

XXIII.

Zur Schleimmetamorphose des Krebses.

Ein Fall von Cystenkrebs.

Von Dr. Wilh. Braune,

Assistenzarzt am Jacobshospitale zu Leipzig.

(Hierzu Taf. X.)

Virchow hat zuerst als eine Art von Zellenneubildung die endogene Bildung von Kernen und Zellen in Hohlräumen nachgewiesen. Später hat E. Wagner einen Fall bekannt gemacht (Wunderlich's Archiv Bd. XV. 1856. „Zur Colloidmetamorphose“), der sich morphologisch den Virchow'schen Beobachtungen anschliesst, in welchem Wagner aber die Erscheinung nicht als eine progressive, sondern eine regressive deutet. Er nimmt in der erwähnten Arbeit eine schleimige Metamorphose des Zellinhaltes an, die mit Destruction der Zelle endige und somit analog der fettigen zu den lokalen Heilungsvorgängen beim Krebse zu rechnen wäre.

Vor Kurzem bot sich mir ausserhalb des Hospitals die Gelegenheit, einen Fall zu beobachten, der sich bei der Section als Cystenkrebs erwies, und im Einzelnen dieselben Elemente zeigte, wie sie Wagner in der oben erwähnten Arbeit beschrieben hat. Er zeigte die weiteren Folgen der Schleimmetamorphose in hohem Grade und liefert dadurch eine weitere Ergänzung der Wagner'schen Beobachtungen.

Dies ist der Grund, der mich zur Veröffentlichung des Falles bestimmt hat, trotzdem dass er viele Lücken in der Beobachtung enthält. Diese Lücken sind zum Theil mit durch die Schwierigkeit der Section bedingt, die in einem ärmlichen Privathause schnell und unter ungünstigen Verhältnissen abgemacht werden musste.

Ueber die Krankengeschichte lässt sich nur wenig mittheilen, da ich erst in den letzten Tagen der Patientin ans Krankenbett gerufen wurde.

Die Kranke war 34 Jahr alt, unverheirathet, von Kindheit an in der Entwicklung zurückgeblieben. Seit 10 Jahren begann der Leib allmählig anzuschwellen, bis vor 4 Wochen eine rapide Schwellung folgte. Die Kranke bot einen kläglichen Anblick dar. Abgemagert, matt, lag sie zusammengekrümmt auf der rechten Seite, um dem stark aufgetriebenen Leibe eine Stütze zu verschaffen; derselbe war circa um das Dreifache seines Volums ausgedehnt, und namentlich unter dem Nabel so halbkuglig vorgetrieben, dass er beim Stehen der Kranken, was sie unter Hülfe noch auf kurze Zeit vermochte, vorn überhängend die Genitalien vollständig verdeckte, und die Rückenlage der Kranken unmöglich machte. Er zog ebenso wie später auf dem Sectionstische immer durch seine Schwere den Körper in die Seitenlage, ohne seine Gestalt wesentlich dabei zu ändern. Die Bauchdecken waren glänzend, von zahlreichen Venen durchzogen. Der Leib fühlte sich stark gespannt, elastisch an und bot das Gefühl der Undulation in höchst ausgeprägtem Maasse dar.

Eine Geschwulst war nirgends durchzufühlen, da sich überall dem Finger die resistente Spannung der Bauchdecken darbot. Ebenso zeigte sich der Percussionston überall vollkommen leer; nur unterhalb des Proc. xiphoid. an einer handtellergrossen Stelle tympanitisch. Der tympanitische Ton reichte ziemlich hoch in den Thorax hinein, links bis zur 4ten Rippe.

Die Leberdämpfung begann rechterseits zwischen der 3ten und 4ten Rippe.

Die Untersuchung der Lungen und des Herzens zeigte keine Abnormitäten.

Die unteren Extremitäten waren ödematös geschwollen und wurden es von Tag zu Tage mehr. Die beiden zugewandten Seiten der Kniegegenden waren stark geröthet und schmerzhaft, so dass Watte zwischen die beiden gekrümmt auf einander liegenden Knie gelegt werden musste. Obere Extremitäten, Brust, Gesicht stark abgemagert, aber ohne Oedem. Wangen eingefallen, schwach und dabei cyanotisch geröthet. Ebenso die Lippen. Zunge ziemlich rein, feucht. Gesichtsausdruck schmerzlich. Sprache matt, coupirt.

Haut überall kühl anzufühlen; Puls 80, klein; Respiration 28—30.

Der Appetit fehlte fast vollständig. Kein Erbrechen. Stuhl träge.

Kreuzschmerzen, Spannung des Leibes, Mattigkeit, Schlaflosigkeit sind die Hauptbeschwerden der Kranken.

Der Urin war spärlich, es wurde in 24 Stunden etwa $\frac{1}{2}$ Pfund entleert, stark sedimentirend, dunkel. Die Sedimente verschwanden unter Erwärmung bis auf eine schwache Opalescenz. Unter dem Mikroskop zeigte das Sediment die Formen des harnsauern Natrons; aber keine Cylinder, kein Blut, noch Eiter.

Da ich unter Ausschluss von Herz- und Nierenkrankheiten es hier mit einem hochgradigen Ascites, bedingt durch eine Circulationsstörung am Stamme der Pfortader zu thun zu haben glaubte, so beschränkte ich mich auf eine symptomatische Behandlung. Der Vorschlag einer Punktion ward von der Kranken nicht angenommen. Sie erhielt Mandelemulsion mit einem Infus. von Ononis spinos. und Bacc. juniper. bereitet; die einzige Form, in der sie Diuretica vertragen konnte, und allabendlich Morphiumpulver zu $\frac{1}{8}$ Gr.

Der Verlauf der Krankheit war ziemlich rapide. Bei nur geringer Urinver-

mehrung nahmen sämtliche Symptome fortwährend zu, bis die Entkräftung so stark wurde, dass die Kranke nach dreiwöchentlicher Behandlung starb.

Die nach 24 Stunden gemachte Section, die in einer etwas dunklen Waschküche und ausserdem ziemlich schnell gemacht werden musste, ergab Folgendes:

Am Leib und den unteren Extremitäten dieselben Erscheinungen, wie bereits oben beschrieben, nur in stärkerem Grade.

Da ich einen Ascites vor mir zu haben glaubte, da selbst die Erscheinungen an der Leiche nichts Anderes diagnosticiren liessen, so stiess ich mit einem Troicart in der Linea alba ein, um das Wasser herauszulassen. Es floss eine helle klare Flüssigkeit aus, die indess nach Abfluss von circa 6 Pfund spärlicher und zugleich bräunlicher, dunkler und zuletzt ganz undurchsichtig ward. Ich glaubte, da die Schwellung des Bauches fast unverändert blieb, dass sich Därme oder Netz vorgelagert hätten und stiess nun, um die Verhältnisse genauer zu übersehen, ein langes Scalpell einige Zoll oberhalb des Nabels ein. Beim Erweitern des Schnittes entleerte sich sogleich mit breitem mächtigen Strahle etwa ein halber Eimer gräuliche durchsichtige Flüssigkeit. Nachdem auch hier nichts weiter ausfloss und der Leib nur wenig zusammengefallen war, so erweiterte ich den Schnitt, indem ich nach unten die Bauchdecken spaltete. