

XXVII.

Kleinere Mittheilungen.

1.

Myxom des Peritoneum, mit Bildung von cystoiden Hohlräumen und Gasentwicklung in denselben.

Mitgetheilt von Dr. med. F. Ritter aus Göttingen.

Der folgende Fall kam im Winter 1864—1865 in der Klinik des Herrn Geh. Hofraths Hasse zur Beobachtung. Wegen der vielen interessanten Beziehungen, die derselbe in klinischer und anatomischer Hinsicht darbietet, kommt er in extenso zur Mittheilung.

Carl Günther, 56 Jahre alt, Fuhrmann, ist im 25sten Jahre mit Syphilis infectirt, als deren Reste noch Defect eines grossen Theils des weichen Gaumens und der Tonsillen, sowie strahlige Narben an der Oberlippe und hinteren Pharynxwand sich finden. Dem entsprechend ist die Sprache nasal und undeutlich. Im Winter 1859—1860 hat der Kranke 10 Wochen lang mit Erysipelas faciei und Albuminurie hier im Spital gelegen, nach deren Ablauf er als geheilt entlassen wurde. Leider sind in der noch vorhandenen Krankengeschichte die Verhältnisse des Bauches gar nicht erwähnt. Der Kranke behauptet, schon damals einen gespannten und ausgedehnten Bauch gehabt zu haben und die Angaben seiner Verwandten stimmen damit überein. Ueber den Anfang dieser Anschwellung, die in den letzten Jahren immer mit dem Gefühl einer mässigen Völle und Kurzathmigkeit verbunden gewesen ist, weiss Pat. durchaus keine näheren Angaben zu machen. In den letzten Jahren ist er mit Ausnahme dieser Klagen und einiger katarrhalischer Beschwerden in der kalten Jahreszeit im Ganzen gesund gewesen. Doch hat ihn eine zunehmende Schwäche und Abmagerung genöthigt, sich vor 2 Jahren in eine Anstalt zu begeben, wo er auf Gemeindegeldkosten verpflegt und mit leichter Arbeit beschäftigt wurde. — Vor 6 Wochen ist er plötzlich mit Frost und folgender Hitze erkrankt, worauf bald ausser Appetitlosigkeit wiederholtes Erbrechen und grosses Schwächegefühl gefolgt sein sollen. Zugleich stellte sich ein lästiger Harndrang ein; der Urin floss stets in spärlicher Menge und tröpfelte zuweilen im Stehen ab. Der Umfang des Bauches nahm jetzt zu, die unteren Extremitäten schwellen an, während Schweiss fehlte. Bei der eingeleiteten poliklinischen Behandlung verschlimmerte sich dieser Zustand fortwährend, so dass der Kranke die Aufnahme ins Ernst-August-Hospital verlangte.

Status praesens, 24. October 1864. Der Kranke ist gross und kräftig gebaut, erscheint aber fettloser und von stärker reducirter Muskulatur als seinem

Alter entspricht. Haut bleich gelblich, Sclera bläulich durchscheinend. Der enorm ausgedehnte Bauch fällt sofort in die Augen, ebenso das starke Oedem der unteren Extremitäten und des Scrotum, das sich noch auf den unteren Theil des Rückens und Bauches erstreckt. Die Körpertemperatur ist nicht erhöht, Puls nicht frequent, wenig kräftig, Resp. = 24. Haut trocken, am Rücken und den oberen Extremitäten etwas abkleidend. Appetit fehlt, Durst nicht vermehrt, Zunge etwas weiss, Stuhl in Ordnung; Uebelkeit und Erbrechen fehlen.

Am ziemlich starren Thorax sind die Schlüsselbeingruben etwas eingesunken; die sagittalen Durchmesser ziemlich gross. Die Percussion ergibt ausser einer verkleinerten Herzdämpfung nichts Abnormes, an der Basis beider Lungen hört man hinten einige grobe Rasselgeräusche. Mässiger Husten mit schleimigem Auswurf. Der Herzstoss ist nirgends sichtbar, kaum an der normalen Stelle zu fühlen. Herztöne schwach, rein.

Der Bauch ist nach allen Seiten gleichmässig aufgetrieben, behält in allen Lagen dieselbe, nach vorn kuglig convexe Form bei mit überall gleichmässig glatter Oberfläche. Seine Wandungen sind sehr gespannt, die Haut glänzend, Nabel verstrichen. Erweiterte Venenstränge und -netze schimmern bläulich an der Oberfläche durch. Ueberall bekommt man in weiten Abständen deutliches Fluctuationsgefühl. Man ist nicht im Stande irgend ein Organ oder einen Tumor durchzufühlen. Die Percussion ergibt in der ganzen Ausdehnung des Bauches einen vollkommen leeren dumpfen Schall, der, kurz unter der Brustwarze beginnend, sich bis zur Symphyse heraberstreckt, und erst hinten gegen die Lumbalgegend hin plötzlich in den voll tympanitischen übergeht. Bei der Untersuchung per anum stösst man über der nicht vergrösserten Prostata auf einen etwa wallnussgrossen nach links gerichteten harten, höckerigen Tumor, der an der vorderen Mastdarmwand beweglich ist. — Der Urin wird häufig und jedesmal nur in geringer Menge gelassen. Der Kranke vermag ihn im Stehen nicht immer zu halten, er tröpfelt dann zuweilen unwillkürlich ab. Im Liegen wird er ordentlich gehalten. Er ist sparsam, dunkel, trübe, schwach sauer, spec. Gew. = 1022. Er enthält einzelne homogene Cylinder und Blutkörperchen, kein Eiweiss. Beim Katheterisiren wird nur wenig Urin entleert; es ist dem Kranken jedesmal sehr empfindlich und ergibt für die Diagnose stets nur negative Resultate.

Bis Anfang December nahm das Oedem der unteren Extremitäten etc. ab unter dem Gebrauch von Extr. colocynth. und diuretischen Mitteln, die tägliche Harnmenge nahm zu (7—800 Ccm.). Dagegen wuchs die Anschwellung des Bauches zwar langsam, aber gleichmässig und es steigerten sich dem entsprechend die Digestionsbeschwerden und die Schwäche. — Am 5. December war der Kranke leicht febril, hatte einen frequenten kleinen Puls (= 96). Respiration sehr frequent, bis zu 40. In den vorhergehenden Tagen hatte er mehrmals Erbrechen gehabt, litt an Schluchzen und klagte bei der geringsten Nahrungsaufnahme über vermehrten Schmerz und Druck im Leibe. Durst vermehrt, Zunge roth, trocken; Stuhl in Ordnung. Diurese hat wieder abgenommen, 300 Ccm. pro die. Der Harn hält noch Blutkörperchen.

Am 15. December war Athemnoth nebst Schmerz, Brechen und Oedem so hoch gestiegen, dass nach einer reichlichen Ausleerung zur Punction in der Linea alba

geschritten werden musste. Die entleerte Flüssigkeit (4900 Ccm.) war dickflüssig, röthlich gefärbt, reagirte alkalisch, gerann beim Kochen fast vollständig; spec. Gew. = 1018. Darin schwammen zahlreiche weisse Flocken. Mikroskopisch wurden darin Blut- und Eiterkörperchen (?) in grosser Menge bemerkt, dann zahlreiche Colloidkugeln und Körnchenzellen. Die chemische Untersuchung wies Tyrosin und Leucin in bedeutender Menge nach (es fehlen Harnstoff, Zucker, Inosit). — Nach der Punction ist der Bauch bedeutend abgeflacht, seine Wandungen schlaff. Noch überall erhält man ziemlich deutliches Fluctuationsgefühl und leeren Schall, dessen Grenze gegen den voll tympanitischen der Mittellinie nur etwas näher gerückt ist. Dyspnoe, Erbrechen, Cyanose sind verschwunden oder sehr ermässigt; es erfolgt weiter gar keine Reaction. Die Palpation ergab noch immer nur negative Resultate. — Die Oedeme schwanden, doch war die Diurese noch sehr gering (200—300 Ccm. pr. die).

Aber schon am 3. Januar 1865 war der Bauch wieder bedeutend ausgedehnt und Oedeme vorhanden. Vom 7ten an trat wieder wiederholtes Erbrechen und sehr qualvolles Schluchzen ein, sowie bedeutende Empfindlichkeit des Bauches. Die Körpertemperatur blieb bis zum Tode normal. — So musste am 10. Januar abermals zur Punction geschritten werden, die nur 1500 Ccm. einer sehr dickflüssigen flockigen Masse entleerte, die der früheren vollkommen entsprach. Die Symptome wurden dadurch nur wenig ermässigt. Schon am folgenden Tage bei starker Dyspnoe häufiges Erbrechen, Schlaf fehlt fortwährend; Bauch sehr empfindlich. Am 12. Januar begann der Collapsus. Während am Morgen dieses Tages die Percussionsresultate noch dieselben wie früher gewesen waren, war am Mittag der Schall auf der Höhe des Bauches voll tympanitisch geworden; hieran schloss sich eine ringförmige breite Zone, in der man den ganz leeren erhielt, und hinten in den Hypochondrien ging dieser in den tympanitischen Darmton über. — Am 13. Januar erfolgt Nachmittags der Tod.

Section 20 Stunden post mortem. Leiche sehr abgemagert, starkes Oedem der unteren Extremitäten etc. Lungen in den hinteren Partien ödematös, Ränder emphysematisch ausgedehnt; unterer Lappen der rechten Lunge theilweise comprimirt. In den gröberen Bronchien etwas zäher Schleim. Herzmuskulatur atrophisch, Klappen intact. — Das Zwerchfell ist sehr in die Höhe getrieben.

An der vorderen Wand des Bauches findet sich ein grosser, etwa 1 Fuss im sagittalen Durchmesser haltender Sack, welcher den übrigen Inhalt des Bauches vollkommen verdeckt, und auf beiden Seiten symmetrisch entwickelt ist. Bei seiner Eröffnung strömt eine grosse Menge übelriechender Luft und grauröthlicher trüber Flüssigkeit aus, welche der bei der letzten Punction entleerten gleich war. — Die vordere Wand dieser Cyste, welcher Ausdruck im Folgenden nur der Kürze wegen gebraucht werden soll, hat eine Dicke von 1—1½ Cm., besteht hauptsächlich aus straffem, derbem, glänzendem Bindegewebe, und ist innen mit einer dünnen, weissen, leicht abstreifbaren, detritusähnlichen Schicht überzogen. Mit dieser Wand ist das Peritonäum überall fest verschmolzen, so dass auch auf dem Durchschnitt eine Grenze beider Theile nicht zu erkennen ist. — Sämmtliche Bauch- und Beckeneingeweide, mit Ausnahme der Harnblase, sind nach hinten und oben gedrängt, durch alte narbige straffe Adhäsionen fest mit der hinteren Wand des Hohlraumes

und unter einander in ihrer ganzen Ausdehnung verwachsen, so dass auch hier eine Trennung zwischen Cystenwand, Adhäsionen und Peritonäum unmöglich anders als künstlich sich herstellen lässt. Die Nischen, welche zwischen den verschiedenen Eingeweiden liegend nach vorn von der Cyste geschlossen werden, sind überall von demselben Bindegewebe gefüllt, so dass dieses, besonders im kleinen Becken, dickere, geschwulstähnliche Massen bildet; aus einer solchen besteht auch ein wallnussgrosser, mehr umschriebener Tumor, der an der vorderen Wand des Rectum angeheftet schon während des Lebens über der Prostata gefühlt wurde. — Wenn ich im Vorhergehenden den Ausdruck „narbiges Bindegewebe“ der Kürze wegen gebraucht habe, so ist derselbe nur mit der unten folgenden Beschränkung zu verstehen.

Nur mit Mühe gelang es, aus dem Convolut der Eingeweide die einzelnen zu sondern, unmöglich schien es, den Darm in ganzer Länge von der Geschwulst ab-zupräpariren. — Leber mit dem Zwerchfell verwachsen; wo sie mit der Cyste verwachsen ist, dringt narbiges Bindegewebe in ihre sonst normale Substanz ein. Gallenblase fast leer. Milz normal. Nieren etwas klein und blutarm, ihre Kapsel etwas adhärent. Nierenbecken rechterseits etwas ausgedehnt. Schleimhaut des Mogens intact, die des Darms stellenweise geröthet. Lymphdrüsen neben der Aorta etwas gross, sonst unverändert. — Pia mater ödematös.

