quelquefois dangereuse, souvent sans résultat, toujours inutile", welches Urteil *Sonnenburg* teilt. *A. Fraenkel*, *Körte*, *Sahli* u. a. und vorher bereits *Leyden* und *Bull* hingegen empfehlen die Probepunktion in allen zweifelhaften Fällen. Wer die Asepsis beherrscht, die richtigen Instrumente wählt, sich vorher über den wahrscheinlichen Sitz des Abscesses genügend informiert hat und somit die richtige Einstichstelle wählt, der wird immer mit ruhigem Gewissen die Probepunktion ausführen dürfen, weil sie unter diesen Voraussetzungen ein absolut unschuldiger, zuweilen aber zur Klärung der Verhältnisse ungemein viel beitragender und deshalb die zu fordernde Diagnose wesentlich unterstützender Eingriff ist. Wenn überhaupt bei irgend einer Erkrankung, dann kommt es bei der Perityphlitis darauf an, möglichst früh eine möglichst sichere Diagnose zu gewinnen, weil davon unser therapeutisches Handeln und weiterhin in nicht seltenen Fällen das Leben des Patienten abhängt.

„Prognosis semper dubia est, quod causam (scilicet corpora aliena) removere non possumus“ heisst es in einer 1847 erschienenen Dissertation über Perityphlitis. Die Wissenschaft ist fortgeschritten, die Ansichten über das Wesen der Erkrankung, das therapeutische Handeln sind wesentlich anders geworden, und doch müssen wir noch heute sagen: prognosis semper dubia est. Eine bestimmte Voraussage lässt sich wohl in keinem Falle machen. Immer ist, selbst in den anscheinend leichtesten Fällen, in dieser Hinsicht die grösste Vorsicht am Platze, da in jedem Augenblick unvorherzusehende Verschlimmerungen eintreten können. Ist eine Perforation in die freie Bauchhöhle eingetreten, so muss bis heute noch die Prognose als eine absolut schlechte angesehen werden. Hat sich ein abgekapselter intraperitonealer Abscess oder eine Paratyphlitis gebildet, so wird das weitere Schicksal des Patienten in nicht geringem Maasse von unserem therapeutischen Handeln und Können abhängen, wiewohl nicht verschwiegen werden soll, dass auch hier durch ungünstige Verhältnisse, wie grosse Ausdehnung des Abscesses, septische Infektion des Organismus (Pyaemie), grosse Schwäche des Erkrankten u. s. w. auch der richtigste chirurgische Eingriff nicht immer die gewünschte Heilung herbeiführt. *A. Fraenkel* schreibt zu diesem Punkte: „Es kommen aber andrerseits Fälle vor, in denen es schlechterdings unmöglich ist, nicht bloss die Quelle und den weiteren Gang der Eiterung zu entdecken, sondern bei denen selbst der Erfolg einer im richtigen Augenblick konstituierten Operation durch eine besonders ungünstige Combination der Verhältnisse vereitelt wird.“ Was man sonst noch über die Prognose sagen könnte, ergiebt sich

später bei der Besprechung der Behandlung dieser Erkrankungen in ihren verschiedenen Stadien von selbst, so dass ich an dieser Stelle nicht weiter hierauf einzugehen brauche. Auch was die Dauer dieser Erkrankungen angeht, die von einem tage- und wochenlangen Leiden bis zu einem vieljährigen sich gestalten kann, so wird man das Wichtigste über diesen Punkt bei der Besprechung der Therapie finden.

In der Behandlungsweise der Perityphlitiden hat sich im Laufe der Zeit ein wesentlicher Umschwung geltend gemacht. Im grossen und ganzen kann man drei verschiedene Phasen in der Therapeutik unterscheiden, ohne dass indess hierbei von einer schärferen Trennung derselben die Rede sein könnte. Vielmehr geht die eine Phase mehr oder minder allmählich in die andere über, oder in der einen trifft man noch Anklänge an die vorhergegangene oder selbst mehrere Phasen treten gleichwertig neben einander auf. Wenn ich diese oben erwähnten Unterschiede im Auge habe, so teile ich die ganze Behandlungsweise der Perityphlitis ein in die Zeit vor *Volz*, in die Einführung der Opiumbehandlung durch *Volz* und drittens in das Eingreifen der Chirurgie in die Behandlungsweise. Diese Unterschiede, zumal der beiden letzten Gruppen, sagen ja schon, dass eine strikte Scheidung völlig ausgeschlossen ist: denn wer glaubt, dass eine altehrwürdige Therapie von heute auf morgen umgestossen werden kann, oder wer wollte die Frage aufstellen: gehört die Perityphlitis der inneren Medizin oder der Chirurgie an? Man könnte ja vielleicht mit noch grösserem Rechte fragen, gehören die Erkrankungen des Larynx und der Trachea in das Gebiet

der inneren Medizin oder der Chirurgie? Da würde gleich jeder eine Antwort zur Hand haben und eine mehr oder minder genaue Trennung und Sichtung vornehmen. So einfach allerdings liegen, wie wir später im speziellen Teile noch näher sehen werden, bei der Perityphlitis die Verhältnisse nicht.

Was die Vertreter der Medizin vor *Volz* bewogen hat, jede auftretende Peritonitis mit Calomel zu behandeln, weiss ich nicht, es sei denn, dass sie Calomel für das beste die Entzündung hemmende Mittel hielten. Sie kurierten jedenfalls — oder vielmehr nicht — die Perityphlitis mit Calomel und Laxantien und mit Laxantien und Calomel. Wollte die Sache noch nicht recht gehen, so kam es ihnen auch nicht auf einige Klystiere zur Unterstützung der Kur an. Ihr Hauptgrundsatz, den sie nicht aus dem Auge liessen, wiewohl sich die Natur durch hartnäckige Obstipation dagegen sträubte, war: semper necessarium est, ut alvi obstructiones impugnemus. Ausserdem strebten sie reichliche Blutentziehungen an, teils durch Applikation von Blutegeln in der Gegend der entzündeten Stelle, teils durch Aderlässe und rieben dabei auch wohl den Unterleib mit grauer Quecksilbersalbe ein. Der Hauptgrund dieser so verkehrten Handlungsweise beruhte auf der falschen Vorstellung von der Entstehung der Peritonitis. Nach ihrer Anschauung war eben die Peritonitis das primäre Leiden, und fanden sie zufällig bei der Sektion einen durchlöcherten Darm, so hatte ihrer Ansicht nach die Entzündung einen so hohen Grad erreicht, dass sie den Darm „angefressen“ hatte.

Aber — les extrêmes se touchent. — In Deutschland war es zuerst *Volz*, der auf die Segnungen der Opiumbehandlung bei der Perityphlitis hinwies, nach

demVorbilde der französischen Aerzte *Chomel, Pétrequin* und *Grisolle.* Vorher hatten bereits die schottischen Aerzte *Graves* und *Stokes* das Opium in grossen Dosen ohne Blutentziehung bei Peritonitis, entstanden durch die Perforation eines Typhusgeschwürs, angewandt. In richtiger Würdigung und Deutung der pathologisch-anatomischen Verhältnisse trat *Volz* in seiner im Jahre 1846 herausgegebenen Schrift mit aller Wärme und Energie für diese Behandlungsweise ein. Ich kann es nicht unterlassen, an dieser Stelle etwas ausführlicher über die Behandlung mit Opium zu sprechen und schliesse mich hierbei zumeist den Ausführungen *Sahli's* an, der meiner Ansicht nach in klarer und erschöpfender Weise diesen Gegenstand behandelt. Die Opiumbehandlung in unseren Fällen hier ist keineswegs nur eine symptomische Behandlung, um etwa die bestehenden Schmerzen und das Erbrechen zu lindern, sondern sie verfolgt neben diesen viel wichtigere Zwecke. Vor allem gilt es, die Peristaltik des Darmes auf ein Minimum zu beschränken und das ist jedenfalls das beste, sicherste Mittel, sich bildende Adhäsionen und Abkapselungen nach Kräften zu unterstützen, sowie den Austritt von Kot bei etwa eintretender oder eingetretener Perforation möglichst zu beschränken. Ist somit das Opium auch kein Mittel, um direkt heilend auf die Peritonitis einwirken zu können, so hat es doch den grossen Vorzug, dass es uns Zeit gewinnen lässt und in diesen Fällen ist oft genug die Zeit das wichtigste Moment. Kann man mit Hülfe des Opium und der Eisbehandlung die stürmische Entzündung in der Weise mässigen, dass sich — wie bei einer sogenannten gutartigen Perityphlitis — vor der Perforation solide Abkapselungen gebildet haben, dann hat man der Ent-

zündung zunächst ihren gefährlichsten Charakter, die septische Infektion des Peritoneum, genommen. Am besten bedient man sich der Tinctura Opii und zwar in der Weise, dass man anfangs grössere Dosen giebt, die man jedoch bei Verminderung oder gar Aufhebung der Schmerzen verringern soll, um sie bei neu eintretenden Schmerzen wieder zu erhöhen. Morphium soll bei der Behandlung der Perityphlitis und der Peritonitiden bei weitem nicht das nämliche leisten wie Opium. Es ist wohl behauptet worden, dass man mit der Opiumbehandlung durch die Linderung der Schmerzen den wahren Sachverhalt verschleiern und so vielleicht den richtigen Zeitpunkt zu einem chirurgischen Eingriff verpassen könnte, aber dieser Vorwurf scheint nicht berechtigt zu sein. Wer die Opiumbehandlung in richtiger und vorsichtiger Weise handhabt, dabei mit ihrer Anwendung nicht weiter geht, als dass er nach den anfänglich grösseren Dosen eben die Schmerzen zu koupieren sucht, fernerhin aber auf den Puls, auf Temperatur und Atmung achtet, und auch noch den Gesamteindruck des Patienten berücksichtigt, der kann wohl nicht lange darüber im Zweifel sein, ob es seinem Patienten besser geht oder nicht. Neben der Darreichung von Opium ist natürlich die äussere Anwendung von Kälte nicht zu unterschätzen. Nach den Untersuchungen von Frl. *Schlikoff* kann man durch eine äusserlich applizierte Eisblase das Gewebe bis in eine beträchtliche Tiefe hinein abkühlen, und denkt man sich die Heftigkeit der Entzündung in nicht geringem Masse auch abhängig von der Virulenz der Bakterien, die wohl meist in der Nähe der Körpertemperatur ihr Vegetationsoptimum haben, so kann man sich auf diese Weise bereits zum Teil

die günstige Einwirkung der Kälte erklären, daneben aber hindert Kälte jedenfalls die Exsudation bei der Entzündung. Es trägt somit die Eisbehandlung ganz wesentlich zu dem Hauptmoment, was wir erreichen wollen, bei, nämlich Zeit zu gewinnen, bis sich inzwischen die lebensrettenden Verwachsungen des Peritoneum, der Darmschlingen, des Netzes u. s. w. in genügender Weise ausgebildet haben. Neben dieser Hauptbehandlung muss der Patient natürlich vollständige Bettruhe einhalten, die Nahrung per os ist möglichst zu beschränken und darf nur in flüssiger, leicht verdaulicher Form verabreicht werden, vielleicht kann sie durch Nährklystiere unterstützt werden. Gegen das Erbrechen hilft meist das Opium, daneben kann der Patient auch Eisstückchen im Munde zergehen lassen, die ihm auch insofern gute Dienste thun, als er oft von einem grossen Durstgefühl gequält wird. Ist unter dieser Behandlung der Patient ganz oder doch nahezu schmerzfrei geworden, so darf — falls weiterhin keine Zeichen dagegen sprechen — in langsamer und vorsichtiger Weise allmählich die Ernährung eine etwas reichlichere werden. Trotz der beständigen Darreichung von Opium stellt sich in den meisten Fällen nach einiger Zeit von selbst Stuhlgang ein; jedenfalls dürfte man einen solchen niemals durch Abführmittel, sondern höchstens durch ein Klystier zu erreichen suchen. Vor allem hüte man sich davor, den Patient zu frühe wieder aufstehen zu lassen, da gerade hierdurch so oft eine Verschlimmerung eintritt. Fieber, Schmerz, Druckempfindlichkeit in der Coekalgegend müssen längst verschwunden sein, ehe man das Aufstehen erlauben sollte. Unter dieser Behandlung heilt zweifellos

schliesslich die Mehrzahl der an Perityphlitis leidenden Patienten.

Im grossen und ganzen glaube ich, dass die Perityphlitis der Hauptsache nach immer noch Gegenstand der inneren Medizin bleiben wird und ich kann mir den Chirurgen nicht denken, der, wie *Renvers* von ihm behauptet, die perityphlitischen Erkrankungen als eine Domäne seiner operativen Thätigkeit betrachtet. Immerhin wird die Zahl der zur Operation kommenden Fälle von Perityphlitis im Verhältnis zu ihrem Vorkommen überhaupt eine bescheidene bleiben, so dass der operative Eingriff immer noch als eine Ausnahme angesehen werden muss. Ob aber diese Anzahl so leicht zu erkennen ist, wie *Renvers* meint, möchte ich doch bezweifeln und bin hierbei sicher, dass über diesen Punkt zum Teil noch die widersprechendsten Ansichten herrschen. Im folgenden speziellen Teile dieser Arbeit will ich nun an der Hand einer Reihe von Krankengeschichten den Versuch machen, die verschiedenen für die chirurgische Behandlung geeigneten Fälle der Perityphlitis etwas näher zu charakterisieren.

II. Spezieller Teil.

Wenn die Chirurgie verhältnismässig spät im Vergleich zu manchen anderen Erkrankungen sich an der Behandlung der Perityphlitis beteiligt hat, so glaube ich das in nicht geringem Masse auf Rechnung des Umstandes setzen zu müssen, dass in sehr vielen Fällen eine Eröffnung der Bauchhöhle mit der Operation verbunden ist. In den Fällen natürlich, wo der Abscess bis dicht unter die Bauchdecken vorgedrungen war, wo es nur eines Schnittes durch die äussere bereits gerötete Haut bedurfte, da wird man schon lange nicht mehr gezögert haben, durch einen einfachen Einschnitt den Heilungsprozess, den hier die Natur anstrebte, zu unterstützen und abzukürzen. Vor der Zeit des Messers bediente man sich speziell für diese Fälle der warmen Aufschläge und suchte auf diese Weise ein schnelleres und sichereres Durchbrechen des Eiters durch die Bauchdecken zu bewirken.

Die Eröffnung der Bauchhöhle hingegen galt bis vor nicht allzu langer Zeit noch für eine sehr gefährliche Operation. Schon den blossen Zutritt von Luft in die Bauchhöhle fürchtete man, eine Ansicht, die von *Nussbaum* noch im Jahre 1882 vertreten wurde.

Erst mit der vollkommneren Beherrschung der Anti- und Aseptik und mit der richtigeren Erkenntnis der die Infektion bedingenden Faktoren konnte man es wagen, mit ruhigerem Gewissen die Eröffnung der Bauchhöhle vorzunehmen. So findet denn eine stete Zunahme der Laparotomieen statt; ein ungünstiger Erfolg der Operation durch eine vom Chirurgen erzeugte Peritonitis ist selten geworden und so hat denn diese Operation gegen früher viel von ihrem Schreckbilde verloren. Und nicht allein, dass man sich heute nicht mehr vor einer durch die Operation eintretenden Peritonitis fürchtet, man hat auch bereits seit Jahren damit begonnen, die aus irgend einem Grunde eingetretene Peritonitis durch Eröffnung und sorgfältige Reinigung der Bauchhöhle operativ zu behandeln. Ist es bis jetzt auch nur vereinzelt gelungen, auf diese Weise das Leben des Patienten zu retten, so liegt die Schuld zum Teil daran. dass man die Ursache der Peritonitis nicht auffinden und beseitigen konnte, zum Teil daran, dass die Peritonitis bereits einen sehr hohen Grad erreicht hatte und der Patient in seinem Allgemeinbefinden so heruntergekommen war, dass von einem glücklichen Ausgang der ja immerhin sehr schweren Operation kaum die Rede sein konnte.

Die ersten, welche bei einer allgemeinen durch Perforation des Processus vermiformis entstandenen Peritonitis auf operativem Wege noch Heilung erstrebten, waren *Krönlein* und *Mikulicz*, und in der That ist es ihnen und später auch anderen (*Israël, Schüller, Bull, Krecke* etc.) in einzelnen Fällen gelungen, auf diese Weise noch Heilung zu erzielen. Erwägt man den Umstand, dass bei beiden Arten der allgemeinen Peritonitis sowohl bei der diffusen

septischen wie bei der progredienten fibrinös-eitrigen Form — bei rein interner Behandlung der Tod des Patienten immer so gut wie gewiss ist, und zieht man hierbei die wenn auch in bescheidener Anzahl vorhandenen glücklichen Ausgänge nach einer Operation in Betracht, so muss man sich ganz entschieden der Ansicht zuwenden, im gegebenen Falle, wenn nur noch ein Schimmer von Aussicht auf glücklichen Ausgang vorhanden ist, bei der sonst absolut schlechten Prognose die Operation als letztes Refugium zu versuchen; und würde selbst nur der minimalste Prozentsatz von Heilung erreicht, so wäre der Chirurg immerhin für seine Mühen reichlich entschädigt. Wenn überhaupt irgendwann, so scheint es mir in diesen Fällen angezeigt, so früh wie nur immer möglich, zu operieren, bevor der Patient bereits die Zeichen des Todes auf der Stirne trägt. Ich weiss nicht, ob es nicht berechtigt ist, in einzelnen Fällen hier dem inneren Mediziner einen kleinen Vorwurf daraus zu machen, dass er noch immer in der Hoffnung, einen glücklichen Ausgang zu erzielen, zu lange zögert, die Hülfe des Chirurgen in Anspruch zu nehmen.

Die Krankengeschichten, welche ich in der Folge mitteile, stammen teils aus der chirurgischen Abteilung des Augusta-Hospitals zu Berlin, aus der Zeit, als Herr Geheimrat *Küster* Chefarzt derselben war, teils aus der chirurgischen Universitätsklinik zu Marburg, und zwar seit Herbst 1890, wo Herr Geheimrat *Küster* die Leitung derselben übernommen hat.

Unter den Krankengeschichten aus dem Jahrgange 1888 finden sich zwei Fälle, wo wegen allgemeiner Perforationsperitonitis chirurgische Hülfe in Anspruch genommmen wurde. Ich lasse die beiden Fälle, von

denen nur einer zur Operation gekommen ist, hier folgen.

Fall 1. Jahrgang 1888. Nr. 466.

H. W., 16 Jahre alt, war seit 10 Tagen mit Erbrechen und Stuhlverstopfung erkrankt; seit zwei Tagen hatte er Kotbrechen und heftige Schmerzen im Leibe. Bei seiner Einbringung in das Hospital war er bereits moribund und vollständig pulslos.

Der Leib war etwas aufgetrieben und äusserst schmerzhaft. Auf der rechten Bauchseite bestand Dämpfung. In Anbetracht des schweren Collapszustandes wurde von einem chirurgischen Eingriff Abstand genommen. Patient starb bereits 10 Minuten nach seiner Aufnahme.

Aus dem Sektionsprotokoll hebe ich das Wichtigste, was uns hier interessiert, heraus:

Es besteht ziemlich starker Meteorismus. Das Netz ist fest mit den Gedärmen verklebt und die Gedärme sind untereinander verklebt. Die Bauchhöhle enthält etwas eitrige Flüssigkeit. In der Gegend des Processus vermiformis quellen zwischen der Verklebung Eitermassen hervor. Nach vorsichtigem Loslösen zeigt sich der Processus vermiformis in einen gangränösen Strang verwandelt, welcher einreisst und einen harten Kotstein entleert. Das Coecum kommuniziert frei mit diesem gangränösen Processus vermiformis; es ist mit Kotmassen erfüllt, seine Schleimhaut injiziert.

Fall 2. Jahrgang 1888. Nr. 569.

A. R., 27 Jahre alt, Kaufmann, ist angeblich seit 11 Tagen ohne Stuhlgang; er erbricht kotig, der Leib ist etwas aufgetrieben, schmerzhaft, namentlich auf

der rechten Seite. Ein freier Erguss ist nicht nachweisbar (keine Dämpfung); der Puls ist nicht zu fühlen, das Gesicht verfallen.

In der Absicht, einen Anus praeternaturalis anzulegen, wird in der rechten Regio iliaca ein 6 cm langer Schrägschnitt gemacht. Nach Eröffnung des Peritoneum fliesst übelriechender Eiter heraus. Es wird ein Gummidrain eingeführt und bei dem elenden Zustande des Patienten auf weiteres verzichtet. Nach Verlauf von 10 Minuten erfolgte auch bereits der Exitus letalis.

Die Sektion ergiebt eine Verwachsung des Netzes. Die stark aufgetriebenen Dünndarmschlingen sind untereinander verklebt. Bei ihrer Lösung quillt in der Regio coecalis reichlich dünn-flüssiger Eiter hervor, welcher nach unten das ganze kleine Becken erfüllt. Der Processus vermiformis hängt als gelblicher, derb anzufühlender Strang nach dem kleinen Becken zu herunter. Nach Herausnahme und Aufschneiden vom Coecum aus findet sich am Eingang in den Processus vermiformis ein bohnengrosses Kotkonkrement, in dessen Umgebung die Wand völlig zerreisslich und nekrotisch ist.

In beiden Fällen also waren es Kotsteine, welche als die Ursache der allgemeinen Peritonitis angesehen werden müssen, was ich aus dem Grunde noch besonders hier hervorheben möchte, als *Kraussold* angiebt, bei seinen Sektionen niemals einen Kotstein als Ursache der Perforation des Processus vermiformis gefunden zu haben.

Um ein beträchtliches günstiger als die allgemeine Perforationsperitonitis gestalten sich die Verhältnisse, wenn man es mit einem paratyphlitischen oder einem abgesackten intraperitonealen Abscess zu thun hat. Was die anatomischen Verhältnisse anbetrifft, so verweise ich auf den allgemeinen Teil, hier will ich nur die Bedeutung dieser Abscesse für die Chirurgie mit einigen Worten näher erläutern.

Spricht man in dieser Kürze von einem paratyphlitischen und perityphlitischen Abscess, so kann man sagen, dass beide im allgemeinen dem chirurgischen Messer anheimfallen. Indess ist die Sache nicht immer so einfach als es den Anschein hat. Auf die Schwierigkeiten in diagnostischer Hinsicht, auf die etwaige Probepunktion zur Sicherung der Diagnose habe ich bereits hingewiesen. Der paratyphlitische Abscess — auf den intraperitoneal gelegenen werde ich später zurückkommen — kann durch eine tiefe Lage sich lange Zeit der diagnostischen Feststellung entziehen und nur allgemeine Symptome, wie Schmerzhaftigkeit, wechselndes Fieber, schlechtes Allgemeinbefinden etc., hervorrufen, lauter Symptome, aus denen man eventuell auf die Anwesenheit eines Eiterherdes schliessen könnte. Hier wird gerade die genaueste Untersuchung, sei es auch in Narkose, am Platze sein, um den etwaigen Eiterherd nachweisen zu können. Bei der Tendenz dieser Abscesse, sich auszubreiten und so zu gefährlichen Komplikationen Anlass zu geben, ferner in Anbetracht des Umstandes, dass sie durch Pyaemie oder Septicaemie die direkte Todesursache werden können, müssen sie alle, sobald sie sicher diagnosticiert sind, operiert werden, da nur auf diesem Wege eine Heilung zu erhoffen

ist. Jedenfalls kann jedes längere Warten für den Patienten in mannigfachster Weise höchst gefährlich werden.

Hierhin möchte ich auch die Abscesse rechnen, welche sich hauptsächlich vor dem Peritoneum und gegen die vorderen Bauchdecken hin entwickeln, im weiten Sinne des Wortes kann man auch sie mit dem Namen „paratyphlitische Abscesse" bezeichnen. Ihre Diagnose ist natürlich verhältnismässig leicht, da man in den meisten Fällen schon frühzeitig durch Palpation und Perkussion, eventuell auch noch mit Hülfe der Probepunktion, ihre Existenz nachweisen kann. Auch für sie gilt der Satz, möglichst frühzeitig zu operieren und ihr weiteres Schicksal nicht der Natur zu überlassen, da man auf diese Weise am schnellsten und sichersten den Patienten von seinem Uebel befreit und ihn am wenigsten weiteren unvorherzusehenden Zufälligkeiten aussetzt. Dass man mit dieser Operation nicht immer eine definitive Heilung erzielt, liegt auf der Hand, da man ja die eigentliche Ursache, den Processus vermiformis, unberücksichtigt lässt; die Erfahrung lehrt indess, dass nach Eröffnung eines solchen Abscesses meist dauernde Heilung zustande kommt und Recidive in diesen Fällen mehr zu den Ausnahmen gehören.

Die hierhin zu rechnenden Krankengeschichten lasse ich in chronologischer Ordnung folgen. Von allgemeinen Folgerungen aus denselben sehe ich dabei vorläufig ab, vielmehr werde ich mir gestatten, am Ende der Arbeit aus dem Gesamtmaterial der Krankengeschichten Schlüsse zu ziehen und das gewonnene Resultat mit dem im allgemeinen Teil Gesagten zu vergleichen.

Fall 3. Jahrgang 1884. No. 10. Aufnahme den 11. XII. 83. Entlassung den 17. I. 84.

C. P., 67 Jahre alt, Handelsmann, giebt an, dass er im Verlauf des letzten Jahres, während er bis dahin vollkommen gesund gewesen, bedeutend abgemagert sei und vielfach an Verdauungsstörungen gelitten habe. Blut soll im Stuhlgang niemals gewesen sein. Vor 3 Wochen bekam er plötzlich einen Schmerz in der rechten Seite des Leibes, ferner Fieber und Erbrechen. Eine plötzlich entstandene Lungen- und Brustfellentzündung heilte nach seiner Angabe, während eine Anschwellung im Leibe zurückblieb (?).

Die objektive Untersuchung ergiebt, dass der etwas abgemagerte, sonst gesund aussehende Mann in der rechten Seite des Leibes eine leidlich frei bewegliche Geschwulst hat, deren höchste Prominenz in der Verlängerung der Mammillarlinie 5 Finger breit vom Rippenbogen entfernt liegt. Die Geschwulst hat diffuse Grenzen, zeigt auf der Oberfläche exquisite Fluktuation und scheint mit den Bauchdecken verwachsen zu sein. Die Haut über derselben ist noch intakt. Nur nach der Seite zu befindet sich gedämpfter Perkussionsschall, sonst überall Darmschall. Auf Druck ist die Geschwulst ein wenig schmerzhaft. Die Leberdämpfung ist normal, Fieber ist nicht vorhanden.

Es wird die Probepunktion gemacht und sie ergiebt blutig gefärbten, nach Kot riechenden Eiter. In Chloroformnarkose wird sodann eine Incision gemacht; der furchtbar fäkulant stinkende Eiter wird entleert, ein Gummidrain eingelegt, mit Jodoformgaze die Wunde bedeckt und ein Moosverband angelegt.

Nachdem Patient noch eine Zeit lang an heftigen

Diarrhöen und Erbrechen gelitten, erholt er sich gut. Die Wunde ist bis auf einen kleinen Granulationsstreifen geheilt. Von einem Tumor in der Tiefe ist nichts nachzuweisen. Patient wird nach etwa fünfwöchentlichem Aufenthalt entlassen.

Die folgende Krankengeschichte betrifft ebenfalls einen älteren Mann und ist noch dadurch bemerkenswert, dass sich bereits in kurzer Zeit ein Recidiv einstellte.

Fall 4. Jahrgang 1884. No. 982. Aufnahme den 21. IX. 84. Entlassung den 3. XI. 84.

J. P., 62 Jahre alt, Schlosser, macht sehr ungenaue und widersprechende Angaben, so dass vom Beginn der Erkrankung und deren Verlauf nur weniges mit Sicherheit zu eruieren ist. Vor 8 Wochen will er heftige Diarrhöe gehabt haben, bekam deshalb von seinem Arzte ein Styptikum, wonach er fast 3 Tage verstopft war. Zu der Zeit bekam er Schmerzen in der rechten Seite des Leibes und wurde bald arbeitsunfähig und bettlägerig. Er verlor den Appetit und hatte oft Uebelkeit, ohne zu erbrechen. Seit 4 Wochen bemerkte er eine Anschwellung in der rechten Leibseite, welche ziemlich schnell an Grösse zunahm.

Patient sieht elend aus. Er giebt an, in den letzten Wochen sehr mager geworden zu sein. In der rechten Regio hypochondriaca fühlt man eine kindskopfgrosse Geschwulst, welche beim Palpieren nicht schmerzhaft ist. Sie ragt ziemlich stark hervor, so dass sie als ein faustgrosser Tumor dem Auge imponiert. Die Haut über ihr ist etwas gerötet. Auf ihrer Höhe zeigt die Geschwulst deutliche Fluktuation, in ihren übrigen Partieen hat sie teigige Konsistenz. Die Geschwulst

reicht nach hinten bis hinter die Spina ossis ilei anterior superior, nach der Mitte hin bis zur Medianlinie, nach unten bis zur Symphyse und nach oben bis Hand breit unter dem Nabel. An der Wirbelsäule ist nichts Abnormes zu konstatieren; das Hüftgelenk ist frei.

In Narkose wird eine Incision des Abscesses gemacht. Es entleeren sich reichliche, fäkulant riechende Eitermassen. Die Abscesshöhle wird energisch mit Sublimat ausgespült, eine Gegenöffnung angelegt, ein Gummidrain eingeführt, die Wunde mit Jodoformmull bedeckt und ein Verband angelegt.

In der ersten Zeit findet alle 2 Tage ein Verbandwechsel statt. Die Sekretion ist äusserst stark. Später findet der Verbandwechsel in längeren Zwischenräumen statt. Es tritt eine starke Cystitis hinzu, die durch Ausspülungen allmählich gebessert wird. Nach etwa 4 Wochen kann das Drain weggelassen werden, da die Sekretion nur noch gering ist. Der Patient erholt sich sichtlich und darf aufstehen. Nach sechswöchentlichem Aufenthalt wird er mit kleinem Granulationsstreifen und in gutem Allgemeinbefinden zur Poliklinik entlassen.

Nach stark 2 Monaten kommt Patient wieder ins Hospital zurück, da er seit einiger Zeit eine neue Anschwellung bemerkte, die auch bald schmerzhaft wurde. Patient hat wenig Beschwerden: 4 Finger breit über dem rechten Ligamentum Pouparti ist eine etwa 3 cm lange Wunde mit 2 wenig secernierenden Fisteln. Unter diesen, etwas nach aussen, fühlt man einen etwa taubeneigrossen fluktuierenden Abscess. Unter dem Ligamentum Pouparti befindet sich eine Narbe. Das Allgemeinbefinden ist sonst gut, der Stuhlgang regelmässig, dagegen der Appetit nur gering.

Es wird wieder eine Incision gemacht und der Abscess ausgeschabt. Mit dem dritten Verband kann Patient zur Poliklinik entlassen werden.

Ob es sich in diesem Falle wirklich um einen neuen Nachschub handelt, ausgehend von dem wohl sicher perforierten Processus vermiformis, oder lediglich um einen Eiterherd, der bei der ersten Operation nicht getroffen war und sich allmählich vergrössert hatte, wird man wohl mit Sicherheit nicht entscheiden können.

Der folgende Fall liefert uns ein typisches Bild für den Beginn so mancher Perityphlitis. Besonders charakteristisch für denselben ist die genaue Zeitangabe des Beginns.

Fall 5. Jahrgang 1885. No. 399. Aufnahme den 8. III. 85. Entlassung den 25. IV. 85.

K. K,, 26 Jahre alt, Student, erkrankte am 15. Februar, nachmittags 6 Uhr, unter heftigen Schmerzen in der Regio iliaca dextra, mit Schüttelfrost verbunden. Vorher waren seit etwa Mitte Januar geringe Schmerzen in der Fossa iliaca fühlbar gewesen, die indess auf ein Abführmittel hin verschwanden. Patient liess sich drei Wochen lang in seiner Wohnung behandeln; die Temperatur betrug am 15. Februar, das ist der kritische Tag, abends 39,4° C. Patient wurde den ersten Tag mit kalten Umschlägen und Opium, später mit Eisblase behandelt. Die Temperatur stieg bald auf 40,0° mit nur geringen Morgenremissionen. Alle 4 Tage erhielt Patient Eingiessungen, die von Erfolg begleitet waren. Nach Verlauf von 10 Tagen wurde ein Exsudat konstatiert, wodurch sich Patient zur Aufnahme in das Hospital veranlasst sah.

Das Allgemeinbefinden ist ein sehr elendes; es besteht noch immer Fieber. Ueber und unter dem Poupart'schen Bande fühlt man dumpfe Fluktuation. Die Probepunktion ergiebt stinkenden Eiter.

Es wird eine Incision unter und über dem Poupart'schen Bande gemacht; eine Menge stinkenden Eiters wird entleert. Die Abscesshöhle wird ausgespült, Jodoformmull hineingelegt und das Ganze durch einen Moosverband abgeschlossen. Sofort nach der Operation wird Patient fieberfrei.

Nach 4 Tagen findet der erste Verbandwechsel statt, der nächste nach 8 Tagen. Patient erholt sich sehr schnell, so dass er bereits 12 Tage nach der Operation aufstehen kann. 14 Tage später ist die Wunde geheilt. Das Allgemeinbefinden ist sehr gut, auch sind keinerlei Beschwerden vorhanden, trotzdem man noch ein fast faustgrosses, hartes Exsudat nachweisen kann. Er wird in seine Heimat entlassen. Patient soll späterhin noch einmal von *Bardenheuer* operiert worden sein.

Ein eklatantes Beispiel für die Neigung der nicht operierten Perityphlitis zu Recidiven liefert uns der folgende Fall, dessen genaue Krankengeschichte, die uns von dem Hausarzte übermittelt wurde, wir mitteilen wollen.

Fall 6. Jahrgang 1886. No. 609. Aufnahme den 22. V. 86. Entlassung den 23. VIII. 86.

W. G., 57 Jahre alt, leidet seit Juli 1883 an einer Perityphlitis, welche eine faustgrosse, knorpelartige Verhärtung hinterliess. Bis zum Sommer 1884 fanden mehrere Recidive statt, welche mit Hitze und vergrösserter Schmerzhaftigkeit der Verhärtung verbun-

den waren. Nach vierwöchentlichem Aufenthalt in Karlsbad (1885) besserte sich der Zustand insofern, als die Recidive nicht so oft wiederkamen. Während eines solchen Recidivs im November 1885 kam es zur Eiterung, wobei sich eine kleine Quantität sehr übelriechenden gelben Eiters entleerte. Kot war absolut nicht da. Nachdem die Oeffnung des Abscesses zugeheilt war, blieb wieder die alte Verhärtung zurück, und nach 2 Monaten kam es wieder zur Abscessbildung, das letzte Mal, jetzt im Mai (1886), stärker wie gewöhnlich, wobei 2 oberflächliche Incisionen gemacht wurden. Eiter wie früher, obwohl nicht so übelriechend.

Status praesens. Bei dem kräftigen Manne finden sich über dem rechten Poupart'schen Bande mehrere, wenig secernierende Fisteln, welche nicht weit in die Tiefe zu führen scheinen. Die Haut ist unterminiert. Dem entsprechend fühlt man in der Tiefe eine knorpelharte Infiltration.

Es werden zunächst die Fisteln gespalten. Man kommt hierbei auf einen Gang, der wenig Eiter secernierend bis in die Mitte der Infiltration führt. Daselbst sind schwammige Granulationen vorhanden. Nach Ausschabung derselben und möglichst breiter Dilatation des Ganges wird Jodoformmull aufgelegt und ein Moosverband gemacht. Acht Tage nach der Operation entleert sich etwas, später sehr reichlicher Kot aus der Wunde. Die Infiltration ist bedeutend kleiner geworden. Das Allgemeinbefinden ist gut. Es werden Bäder verordnet.

Etwa 5 Wochen nach der Operation ist die Infiltration ganz verschwunden. Es fliesst nur noch wenig Kot aus der Fistel. Patient wird schliesslich

mit feiner, eingezogener, ganz wenig, nicht kotig secernierender Fistel entlassen.

Fall 7. Jahrgang 1887. No. 518. Aufnahme den 4. V. 87. Entlassung den 21. VI. 87.

M., 31 Jahre alt, Arbeiter, war früher stets gesund. Jetzt fühlt er sich seit längerer Zeit unwohl. Zunächst litt er an Appetitlosigkeit, Stuhlverstopfung und Schwächegefühl; seit 14 Tagen hat er heftige Kopf- und Kreuzschmerzen, so dass er seiner Beschäftigung nicht mehr nachgehen konnte; meist musste er sogar zu Bette liegen. Patient giebt an, dass er damals vor 14 Tagen beim Hinaufgehen einer Treppe plötzlich heftige Schmerzen in der rechten Lumbalgegend bekam, die sich seither nicht verloren haben. Die Urinentleerung ist normal, der Urin ohne Eiweiss.

Patient wurde 8 Tage lang auf der inneren Station behandelt. Bei hohem Fieber wies man eine Schwellung in der rechten unteren Bauchgegend nach. Sodann kam er auf die chirurgische Abteilung.

Er ist ein leidlich wohl aussehender Mann. Zwischen der rechten Nieren- und Ileocoekalgegend ganz in der Tiefe befindet sich ein faustgrosses Infiltrat, welches, wie die Probepunktion ergiebt, in der Tiefe Eiter enthält.

Die Operation besteht aus einem 10 cm langen Flankenschnitt; das Gewebe wird schichtweise bis auf die Fascia transversa durchpräpariert. Bei nochmaliger Probepunktion stösst man auf den Abscess, der das Peritoneum nach vorn gedrängt hat und direkt hinter der Fascia transversa gelegen ist. Es wird ein Tassenkopf geruchloser Eiter entleert. Mit dem

Finger kommt man bis in die Nähe der Ileocoekalgegend, aber nicht bis an das Coecum selbst heran. Die Niere ist nicht fühlbar. Die Wunde wird mit Jodoformmull austamponiert und ein Verband angelegt.

Der Wundverlauf geht ungestört von statten; vier Wochen nach der Operation besteht nur noch ein breiter Granulationsstreifen mit geringer Sekretion. Das linke Bein ist ödematös und empfindlich infolge einer Thrombose der Vena saphena magna. Nach Verlauf einer Woche ist das Oedem zurückgegangen. Patient wird mit einem normalen Granulationsstreifen zur poliklinischen Behandlung entlassen.

In ähnlicher Weise liegen die Verhältnisse bei dem folgenden Fall. Er ist noch besonders dadurch bemerkenswert, dass man das Corpus delicti, einen kirschkerngrossen, harten Kotstein, in der Abscesshöhle liegend vorfand.

Fall 8. Jahrgang 1888. No. 74. Aufnahme den 3. I. 88. Entlassung den 9. II. 88.

H. V., 32 Jahre alt, Arbeiter, hat zu Anfang des Sommers eine Blinddarmentzündung durchgemacht. Seit der Zeit hat sich ein Tumor in der rechten Seite des Abdomens gebildet. Es wurde dagegen angewandt: Kälte, Einreibungen mit grauer Salbe, Blutegel. Der Stuhlgang war etwas erschwert, aber nie direkt verlangsamt.

Er ist ein wohl aussehender, kräftiger Mensch. Bei der Inspektion des Abdomens bemerkt man über der rechten Leistengegend eine flache Hervorwölbung. Daselbst fühlt man einen gut faustgrossen, fluktuierenden Tumor, der nach unten bis zum Ligamentum Pouparti reicht. Er liegt unter den Bauchdecken und ist

vom Rectum aus nicht zu palpieren. Der Schall über der Geschwulst ist gedämpft, bei lauter Perkussion gedämpft-tympanitisch. Psoasspannung ist nicht vorhanden. Die grossen Gefässe liegen hinter der Geschwulst. Es besteht kein Fieber.

Die Probepunktion ergiebt etwas Blut. Es wird eine 6 cm lange Incision dicht über dem Poupart'schen Bande und parallel demselben gemacht. Dicht vor dem Peritoneum kommt man auf eine Höhle, welche mit Granulationen erfüllt ist und einen kirschkerngrossen, harten Kotstein enthält. Die Wunde wird mit Jodoformmull tamponiert und ein Verband angelegt.

Die Infiltration verkleinert sich langsam; die Wunde secerniert nur mässig. 5 Wochen nach der Operation ist die Wunde fast geheilt, so dass Patient mit den nötigen Vorschriften entlassen werden kann.

Aus demselben Jahrgange (1888) finden sich in den Krankengeschichten noch zwei weitere Fälle operierter paratyphlitischer Abscesse, die ebenfalls in Heilung ausgegangen sind.

Fall 9. Jahrgang 1888. No. 644. Aufnahme den 11. VI. 88. Entlassung den 17. VII. 88.

K. S., 48 Jahre alt, Landwirt, giebt an, vor etwa 20 Jahren Unterleibsentzündung gehabt und etwa 3 Wochen daran gelegen zu haben. Patient erkrankte jetzt 8 Tage vor Pfingsten mit Verstopfung und Schmerzen in der Coekalgegend bei Bewegungen und auf Druck; der Appetit verlor sich vollständig, Patient genoss nur noch flüssige Nahrung. Nach Applikation warmer Umschläge besserte sich die Sache anfangs, um aber mit dem dritten Pfingsttage heftiger wieder-

zukehren, weshalb der Kranke von seinem Arzt ins Krankenhaus geschickt wurde. Patient hat auch von Anfang an heftiges Fieber, aber keine peritonitischen Erscheinungen gehabt.

Er ist ein grosser, kräftiger Mann. Seit seinem 25. Lebensjahr hat er eine linksseitige Hydrocele. Ueber dem rechten Ligamentum Pouparti befindet sich ein handbreites Infiltrat, welches bei Berührung sehr schmerzhaft ist und deutlich in der Tiefe Fluktuation zeigt.

Eine Probepunktion liefert Eiter. Es wird eine 8 cm lange Incision oberhalb des Poupart'schen Bandes gemacht und ein halber Tassenkopf stinkenden Eiters entleert. Die Abscesshöhle liegt hinter dem Peritoneum und führt nach der Ileocoekalgegend. Die Wundhöhle wird mit Jodoformmull tamponiert und ein Verband angelegt. Später wurde auch die Hydrocele durch Radikaloperation beseitigt.

Der Verlauf beider Operationen ist ein guter. Das vorher ziemlich starke Fieber verlor sich sofort nach der ersten Operation; 5 Wochen nach dieser wurde Patient im besten Allgemeinbefinden entlassen. Die Abscesswunde zeigte nur noch einen schmalen Granulationsstreifen, der mit Höllensteinsalbe verbunden wurde.

Fall 10. Jahrgang 1888. No. 835. Aufnahme den 16. VIII. 88. Entlassung den 11. IX. 88.

W. W., 19 Jahre alt, Gärtnerlehrling, will stets gesund gewesen sein. Am 29. Juli dieses Jahres erkrankte er plötzlich mit Schmerzen in der Ileocoekalgegend, die so heftig wurden, dass er nicht weiter arbeiten

konnte. Einige Tage vorher hatte er geringe Diarrhöen gehabt, jetzt ist der Stuhlgang ziemlich regelmässig. Patient ist bis jetzt (16. August) auf der inneren Abteilung behandelt worden.

Er ist ein mässig kräftiger Mensch mit ziemlich hohem Fieber (über 39° C.). Der Leib ist nicht besonders aufgetrieben und lässt bei der Inspektion keine abnorme Hervorwölbung erkennen. Bei der Palpation jedoch findet man eine grosse undeutlich fluktuierende Geschwulst in der rechten Lumbalgegend, welche nach vorn bis in die Höhe der Spina ossis ilei anterior superior reicht, nach oben perkutorisch gegen die Leber nicht abzugrenzen ist, ebenso wenig gegen die Niere, da von der gedachten vorderen Grenze bis zur Wirbelsäule Dämpfung besteht. In der Ileocoekalgegend ist kein Tumor zu fühlen. Die Differentialdiagnose zwischen Pyonephrose und paratyphlitischem Abscess entscheidet sich mit Rücksicht auf die Anamnese und auf den stinkenden Eiter, den man durch Probepunktion erhält, für letzteren. Der Urin ist klar und eiweissfrei.

Die Incision wird in der Nähe und parallel dem Darmbeinkamme gemacht; nachdem die Gewebe bis auf das Peritoneum durchpräpariert sind, fällt man mit dem Finger in den Abscess, der aus mehreren Buchten besteht und sich nach der Ileocoekalgegend erstreckt, während er nach hinten nicht weit reicht. Ein kirschkerngrosser Kotstein wird extrahiert, die Abscesshöhle mit Jodoformmull tamponiert und ein Verband angelegt.

Der weitere Verlauf ist ein glatter. Das Fieber verschwindet sofort nach der Operation. Kot ist nie aus der Wunde gekommen. Die anfangs stärkere

Sekretion lässt bald nach und Patient wird mit rein granulierender Wunde zur poliklinischen Behandlung entlassen.

Fall 11. Jahrgang 1889. No. 71. Aufnahme den 16. XII. 88. Entlassung den 19. I. 89.

H. A., 45 Jahre alt, Kaufmann, hat sich vor 20 Jahren syphilitisch inficiert; im Jahre 1887 bekam er einen Icterus, der nach einer Karlsbader Kur verschwand. Ende September machte er eine Blinddarmentzündung durch, zugleich bekam Patient ein Exsudat im Pleuraraum, das sich allmählich wieder verlor.

Eine Incision, gemacht am 16. November, parallel dem Ligamentum Pouparti, entleerte ein halbes Liter übelriechenden Eiter. Aus einer kleinen Fistel bestand seitdem geringe Sekretion, die aber seit 8 Tagen völlig aufgehört hat. Appetit und Stuhlgang sind gut, nur will Patient noch immer eine Anschwellung, die aber nicht schmerzhaft ist, am Sitze seiner überstandenen Krankheit haben. In letzter Zeit hat er Jodkali genommen.

In der Ileocoekalgegend besteht ein grosses Infiltrat, darüber befindet sich eine verheilte Incisionswunde. Fluktuation ist nicht nachweisbar. Es besteht kein Fieber.

Einige Tage nach der Aufnahme dieser Anamnese bricht die Naht der Incisionswunde von selbst auf und es entleert sich massenhaft Eiter. In Narkose wird eine breite Spaltung des Abscesses mit dem Knopfmesser vorgenommen. Die Höhle weist nach dem Coecum hin. Dieselbe wird mit Jodoformmull ausgestopft und ein Verband angelegt.

Der weitere Verlauf ist ein glatter. Die Wunde granuliert gut und wird mit Höllensteinsalbe verbunden. Nachdem sich die Wunde von der Tiefe her sehr verkleinert hat und das Allgemeinbefinden ein sehr gutes ist, kann Patient zur ambulanten Behandlung entlassen werden.

Der folgende Fall betrifft eine weibliche Person und hat insofern besonderes Interesse, als erst durch die Operation der wahre Sachverhalt klar gelegt wurde.

Fall 12. Jahrgang 1889. No. 211. Aufnahme den 5. II. 89. Entlassung den 13. III. 89.

A. H., 37 Jahre alt, ist vor 5 Jahren hier im Hospital an der linken Hüfte reseciert worden. Zwei Jahre später wurden Fisteln, die sich inzwischen wieder gebildet hatten, ausgeschabt und thermokauterisiert. Im Januar 1889 erkrankte Patientin plötzlich mit Schmerzen in der rechten Unterleibsgegend. Erbrechen, Fieber und Stuhlverstopfung traten ein. Die Schmerzen waren sehr heftig und dauerten an, bis Patientin sich hier aufnehmen liess, ebenso das Fieber, welches ziemlich hoch gewesen sein soll.

Der Allgemeinzustand ist ein leidlicher. Die Resektionsnarbe der linken Hüfte zeigt eine schmale, wenig secernierende Fistel, die mit verhältnismässig starken Granulationen gefüllt ist.

Die Stellung des linken Beines ist in ziemlich starker Adduktion, leichter Flexion, verbunden mit geringer Beweglichkeit. Dieselbe wird gewaltsam korrigiert und die Fistel ausgeschabt, wobei sich ein Teil der Pfanne als kariös erweist und abgeschabt wird. Sodann wird ein grosser, an der Beckenschaufel liegen-

der Abscess über dem Poupart'schen Bande eröffnet und es zeigt sich, dass derselbe nicht, wie angenommen, tuberkulöser, sondern typhlitischer Art ist und äusserst übelriechenden Eiter enthält. Die Abscesshöhle wird mit Jodoformmull tamponiert und ein Verband angelegt.

Nach Verlauf von etwa 5 Wochen ist der Abscess bis auf einen fingerbreiten Granulationsstreifen ausgeheilt. Die Hüftfistel besteht unverändert, secerniert nur wenig. Die Patientin kann entlassen werden.

Fall 13. Jahrgang 1892. No. 687/397. Aufnahme den 9. VII. 92. Entlassung den 18. VIII. 92.

C. B., 33 Jahre alt, erkrankte vor 8 Jahren im Anschluss an ein Wochenbett schwer mit Fieber und musste längere Zeit das Bett hüten. Seitdem bemerkte Patientin in der rechten Seite des Unterleibs eine Geschwulst, die fast immer auf Druck, oft auch spontan schmerzhaft war und zeitweise härter, zeitweise wieder weicher wurde. Anfallsweise sind oft in den letzten Jahren von dieser Geschwulst aus unter heftigen Fiebererscheinungen, Schüttelfrösten und Stuhlverstopfung starke Schmerzen ausgegangen. In letzterer Zeit hat sich dieses verschlimmert: Patientin kann schon seit längeren Monaten gar nichts mehr thun. Vor einem halben Jahre will sie einmal blutigen Stuhlgang gehabt haben.

An der rechten Beckenschaufel befindet sich ein schmerzhafter, fluktuierender Tumor, der von der Vagina her, ebenso deutlich auch von aussen zu palpieren ist. Fieber ist augenblicklich nicht vorhanden.

Es wird in der Chloroformnarkose eine Incision durch die Bauchdecken hindurch gemacht. Man kommt

in einen grossen Abscess; der Processus vermiformis ist nicht zu finden, ebenso wenig ein Fremdkörper. Die Abscesshöhle wird austamponiert und ein Verband angelegt. Im weiteren Verlaufe wird für 8 Tage ein Drain eingeführt. Nach fünfwöchentlichem Aufenthalt in der Klinik wird Patientin mit Granulationsstreifen entlassen.

Von ganz besonderem Interesse ist die folgende Krankengeschichte. Es handelt sich der Hauptsache nach um einen sehr ausgedehnten paratyphlitischen Abscess, der schliesslich in die Blase durchgebrochen war, so dass sich der Eiter durch die Harnröhre entleerte.

Fall 14. Jahrgang 1892. No. 988/698. Aufnahme den 8. XI. 92. Entlassung den 5. XII. 92.

A. T., 30 Jahre alt, Gastwirt, bekam plötzlich abends sehr heftige Leibschmerzen mit Erbrechen, so dass er das Bett aufsuchen musste. Im weiteren Verlauf der Krankheit schwoll der Unterleib, besonders die rechte Seite, beträchtlich an. Patient will ungefähr alle 4 bis 5 Tage Stuhlgang gehabt haben. Nach ungefähr 14 Tagen wurde unter furchtbaren Schmerzen eine Menge Eiter durch die Harnröhre entleert. Der behandelnde Arzt machte hierauf eine Incision in die Geschwulst und konnte eine Verbindung zwischen Blase und Abscesshöhle konstatieren. Von diesem Tage an entleerte Patient niemals spontan Urin, derselbe fliesst vielmehr jetzt aus der Incisionswunde. Auf Anraten des Arztes begab sich der Kranke in die Klinik. Früher will er, abgesehen von einem Typhus in seinem 15. und Rheumatismus in seinem 20. Lebensjahre, stets gesund gewesen sein.

Er ist ein etwas elend aussehender Mann mit feuchter Zunge und ruhigem Puls. Am rechten Poupart'schen Bande, ungefähr in der Mitte desselben, befindet sich eine quere, etwa 2 cm lange Stichwunde, aus welcher sich äusserst stinkender Eiter mit Urin untermischt entleert. Oberhalb des Poupart'schen Bandes fühlt man eine deutliches Infiltrat, bei Druck auf dasselbe fliesst der Eiter reichlicher. In der Blase befinden sich 100 gr Urin, stark mit Eiter vermengt.

Es wird die vorhandene Wunde zunächst nach beiden Seiten erweitert; die Oeffnung nach der Blase ist nicht zu erreichen, dagegen führt der Abscess retroperitoneal nach der rechten Lumbalgegend und erfordert hier eine Contraincision. Es wird eine quere Drainage eingeführt.

Bei der Reinigung der Abscesshöhle mit einem Stielschwamm wird ein über bohnengrosser Kotstein gefunden. Die Abscesshöhle wird tamponiert, ein Verweilkatheter eingelegt und die Blase ausgespült.

Nach 10 Tagen haben sich die Wunden völlig gereinigt, der Urin geht jetzt ausschliesslich durch die Harnröhre, enthält noch etwas Eiter. Die Sekretion der Wunde lässt nach.

Etwa 3 Wochen nach der Operation wird das Drain entfernt; die Wunden verkleinern sich schnell; der Urin ist völlig klar. Acht Tage später kann der Patient mit einem oberflächlichen Granulationsstreifen und den nötigen Vorschriften entlassen werden.

Von diesen — im weitesten Sinne des Wortes — paratyphlitischen Abscessen kann man in vielen Fällen den sogenannten abgesackten intraperitonealen Abscess unterscheiden, wobei ich nochmals erwähnen will, dass diese strenge Scheidung in einer Reihe von Fällen kaum möglich ist, da beide Prozesse eng in einander übergehen und oft fast gleiche Symptome hervorrufen, da ferner in manchen Fällen selbst die Operation uns über die anatomischen Verhältnisse nicht immer befriedigende Aufklärung geben kann.

Indess glaube ich nicht fehl zu gehen, wenn ich behaupte, dass — vielleicht neben der recidivierenden Perityphlitis — vor allem eben diese intraperitonealen abgesackten Abscesse — also die Perityphlitis im engeren Sinne — es sind, welche betreffs der Behandlungsweise noch bis auf den heutigen Tag ein dankbarer, unerschöpflicher Gegenstand der Controverse zwischen dem Chirurgen und dem inneren Kliniker bilden. Handelt es sich um die Frage, ob man jene Abscesse chirurgisch behandeln soll oder nicht, so müssen wir vor allen Dingen den Nachweis eines eitrigen Ergusses verlangen. Bewiesenermassen bilden die oft in der Fossa iliaca dextra bei Perityphlitis zu fühlenden Tumoren gar keinen eigentlichen Abscess, sondern sie sind nichts weiter als entzündliche sero-fibrinöse Infiltrationen und Exsudationen, welche in vielen Fällen wohl gar keine Neigung haben, in Eiterbildung überzugehen. Die innere Medizin lehrt uns, dass jene Tumoren, die wir fühlen, bei richtiger Behandlung entweder gänzlich verschwinden oder doch bedeutend kleiner werden, so dass man oft nach Monaten und später eine schwielige Verdickung, die zuweilen auch noch auf Druck etwas empfindlich ist,

nachweisen und palpieren kann. Andererseits auch ist es heute eine fast unbestrittene Thatsache, dass kleine Eiterherde, also eigentliche Abscesse, wieder resorbiert werden können, und gerade durch diesen Nachweis betrachtet die innere Medizin die Behandlung der Perityphlitis der Hauptsache nach als ihr Arbeitsfeld. Lange genug hat der Streit gedauert, ob wirkliche Abscesse wieder resorbiert werden können oder nicht, aber heute ist er meiner Ansicht nach zu Gunsten derjenigen entschieden, welche für die Resorption eintreten. *Renvers*, *Fürbringer*, *Sahli* und andere plädieren für die Resorption einer eitrigen Perityphlitis und bringen zum Teil als Beweise für ihre Ansicht vor das allmähliche Verschwinden eines durch Probepunktion als eitrig nachgewiesenen Tumors in der rechten Fossa iliaca, ohne dass je im Harn oder Kot Spuren von Eiter aufgetreten seien. Ja, *Renvers* geht sogar noch einen Schritt weiter und behauptet, dass selbst kleine, durch Perforation entstandene jauchig-eitrige Herde resorbiert werden können. Ich glaube, dass mit dieser Ansicht wohl die meisten nicht einverstanden sein werden.

Doch gesetzt nun, es wäre ein Eiterherd nachgewiesen, soll man seine Resorption der Natur überlassen oder operativ gegen ihn vorgehen? Und da möchte ich, wieviel auch immer zu Gunsten der abwartenden inneren Behandlung mag gesagt werden, doch mich zu der Ansicht derjenigen hinneigen, welche bei dem sicheren Nachweis eines Eiterherdes eine operative Behandlung für entschieden am Platze halten. Schon *Kraussold* tritt ganz energisch für eine möglichst frühzeitige Operation in diesen Fällen ein: und erwägt man, welchen Schaden dem Organismus durch

die Resorption von Eiter an und für sich erwachsen muss, bedenkt man ferner, welchen Gefahren der Patient bei diesen intraperitonealen Abscessen jederzeit ausgesetzt ist, so muss man sich wohl oder übel für die Operation entschliessen. Wer bietet eine Garantie dafür, dass der Abscess wirklich resorbiert wird, dass er nicht langsam an Ausdehnung gewinnt, vielleicht in benachbarte Organe durchbricht oder dass plötzlich infolge irgend eines Umstandes die solide Abkapselung an irgend einer Stelle lädiert wird und sich der Eiter in die freie Bauchhöhle ergiesst? Ich glaube, dass man bei dem heutigen Stande der Chirurgie den Patienten allen diesen Gefahren nicht länger aussetzen darf. *Sonnenburg* macht noch auf eine diagnostische Unterscheidung zwischen sero-fibrinösen und eitrigen Exsudationen aufmerksam, die ich nicht übergehen zu dürfen glaube. Je grösser ein Exsudat von Anfang an ist, um so weniger handelt es sich — seiner Meinung nach — um ein eitriges Exsudat in der Umgebung des Processus vermiformis, sondern wohl nur um eine Infiltration des Coecum. Nach ihm ist die Grösse des Exsudats also zunächst schon ein Anhaltspunkt für die differentielle Diagnose der serofibrinösen und eitrigen Exsudate. Bei dieser Gelegenheit sei doch noch einmal daran erinnert, dass *Sonnenburg* absoluter Gegner der Probepunktion ist und wohl deshalb mehr nach einem äusseren Merkmal der Unterscheidung sucht. Was ferner die sogenannte zweizeitige Operation *Sonnenburg*'s anbetrifft, die er bei einer gewissen Kategorie perityphlitischer Abscesse angewandt wissen will, so stelle ich mich vollständig auf den Standpunkt *Körte*'s, welcher die zweizeitige Operation *Sonnenburg*'s nur als gelegentlichen Not-

behelf, niemals als Normalverfahren gelten lässt. — Bevor ich zu den einschlägigen Krankenberichten übergehe, scheint es mir am geeignetsten, an dieser Stelle etwas Näheres über die Ausführung der Operation, die gerade in diesen Fällen meist einen typischen Charakter hat, zu sagen.

Was die Führung des Schnittes anbelangt, so wird derselbe natürlich sich immer nach der Lage der Geschwulst richten, im allgemeinen wird er entweder parallel dem Poupart'schen Bande oder parallel dem Darmbeinkamme *(Küster)* gelegt werden. Sodann wird man schichtweise durch das Gewebe in die Tiefe vordringen, sich über die Lage der Geschwulst — sei es auch in zweifelhaften Fällen mit Hülfe der Probepunktion — möglichst genau orientieren. Dass bei der Operation, wiewohl man meist auf einen inficierten Boden trifft, die höchsten Anforderungen, die man an die Anwendung der Anti- und Aseptik stellt, erfüllt werden müssen, braucht wohl nicht erwähnt zu werden.

Von einem Aufsuchen des Processus vermiformis wird man wohl in den meisten Fällen Abstand nehmen, weil die anatomischen Verhältnisse durch den entzündlichen Vorgang meist so komplizierter Natur sind, dass man dieses ohne Gefahr für die bestehenden Abkapselungen nicht wagen darf, und es ist daher sehr wohl verständlich, wenn *Körte* und *von Bardeleben* behaupten, dass sie bei ihren Operationen perityphlitischer Abscesse den Processus vermiformis niemals zu Gesicht bekommen hätten. Die Nachbehandlung der Wunde wird sich nach den allgemeinen Regeln gestalten. Hat man es mit einer tiefen, secernierenden Abscesshöhle zu thun, so wird man Drainage anwenden, gegebenen Falls auch durch Gegenöffnungen

jegliches Stagnieren des Sekrets nach Kräften zu verhindern suchen. Sonst wird man am besten die Wundhöhle fest tamponieren, etwa mit Jodoformgaze, ein Verfahren, das nach *Graser* das beste Mittel zur Erzielung kräftiger Granulationen ist.

Die hier in Betracht kommenden Krankengeschichten werde ich wieder in chronologischer Ordnung folgen lassen. Gleich der erste Fall bietet ein besonderes Interesse insofern, als das Bild der Perityphlitis durch andere gegebene Momente so verschleiert wurde, dass erst eine zweite Operation völlige Klarheit in den wahren Sachverhalt brachte.

Fall 15. Jahrgang 1881. No. 635. Aufnahme den 3. IX. 81. Entlassung den 1. X. 81.

H. K., 40 Jahre alt, erkrankte vor 3 Wochen mit Schmerzen in der rechten Iliakalgegend, mit Unwohlsein und Frösteln. Bald darauf bemerkte sie in der schmerzhaften Gegend einen kleinen harten Knoten, der allmählich an Grösse zunahm. Patientin ist sonst regelmässig menstruiert und hat einmal geboren.

In der rechten Fossa iliaca befindet sich eine etwa gänseeigrosse, mehrhöckerige, harte Geschwulst, welche auf Druck empfindlich ist. Desgleichen ist der Druck auf den Fundus uteri und die Gegend hinter demselben recht schmerzhaft. Bei der Untersuchung per Vaginam lässt sich die Geschwulst völlig isolieren und liegt in der Gegend des rechten Ovarium. Der Uterus ist etwas nach links mit dem Fundus verschoben, nicht empfindlich und nicht vergrössert.

Infiltration des parametrischen Bindegewebes ist nicht nachweisbar. Es besteht kein Ausfluss. Der

Stuhl ist sehr angehalten, erfolgt nur auf Klystiere. Es wird Ruhe, Diät und Eisblase verordnet, worauf sich die Geschwulst etwas verkleinert und der Druck auf den Fundus uteri und von aussen auf den Tumor nicht mehr empfindlich ist. Nach einer nochmaligen Untersuchung in Narkose entschliesst man sich zu einem chirurgischen Eingriff.

Es wird ein Schnitt von der rechten Spina anterior sup. o. i. parallel dem Poupart'schen Bande nach unten und medianwärts gemacht. Es gelingt, einen Teil der Geschwuslt zu exstirpieren. Der Ursprung derselben lässt sich nicht mit Sicherheit nachweisen.

Die Wunde heilt per primam zu; die Patientin hat fernerhin keine Beschwerden und wird entlassen.

Ungefähr 2 Monate später (Jahrgang 1881/82, No. 24) hat sich in der alten Narbe eine Fistel gebildet und zu gleicher Zeit haben sich wieder Schmerzen in der rechten Leistengegend und Unterleibsbeschwerden eingestellt. Patientin stellt sich poliklinisch vor. In der Mitte der Narbe zeigt sich eine kleine Fistel, welche aber nur wenig in die Tiefe zu führen scheint.

Es wird in der Narkose eine Erweiterung der Fistel mit einem geknöpften Messer vorgenommen. Da die Fistel doch weiter in die Tiefe führt, wird der Schnitt nach oben und unten in der alten Narbe erweitert. Der in die Tiefe eindringende Finger kommt auf eine etwa haselnussgrosse Geschwulst, wobei es sich zeigt, dass das Peritoneum bereits eröffnet ist. Nach Vorziehung der Geschwulst prolabiert Colon; es zeigt sich, dass die Geschwulst dem Processus vermiformis angehört, der selbst von einem dicken,

schwartigen Bindegewebe umschlossen ist. Unter permanenter Irrigation mit erwärmtem Salicylwasser wird nun ein circa 6 cm langes Stück des Processus vermiformis in Keilform mitsamt dem Entzündungsprodukt excidiert. Die Darmöffnung wird darauf fest mit Catgut vernäht. Es wird ein resorbierbares Drain eingelegt, die Wunde vernäht, Jodoform eingestreut und ein Listerverband gemacht.

Es tritt absolut keine Reaktion ein. Die Wunde heilt per primam. Die Nähte werden entfernt, ebenso das Drain, welches gar nicht resorbiert worden ist. Etwa 4 Wochen nach der Operation kann Patientin als geheilt entlassen werden.

Bei dem folgenden Fall ist der Ausgang ein ungünstiger. Es handelt sich um einen sehr grossen, allerdings noch abgesackten, intraperitonealen Abscess.

Fall 16. Jahrgang 1882. No. 224.

B., 52 Jahre alt, Schaffner, wird von der inneren Station übernommen. Er hat seit 8 Tagen keinen Stuhlgang gehabt. Das Allgemeinbefinden ist noch leidlich, der Puls schlecht und klein, die Temperatur subnormal.

Bei der vorgenommenen Laparotomie zeigt sich ein stinkender Abscess in der Tiefe zwischen den Gedärmen. Es wird eine möglichst sorgfältige Säuberung der Abscesshöhle vorgenommen und die Wunde verschlossen. Bereits nach 4 Stunden tritt der Tod ein.

Aus dem Sektionsprotokoll ist folgendes von Interesse für uns:

Eine 20 cm lange, genähte Laparotomiewunde. Alte schwartige Verwachsungen des Netzes, der Bauch-

wand und des Coecum unter einander. Eitrige Peritonitis der unteren Hälfte der Bauchhöhle mit fibrinösen Verklebungen der Dünndarmschlingen. Um den Processus vermiformis dicke Schwarten. Nach Entfernung derselben erscheint der Processus vermiformis fast in seiner ganzen Ausdehnung, besonders aber in seinem Mesenterialansatz, schwarz verfärbt. Erbsengrosse Perforation des Processus vermiformis in der Mitte. Während die Schleimhaut des Coecum glatt ist, zeigt sich an der des Wurmfortsatzes eine starke Rötung und Wulstung und ein geschwüriger Substanzverlust in der Nähe der Perforation. Ein Fremdkörper wird nicht gefunden.

Fall 17. Jahrgang 1884. No. 617. Aufnahme den 16. V. 84. Entlassung den 14. VII. 84.

B. E., 18 Jahre alt, Dienstmädchen, will nie erheblich krank gewesen sein. Am 12. Mai, abends nach der Arbeit, bekam Patientin plötzlich Schmerzen in der rechten Abdominalgegend. Die Schmerzen steigerten sich so, dass Patientin sich nicht mehr aufrecht halten konnte. Am 16. suchte sie die Klinik auf.

Status praesens. Kräftiger Knochenbau; gute Muskulatur; Panniculus gut entwickelt; Exanthem, Oedem, Drüsenschwellungen fehlen. Sensorium frei; Gesicht hoch gerötet mit dem Ausdruck grossen Leidens. Ueber Herz und Lungen keine Veränderungen; kein Auswurf. Von der rechten Darmbeinschaufel aufwärts besteht eine Dämpfung bis in die Regio hypochondriaca dextra, wo dieselbe in die Leberdämpfung übergeht. Auch erreicht dieselbe nach vorn fast die Mittellinie des Körpers und geht hinten in die Rückenmuskulaturdämpfung über. Ueber dieser gan-

zen Gegend besteht Druckempfindlichkeit, namentlich rechts unten vorn und hinten über dem Os ilei.

19. V. Schaumiger Auswurf mit reichlichem roten Blut. Ueber beiden Lungen besteht hinten unten Dämpfung und deutliches Bronchialatmen. Fremitus nicht verstärkt.

20. V. Noch immer stark blutiges Sputum. Ueber beiden unteren Lungenlappen zeitweises Knisterrasseln. Die Dämpfungserscheinungen sind unverändert.

24. V. Heute Mittag 12½ Uhr tritt plötzlich Schüttelfrost ein; die Haut, mit Schweiss bedeckt, fühlt sich kalt an. Puls klein, fast fadenförmig; das Gesicht von fahler Blässe.

Soweit lautet die Krankengeschichte von der inneren Station. Die Patientin wurde hierauf der chirurgischen Abteilung überwiesen.

In der rechten Seite, etwa mitten zwischen Rippenbogen und oberer Beckengrenze ist dumpfe Fluktuation zu fühlen. Die Probepunktion ergiebt stinkenden Eiter.

In der Narkose wird eine breite Incision gemacht und eine grosse Menge dünnflüssigen stinkenden Eiters entleert. Bei vorsichtiger Sondierung gelangt man in eine unregelmässige, sehr ausgedehnte Höhle, deren Grenzen weder abzufühlen noch abzutasten sind. Die Höhle reicht nach unten weit in's Becken hinein, und man hat den Eindruck eines abgesackten peritonitischen Exsudats. Es wird eine energische Ausspülung der Höhle vorgenommen, Jodoformgaze eingeführt, Gummidrains eingelegt und ein Moosverband gemacht.