Das Lumen des den grössten Theil der Geschwulst bildenden Hohlraumes ist ausser mit den bei der Eröffnung entleerten gasförmigen und flüssigen Theilen ausgefüllt durch grosse Mengen von gallertartigen, farblosen bis leicht braunen, theils durchsichtigen, theils leicht opaken Massen, welche nur an der oberen Wand in einem grösseren selbständigen Klumpen frei in das Lumen hineinragen, und grösstentheils in kleineren bis bohnengrossen Knöpfen der inneren Oberfläche der Cyste anhaften; endlich sind dieselben Massen noch in die Substanz der Cystenwandungen in cystoiden Räumen eingelagert, und quellen beim Durchschnitt halbkuglig über das umgebende Bindegewebe empor. Die Consistenz ist etwa die halbflüssigen Leimes. Meist liegen diese kleineren Hohlräume sehr dicht zusammen, so dass man an Durchschnitten eine alveolare Anordnung des stützenden Bindegewebes sieht. Nur selten jedoch werden die einzelnen Hohlräume communicirend gefunden, und zwar findet man Communicationen nur zwischen den kleineren Cysten. — Zu erwähnen ist noch, dass sich diese Degenerationen auch zwischen allen neugebildeten Adhäsionen, z. B. zwischen Leber und Zwerchfell fanden, und dann auch in geringerem Grade im Mesenterium.

Es lassen sich schon in dem makroskopischen Befunde Altersverschiedenheiten der verschiedenen Geschwulsttheile constatiren. An der vorderen und oberen Wand sind die Cysten annähernd gleicher Grösse, etwa bohnengross. Communicationen der einzelnen finden sich sehr wenig; die innere Oberfläche ist vollkommen glatt, ihr Inhalt ganz durchsichtig, die trennenden Bindegewebssepta bieten alle makroskopische Zeichen festen narbigen Bindegewebes. An anderen Stellen, z. B. wo zwischen Rectum und Blase die Neubildung sich tief ins Becken hineinzog, oder wo sie tiefer zwischen die Dünndarmschlingen eindrang, waren zwischen den grösseren Hohlräumen noch eine Menge kleinerer in allen Abstufungen der Grösse eingestreut; hier communicirten die einzelnen häufig mit einander, und wo sehr viele

kleine dicht gedrängt lagen, wurde das zwischenliegende Gewebe selbst weicher, weniger zäh, schien selbst mit der schleimigen Grundmasse durchtränkt zu sein und sendete noch Gewebefasern und Vorsprünge in das Cavum hinein. Die Grundsubstanz war nicht überall vollkommen klar, sondern schien namentlich in den der Wandung unmittelbar anliegenden Partien leicht getrübt.

Bei der mikroskopischen Untersuchung, die sowohl am frischen Präparat als nach längerer Aufbewahrung in Spiritus angestellt wurde, bestanden jene Schleimmassen aus einer fast farblosen, durchsichtigen, formlosen Grundsubstanz, die an einzelnen Stellen nicht sehr zahlreiche kleine Fetttropfen einschloss. Dieselbe gerann nicht beim Kochen, wohl aber bei Zusatz von Essigsäure oder stärkeren Mineralsäuren. In diese waren in den älteren Geschwulsttheilen nur sehr wenige morphologische Elemente eingebettet. So sah man namentlich in der grossen Schleimmasse, die von der oberen Wand der Cyste herabhing, nur sehr zerstreut grosse runde oder ovale blasse Zellen mit feingranulirtem Inhalt und kaum angedeutetem blassen Kern. Etwas reichlichere runde Zellen, von der Grösse der Eiterkörperchen mit rundem, meist stark glänzendem Kern, in dessen Umgebung oft Fettmoleküle lagen, fanden sich in den grösseren abgeschlossenen Hohlräumen, neben seltenen spindelförmigen Elementen, welche regellos angeordnet waren, und nie mit einander zu anastomosiren schienen. Zuweilen sah man, den Zerfall jener runden Zellen andeutend, runde glänzende isolirte Kerne in einer Zone mehr zerstreuter Fettmoleküle liegen. Erst die kleineren bis kleinsten cystoiden Räume lieferten gehäufte Formelemente, aber auch hier sah man in einem Gesichtsfelde immer noch nicht viele beisammen. Am häufigsten waren die erwähnten runden Zellen, oft im Begriff zu verfetten, einige Male erschienen auch ausgebildete Körnchenzellen. Spindelförmige, blasse, regellos liegende Elemente, meist ohne Kern, stets ohne längere Ausläufer, waren auch hier seltener. Daneben fanden sich hier nun ausser zahlreichen Fetttropfchen eigenthümliche Gebilde, die wegen der charakteristischen Form, der braunen Färbung mit Jod und der Löslichkeit in Aether für Myelin gehalten werden mussten; und endlich, was als besonders charakteristisch gelten muss, zahlreiche elastische Fasern, die ohne alle Ordnung in der formlosen Grundsubstanz zerstreut lagen. Sie wurden erkannt an ihrer geschwungenen Form, der starken Lichtbrechung und der Unempfindlichkeit gegen Essigsäure. — Nach längerem Aufbewahren des Präparats in Spiritus erschienen ausserdem noch einige Cholesterintafeln.