25. V. Abends beträgt die Temperatur 39,3° C. Es findet ein Verbandwechsel statt. Die Sekretion ist noch ziemlich reichlich, sehr übelriechend. Es wird

eine Ausspülung gemacht und ein neues Gummidrain eingelegt. Von jetzt ab findet ein fieberloser Verlauf statt. Die Verbände können etwa 5 Tage liegen bleiben. Die Sekretion wird immer geringer und verliert auch immer mehr ihren üblen Geruch. Die Wunde granuliert vollkommen rein; das subjektive Befinden ist sehr gut. Nach einem Monat hat sich die Patientin sehr erholt, steht auf und geht im Garten spazieren. Es besteht noch eine kleine Fistel mit geringer Sekretion. Die Wunde wird mit Höllensteinsalbe verbunden. Drei Wochen später hat sich auch die Fistel geschlossen und Patientin wird als geheilt entlassen.

Der ganzen Entstehung und dem Verlauf nach zu urteilen, kann es sich wohl nur um einen ausgedehnten abgesackten perityphlitischen Abscess gehandelt haben, da jeglicher andere Anhaltspunkt für die Entstehung eines solchen Abscesses fehlte.

Fall 18. Jahrgang 1887. No. 587. Aufnahme den 4. VI. 87. Entlassung den 2. VII. 87.

F. S., 30 Jahre alt, Tischler, ist immer gesund gewesen. Vor $2^1/_2$ Wochen erkrankte er mit heftigen Schmerzen der rechten unteren Leibgegend und mit Erbrechen. Die Schmerzen wurden immer stärker. Ausserdem bemerkte Patient, dass sein Leib an der schmerzhaften Stelle zuerst und dann auch in der Umgegend immer mehr anschwoll. Während der letzten $2^1/_2$ Wochen will Patient nur zweimal Stuhl gehabt haben, sonst bestanden die Faeces immer nur aus Schleim. Patient wurde von der inneren Abteilung übernommen, wo er die ersten Tage hoch gefiebert hatte, die letzten Tage dagegen fieberfrei war.

Er ist ein etwas elend aussehender Mann mit gutem Puls. Man fühlt im Leibe, besonders deutlich in der Ileocoekalgegend, eine Resistenz, über welcher der Schall allenthalben tympanitisch ist. Erst bei einer Untersuchung in der Narkose gelingt es, durch bimanuelle Palpation vom Rektum und den Bauchdecken her einen fast kindskopfgrossen Tumor mit deutlicher Fluktuation nachzuweisen, der nach vorn die ganze Regio iliaca dextra, zum Teil auch die sinistra ausfüllt. Die Blase ist nach links und hinten verdrängt. Schiebt man den Tumor nach rechts unten, so bekommt man über dem rechten Poupart'schen Bande gedämpften Schall. An dieser Stelle wird durch Punktion stinkender Eiter gefunden.

Es wird ein Schnitt hart über dem Poupart'schen Bande von 10 cm Länge gemacht. Dann wird bis auf das Peritoneum präpariert und die Peritonealfalte wie bei der Unterbindung der Arteria iliaca zurückgeschoben. Man kommt jedoch nicht auf den Abscess, da derselbe intraperitoneal gelegen ist. Es wird jetzt an zwei Stellen vorsichtig in die Tiefe präpariert, wobei das Peritoneum eröffnet und sogleich wieder zugenäht wird. Schliesslich gelingt es, durch Hinaufschieben des hinter der Peritonealfalte liegenden Darmes, etwa an der Innenseite der Gegend des Leistenkanals durch eine dicke Schwarte auf den Abscess durchzupräparieren. Es wird mindestens ein halbes Liter stinkender Eiter entleert. Die Abscesswand ist von verklebten Darmschlingen gebildet. Die Abscesshöhle wird ausgespült, mit Jodoformmull tamponiert und ein Verband angelegt.

Nach der Operation bekommt der Patient keine peritonitischen Erscheinungen und befindet sich wohl.

Der Puls ist noch etwas frequent. Nach etwa vier Wochen hat sich Patient sehr erholt. Es ist von der Wunde nur noch ein Granulationsstreifen vorhanden, so dass Patient mit Verband zur poliklinischen Behandlung entlassen werden kann.

Fall 19. Jahrgang 1890. No. 441. Aufnahme den 2. V. 90. Entlassung den 7. VI. 90.

H. G., 22 Jahre alt, Feldwebelsfrau, ist früher immer gesund gewesen. Die Menses sind regelmässig, den ersten Tag mit Schmerzen. Vor 14 Tagen bekam Patientin Magenschmerzen, die nach der rechten Seite hinzogen. Ein Arzt verordnete Eisblase und Klystiere, die aber wenig Stuhlgang zu Tage förderten. Die letzten 10 Tage soll kein Stuhlgang mehr erfolgt sein.

Status praesens. Es ist eine gracil gebaute, anämische, leidend aussehende Frau. Herz und Lungen sind normal. Die Leberdämpfung beginnt am unteren Rand der 5. Rippe. In der Axillarlinie geht die Leber nach unten in eine unterhalb des Rippenbogens liegende Dämpfung über, die medianwärts fast bis an die Mamillarlinie reicht. Die Palpation des Dämpfungsbezirkes ist sehr schmerzhaft und bietet eine undeutliche Härte dar. Der Leib ist nicht aufgetrieben und Druck sonst nicht empfindlich. Die Genitalorgane sind anscheinend gesund.

3. V. In der Narkose fühlt man deutlich oberhalb der Spina os. il. ant. sup. in der Tiefe Fluktuation. Es wird ein etwa 7 cm langer Schnitt parallel dem Ligamentum Pouparti oberhalb der Spina gemacht. Nach Durchtrennung der Muskeln und der Fascia transversa zeigt sich kein Eiter. Eine Probepunktion

durch das Peritoneum ergiebt Eiter. Es wird eine Incision in's Peritoneum gemacht und ein Wasserglas voll fäkulant riechenden Eiters entleert, der einige winzig kleine Kotbröckchen enthält. Die Abscesshöhle wird vorsichtig ausgespült und mit Jodoformmull tamponiert. Der Processus vermiformis tritt nicht zu Tage, wird auch nicht gefühlt.

7. V. Der Verband ist bis heute noch nicht gewechselt worden, um einer etwaigen Darmperforation zur Heilung Ruhe zu lassen. Die Jodoformgaze wird entfernt, die Abscesshöhle ausgetupft. Sodann wird wieder mit Jodoformmull tamponiert und ein Verband angelegt.

8. V. Am folgenden Tage wird der Verband gewechselt, die Abscesshöhle ausgespült und mit sterilisiertem Mull austamponiert.

7. VI. Die Abscesshöhle ist täglich ausgespült und die Wunde frisch verbunden worden. Sie führt nur noch ganz wenig in die Tiefe. Die Patientin wird entlassen.

Der letzte der hierhin zu rechnenden Fälle zeichnete sich besonders dadurch aus, dass infolge einer Nierenerkrankung der Heilungsprozess sehr in die Länge gezogen wurde.

Fall 20. Jahrgang 1892. No. 39. (Privatklinik.) Aufnahme den 14. X. 92. Entlassung den 23. XII. 92.

Frau H., 50 Jahre alt, ist früher fast immer gesund gewesen. Vor 6 Wochen erkrankte sie an einem typischen Anfall von Perityphlitis, wonach sich im Laufe der Zeit ein grosser Abscess ausbildete. Seit Wochen besteht hohes Fieber.

Status praesens. Fiebernde, abgemagerte Frau; der Urin ist eiterhaltig (Cystitis), reagiert schwach sauer. Die rechte Niere ist etwas vergrössert und deutlich beweglich. Rechts vom Nabel befindet sich ein grosser fluktuierender Abscess. Die Bauchwand ist aufgetrieben an jener Stelle.

Der Abscess wird in Nabelhöhe incidiert, über dem Poupart'schen Bande wird eine Contraincision gemacht. Es entleert sich ein harter Kotstein mit vielem stinkenden Eiter. Die Abscesshöhle wird tamponiert und drainiert. Das Fieber hört sofort auf. Die Tampons werden alle 2 Tage gewechselt. Die Heilung wird sehr verzögert durch eine hinzutretende Hydronephrose. Als die Patientin nach etwa 10 Wochen nach Hause entlassen wurde, waren die Wunden noch nicht geheilt, sind aber einige Wochen später geschlossen.

Es erübrigt noch, mit einigen Worten der sogenannten recidivierenden Perityphlitis zu gedenken. Sie ist bereits seit einiger Zeit und wird wohl in Zukunft noch immer mehr Gegenstand eines chirurgischen Eingriffes werden. Wenn wir hier von recidivierender Perityphlitis reden, so verstehen wir vor allen Dingen jene Fälle darunter, wo von Zeit zu Zeit anfallsweise die Erscheinungen einer typischen Perityphlitis auftreten, ohne dass die entzündlichen Infiltrationen und Exsudationen in nachweisbare Eiterbildung übergehen. Aber auch jene Fälle müssen wir hierhin rechnen, wo nach der Bildung und chirurgischen Behandlung eines Abscesses immer wieder in gewissen Zeiträumen sich

ein neuer Abscess bildet, denn auch hier kann nur eine Radikaloperation definitive Heilung bewirken. Als chirurgische Operation kommt bei der recidivierenden Perityphlitis nur in Betracht die Exstirpation des Processus vermiformis. Warum wir in den anderen Fällen meist diese Operation nicht vornehmen, wiewohl doch die Exstirpation des Wurmfortsatzes als das Ideal der chirurgischen Behandlung der Perityphlitis angesehen werden müsste, darüber haben wir uns bereits oben geäussert.

Es giebt heute bereits viele Chirurgen, welche die recidivierende Perityphlitis entschieden für ihr Arbeitsfeld ansehen, im Gegensatz zu manchen inneren Klinikern, die behaupten, dass in den meisten Fällen auch bei dieser Form der Perityphlitis bei reiner interner Behandlung schliesslich definitive Heilung zustande komme. Vorbedingung für die Operation ist nach *Körte*, dass man nach vorhergegangenen mehrfachen Perityphlitiden eine Schwellung in der Blinddarmgegend fühlt, die auf Druck empfindlich ist und auch in den freien Intervallen nicht vollkommen verschwindet, nachdem die übliche Behandlung (Ruhe, Umschläge, Diät etc.) erfolglos angewandt worden ist. Erwägt man die Gefahr, in welcher solche Personen immer schweben, bedenkt man noch, wie hindernd für jede körperliche Beschäftigung und wie quälend dieses Leiden auf die Dauer für die Patienten wird, so muss man sich wohl zu der Ansicht derjenigen bekehren, welche auch für diese Fälle die Hülfe des Chirurgen in Anspruch nehmen wollen. Die Amerikaner sind in ihren Forderungen sogar noch einen bedeutenden Schritt weiter gegangen, indem sie die Exstirpation des Processus vermiformis als Früh-

operation bei jeder Entzündung desselben verlangen. Den absolut unvorherzuschenden Ausgang einer solchen Entzündung führen sie als Hauptmoment für ihre Forderung an.

Bereits oben ist bei einigen Krankengeschichten auf die Recidive bei der Perityphlitis hingewiesen, hier will ich noch einen Fall anführen, wo eben wegen dieser Recidive eine Exstirpation des Processus vermiformis vorgenommen wurde.

Fall 21. Jahrgang 1892. No. 726/436. Aufnahme den 18. VII. Entlassung den 18. VIII. 92.