Es fanden sich nun auch in dem Bindegewebe der Wandungen Unterschiede, die auf ein frischeres oder älteres Datum der Entstehung zu deuten schienen. Dasjenige, welches die grösseren Hohlräume umgab, zeigte kaum Differenzen von gewöhnlichen glänzenden, wellenförmigen Bindegewebszügen; die Kerne hatten die normale Form, Menge und chemische Reaction; indem die einzelnen Stränge die Hohlräume bogenförmig einschlossen, schienen sie einfach auseinander gedrängt zu sein. Dagegen zeigten die kleineren Cysten einige Abnormitäten des umgebenden Bindegewebes. Zuerst wurden zuweilen zwischen normalen Fasern kleine runde Zellen bemerkt, die etwa zu 6—12 zusammenlagen und mit den frei schwimmend gefundenen die grösste Aehnlichkeit hatten. Dann nahmen einzelne Bindegewebsfasern an einer Stelle ihres Verlaufs plötzlich an Umfang bedeutend zu, die ein-

zeln Fibrillen im Innern nahmen einen stark gewundenen Verlauf, während die äussere Contour noch ziemlich geradlinig blieb. Der Glanz solcher Stellen war matter und bei Zusatz von Essigsäure hellten sie sich oft nicht auf, sondern blieben molekular getrübt. Ausserdem bemerkte man neben anscheinend unveränderten Faserzügen rundliche nicht scharf umschriebene Trübungen, die sich durch Essigsäure nicht aufhellten und, wenigstens bei 300facher Vergrösserung, keine feinere Structur erkennen liessen. Gelang es, eine solche isolirte Stelle zu zerzupfen, so bemerkte man, dass sie stets an Bindegewebsfasern anhing; mehr oder weniger plötzlich löste sich eine Faser in ihre feinsten Fibrillen auf, diese fuhren in der Richtung der Faser auseinander, zwischen ihnen trat eine molekulare trübe Masse auf, in der zuletzt alle Reste der Faser verschwanden. War es gelungen, eine solche Stelle mit dem anhängenden Schleim im Zusammenhang zu erhalten, so sah man an günstigen Präparaten zwischen den zerfallenden Fasern die Kerne oder die erwähnten runden Zellen frei liegen. Schliesslich ist noch zu erwähnen, dass die Bindegewebsfasern, und häufig grade die, welche die erwähnten Veränderungen darboten, Einlagerungen nicht nur von Fetttropfen, sondern auch von Myelinformen einschlossen, welche letzteren von den ersteren durch die braune Jodfärbung leicht zu unterscheiden waren.

Von Gefässen war, wie zu erwarten, in der Geschwulst wenig zu sehen; nur selten wurden innerhalb der Bindegewebszüge kleine Arterien und Venen bemerkt, die ohne stark entwickeltes Capillarsystem in einander überzugehen schienen. Die Schleimmassen waren frei von allen Gefässen.