C. S., 37 Jahre alt, Bürgermeister, erkrankte zuerst anfangs September 1891 an den typischen Erscheinungen einer Perityphlitis. Unter Schmerzen, vorausgegangenem Schüttelfrost und Erbrechen bildete sich in der rechten Darmbeingegend allmählich ein abgegrenzter Tumor aus. Am 26. September wurde nach Probepunktion durch einen breiten Schnitt eine beträchtliche Menge (300 ccm) Eiters entleert. Nach 8 Tagen hatte sich die Abscesshöhle geschlossen und Patient arbeitete wieder, bis mitten im Dezember erneute Schmerzen in der rechten Darmbeingegend mit gleichzeitiger Verwölbung derselben auftraten. Das Allgemeinbefinden war jedoch ein leidliches, abgesehen von mässigen Schmerzen, geringer Temperaturerhöhung und Trägheit des Stuhls. Nach 3—4 Wochen waren diese Erscheinungen bei Bettruhe und strenger Diät wieder zurückgegangen und Patient ging wieder seinen Berufsgeschäften nach unter strenger Beobachtung der gegebenen Vorschriftsmassregeln. Doch schon einige Wochen später erfolgte eine neue

Attaque mit einem dem obigen ganz gleichen Verlauf. Seitdem hat Patient bei sonst leidlichem Allgemeinbefinden die meiste Zeit das Bett gehütet und war arbeitsunfähig. Auf ärztliches Zureden hat er sich dann entschlossen, sich einer Operation zu unterziehen.

Status praesens. Kräftiger Mann. Leib flach, nicht druckempfindlich. In der rechten Fossa iliaca fühlt man einen Finger breit über dem Ligamentum Pouparti eine längliche, wurstförmige Resistenz, welche wenig druckempfindlich ist und sich nicht verschieben lässt.

20. VII. Laparotomie mit einem 10 cm langen Schnitt, parallel dem Poupart'schen Bande, zwei Querfinger oberhalb desselben. Vom Coecum aus kann man den normal dicken Processus vermiformis nach der Bauchwand hin verfolgen, woselbst er dicht über dem Ligamentum Pouparti adhärend ist. Er ist etwa 7 cm lang und in seiner Mitte eingeschnürt infolge einer Torsion um seine Längsaxe. Die Torsion beträgt etwa 180°. Der periphere Teil hinter der Einschnürung ist geschwollen und noch einmal so dick als der centrale und fluktuiert deutlich. Die Adhäsion am Parietalperitoneum ist nur eine oberflächliche und lässt sich leicht lösen. Dann wird nach vorausgeschickter Tamponade der Umgegend der Wurmfortsatz dicht über dem Ursprung mit Catgut abgebunden und darüber quer abgetragen. Es wird sodann die Wundfläche nach Einstülpung der Schleimhaut mit Catgutnähten übernäht und ein Netzzipfel über den Stumpf gelegt und rings herum an das Coecum befestigt. Naht des Bauchfells mit 14 Silbernähten und Taschennaht der Bauchwand.

25. VII. Glatter Verlauf. Heute ist der erste Stuhlgang erfolgt.

3. VIII. Grosser Bauchdeckenabscess bei sonstigem Wohlbefinden.

17. VIII. Die Wunde ist jetzt völlig vernarbt; keine Andeutung von Bauchbruch vorhanden, keinerlei Beschwerden. Verdauung regelmässig. Patient wird als geheilt entlassen.

Was nun das hier vorgetragene, bisher nicht veröffentlichte Krankenmaterial angeht, so beläuft sich dasselbe jedenfalls auf eine genügend grosse Anzahl von Fällen, um im Anschluss an dieselben eine ganz kurze Darstellung der gefundenen Thatsachen zu geben. Was zunächst das Alter der an Perityphlitis Erkrankten betrifft, so befanden sich unter den 21 Fällen 11 in dem von *Bamberger* als bevorzugt angegebenen Alter zwischen 16 und 35 Jahren. Unter 16 Jahren befand sich keiner; zwischen dem 35. und 50. Jahre standen 6 der Patienten und die übrigen 4 befanden sich in einem noch höheren Alter — bis zu 67 Jahren (Fall 3). Das Durchschnittsalter würde bei diesen 21 Fällen 37 Jahre betragen, also noch über die äussere von *Bamberger* angegebene Grenze. Betreffs des Geschlechts der Patienten ist zu konstatieren, dass unter den 21 Fällen 15 männlichen $= 71{,}4\ \%$ und $6 = 28{,}6\ \%$ weiblichen Geschlechts waren. In 8 Fällen fand man die direkte Ursache der Abscessbildung: Kotsteine als Ursache sind in 6 Fällen gefunden worden (Fall 1, 2, 8, 11, 14, 20), in einem Falle (16) fand man eine Perforation des Processus vermiformis, ohne deren genauere Aetiologie angeben zu können; in dem letzten Falle (21) traf

man eine zum Teil cystische Entartung des Processus vermiformis an, entstanden durch Torsion und dadurch bedingter Retention des Schleimsekrets. In den anderen Fällen blieb die Aetiologie dunkel, wodurch indess keineswegs ausgeschlossen ist, dass sich unter diesen nicht noch manche befunden haben, wo ein Kotstein das eigentliche ätiologische Moment abgab. Es ist bereits darauf hingewiesen worden, dass wohl wahrscheinlich nicht immer eine Perforation des Processus vermiformis braucht stattgefunden zu haben, damit ein perityphlitischer Abscess zu Stande kommt, und andererseits ist es auch nicht undenkbar, dass ein Kotstein, der längere Zeit in dem Eiterherde gelegen hat, sich wieder auflöst und sich so dem suchenden Auge entzieht. — Das Fieber spielte in der Mehrzahl der Fälle nur eine unbedeutende Rolle und in den Fällen, wo höheres Fieber bestand (Fall 5, 6, 9, 10, 20), sank dasselbe sofort nach der Operation. Was die übrigen Symptome anbelangt, so begegnen wir hier allen möglichen Modifikationen betreffs der Erscheinungen. Von dem objektiven Befunde eines Tumors abgesehen, waren Stuhlverstopfung und Diarrhöen, Erbrechen, Schmerzen u. s. w. die hauptsächlichsten in Betracht zu ziehenden Angaben. Koterbrechen finden wir nur in den beiden tötlich verlaufenen Fällen, wo durch Perforation eine allgemeine Peritonitis eingetreten war (Fall 1 und 2). Noch besonders möchte ich auf die häufige Angabe über den plötzlich entstandenen Schmerz hinweisen (Fall 3, 5, 7, 10, 14, 17), über dessen Deutung ich bereits gesprochen habe. Für die Thatsache der Recidivierung der Perityphlitis sprechen die Fälle 5, 6 und 21.

Ueber die Operation habe ich mich bereits ge-

äussert und will hier nur nachtragen, dass in einer ganzen Reihe von Fällen die Probepunktion als diagnostisches Hülfsmittel in Anwendung kam (Fall 3, 5, 7, 8, 9, 10, 17, 18, 19, 21). Die durchschnittliche Dauer, gerechnet vom Zeitpunkte der Operation bis zur Entlassung der Patienten, betrug im allgemeinen 4—6 Wochen, am häufigsten etwa 5 Wochen.

Wenn man — wie ich es gethan habe — den Versuch macht, die für einen chirurgischen Eingriff geeigneten Fälle der Perityphlitis gewissermassen zu spezialisieren und in gewisse Gruppen einzuteilen, so verhehle ich mir dabei keineswegs, dass diese ganze Einteilung neben einem kleinen Nutzen auch ihre Schattenseiten hat, schon aus dem Grunde, weil ja — wie wir genügend gesehen haben — eine scharfe Grenze zwischen sogenannten paratyphlitischen und perityphlitischen Abscessen in vielen Fällen nicht zu ziehen ist. Ich möchte ganz sicher glauben, dass die Zeit nicht mehr fern ist, wo man sich um diesen Unterschied noch weit weniger kümmern wird wie heute, da in der That der praktische Nutzen, den man eventuell daraus ziehen möchte, nicht vorhanden ist. Ob es sich bei der Operation um eine Eröffnung der Bauchhöhle handelt oder nicht, ist im allgemeinen bei dem heutigen Stande der Chirurgie nicht von der ausschlaggebenden Bedeutung, welche man früher diesem Eingriffe zugemessen hat und zumessen musste. Bei allen unseren Fällen, bei denen doch in einer ganzen Reihe eine Eröffnung der Bauchhöhle stattgefunden hat, sehen wir nicht ein einziges Mal infolge der Operation irgend eine ungünstige Komplikation eintreten. Und was weiterhin die Behandlung der Abscesshöhle anbetrifft, so ist es auch ganz gleich-

gültig, ob ich einen abgesackten intraperitonealen Raum vor mir habe oder einen extraperitonealen. Nur auf einen einzigen Punkt möchte ich hier noch mit einigen Worten hinweisen, nämlich auf die Ausspülung der Bauchhöhle oder sehr grosser intraperitonealer Abscesshöhlen. Es unterliegt wohl keinem Widerspruch mehr, dass man Ausspülungen der Bauchhöhle nur mit sehr grosser Vorsicht machen darf. Es ist vielmehr wegen mancher üblen Erfahrungen, die gemacht sind, besser, die sonst üblichen Antiseptika, wie Sublimat und Carbol, hierbei möglichst zu vermeiden. Richtiger wohl ist es, gegebenen Falls die Säuberung durch trockenes Austupfen mit steriler Gaze und allenfalls noch durch Ausspülungen mit Salicylwasser oder Kochsalzlösung, die auf Körpertemperatur erwärmt sind, vorzunehmen.

Noch eine Schattenseite hat die Einteilung mit jedem Schematisieren gemeinsam. Es werden immer Fälle vorkommen, die genau in eine der Kategorieen gehören, für deren operative Behandlung wir hier so warm plädiert haben, in denen man dennoch nach anderen Grundsätzen handeln wird. Welche Perityphlitis nennt man eine recidivierende? Wie oft und in welchen Zwischenräumen müssen die Anfälle erfolgt sein, bis man sich mit Bestimmtheit schlüssig macht, eine Exstirpation des Processus vermiformis vorzunehmen? Oder könnte man sich nicht einen Fall von Perityphlitis vorstellen, wo man mit der Operation eines nachgewiesenen eitrigen Exsudats aus irgend einem Grunde noch warten möchte? Es geht hier wie überall — dem denkenden Arzt muss es in jedem einzelnen Falle überlassen bleiben, wie er seine Behandlungsweise einrichten will. Was unseren Stand-

punkt betreffs der chirurgischen Behandlung der Perityphlitis im allgemeinen anbetrifft, so hoffe ich, dass derselbe aus den an verschiedenen Orten angestellten Erwägungen zur Genüge deutlich ersichtlich ist.

Es ist mir eine angenehme Pflicht,

Herrn Geheimrat Prof. Dr. Küster

für die Anregung zu dieser Arbeit sowie für die freundliche Ueberlassung der bezüglichen Krankengeschichten an dieser Stelle meinen besten Dank auszusprechen.

Curriculum vitae.

Geboren wurde ich, *Paul Heilmann*, am 14. Januar 1864 zu Crefeld als Sohn des Rentners Carl Richard Heilmann und seiner verstorbenen Frau Marie, geb. Sohmann, beide evangelischer Konfession. In meiner Vaterstadt besuchte ich zunächst die Elementarschule, sodann das jetzige Realgymnasium und in späterer Zeit das Gymnasium, auf welchem ich Ostern 1885 das Abiturientenexamen bestand. Von Ostern 1885 bis Ostern 1887 besuchte ich die Universität Marburg und bestand daselbst am 24. Februar 1887 das Tentamen physicum; in den beiden folgenden Semestern bezog ich die Universität Bonn, um Ostern 1888 wieder nach Marburg zurückzukehren, wo ich bis zum Herbst 1890 verblieb. Durch ein hartnäckiges Leiden war ich gezwungen gewesen, vorerst vom medizinischen Staatsexamen Abstand zu nehmen; im Herbste 1892 konnte ich das medizinische Studium wieder aufnehmen.

Meine Lehrer auf den beiden Universitäten Marburg und Bonn waren:

Ahlfeld, Braun, Binz, Fraenkel, Greeff, Kohl, Köster, Külz, Küster, Lahs, Lieberkühn, Mannkopff, Marchand, Melde, Rubner, Rühle, Rumpf, Saemisch, Schmidt-Rimpler, Strahl, Trendelenburg, Uhthoff, Wagener, Wigand, Witzel, Zincke.



16176