Nach dieser Beschreibung stehe ich nicht an, die fragliche Geschwulst zu der von Virchow sogenannten Klasse der Myxome zu zählen, und zwar speciell zum *Myxoma cystoides* (s. Krankhafte Geschwülste Bd. I. 403). Was ihre Entwicklung betrifft, so zwingt die weite Verbreitung der cystoiden Räume ins Mesenterium und die zahlreichen Adhäsionen der Unterleibsorgane hinein zu der Annahme, dass eine wahrscheinlich grosse Anzahl von getrennten Punkten des Peritonäum gleichzeitig oder nach einander erkrankt seien; durch deren Zusammenfluss, vielleicht zwischen den Blättern des grossen Netzes, würde dann der grosse Hohlraum entstanden sein. — Jedoch fallen einige nicht unwesentliche Unterschiede von den durch Virchow, Förster, Billroth u. A. beobachteten Fällen sofort ins Auge. Während in diesen die von der gallertigen Grundsubstanz eingeschlossenen Zellen vielfache Ausläufer und Anastomosen entwickelt hatten, oder schon Neubildung wirklichen Bindegewebes eingetreten war, oder endlich durch Aufnahme von Fett in die Zellen sich wirkliche Fettzellen gebildet hatten, ist im vorliegenden Fall die Neubildung nicht über die allereinfachste Form hinausgekommen, eine schleimige Grundsubstanz mit, nicht einmal sehr zahlreichen, eingelagerten runden Zellen (Schleimkörperchen, Virchow a. a. O. S. 402). Und in den älteren Theilen der Geschwulst ist statt weiterer Entwicklung sogar Rückbildung eingetreten; dafür spricht ausser der grösseren Seltenheit und theilweisen Verfettung der zelligen Elemente in den älteren Theilen vor Allem die endlich eingetretene Verflüssigung der schleimigen Grundsubstanz neben der zuletzt beobachteten Gasbildung, sowie das Auftreten von Leucin und Tyrosin. — Was die Entstehung der Geschwulst betrifft, so ist von den meisten Beobachtern eine Umwandlung des normalen Fettgewebes in Schleimsubstanz

gesehen worden (Virchow a. a. O. S. 399), oder die Schleimsubstanz war von der Neuroglia aus gebildet. Auch in diesem Punkt findet sich eine Abweichung. Zwar kann ich die Möglichkeit nicht abweisen, dass der Anfang der Neubildung etwa von den Fettzellen des Omentum oder eines anderen Theils des Peritonäum ausgegangen sei, aber in dem vorliegenden Stadium liess sich nichts mehr davon erkennen, da die Reste von Fett, die sich noch in der Umgebung der Eingeweide fanden; keine Abweichung von der Norm kundgaben. Und auf der anderen Seite scheint mir die eigenthümliche Veränderung vieler Bindegewebsfasern, das Auftreten der Fett- und Myelintropfen und das Vorkommen sehr zahlreicher frei schwimmender elastischer Fasern für eine directe Umwandlung des Bindegewebes in Schleim zu sprechen. Und wenn man die grosse Zahl der letzteren, welche durch jenen Prozess frei geworden sind, in Betracht zieht, so wird man nicht umhin können, dieser Umwandlung einen ziemlich bedeutenden Antheil an der Geschwulstbildung zuzuschreiben.

Unter dieser Voraussetzung haben wir im vorliegenden Falle eine eigenthümliche Reihe von Umsetzungen der leimgebenden Substanz: zuerst in eine mucinhaltige Substanz mit Bildung von Fett und Myelin; dann in albuminöse Flüssigkeit mit Bildung von Leucin und Tyrosin; zuletzt in Gas von allerdings nicht näher bekannter Natur, da es leider versäumt wurde, dasselbe zur Untersuchung aufzufangen. — Die Gasbildung ist meines Wissens innerhalb ähnlicher Neubildungen noch nicht zur Beobachtung gekommen.

Bei der vorausgehenden Verflüssigung, wodurch die Masse der pleuritischen oder peritonitischen Exsudate ähnlicher wurde, dürfte der vorliegende Fall am meisten mit solchen Analogie haben, wo in Folge eintretender Zersetzung innerhalb derartiger Exsudate Gasbildung beobachtet wird. Neuerdings hat man auf diese Fälle besonders die Aufmerksamkeit gerichtet und es sind namentlich auch mehrere Analysen des Gases gemacht (Catani u. Dressler, in der Prager Vierteljahrsschrift, 1865, Bd. 1., 2 Fälle, dann 1 Fall von Dressler, a. a. O. 1863, Bd. 2.). Die überwiegende Menge des Gases bestand aus Stickstoff (84–86 pCt.) und Kohlensäure (10–14 pCt.), ausserdem Schwefelwasserstoff, Sauerstoff, Wasserstoff. In 2 Fällen von Dressler hatte sich das Gas in Ovariencysten 2 und 4 Wochen nach der Punction entwickelt, ebenso in einer Cyste der Thyreoidaea bald nach der Punction; da nun auch in unserem Falle die Gasentwicklung 2 Tage nach der Punction beobachtet ist, so scheint doch als Veranlassung derselben dieser Eingriff betrachtet werden zu müssen.
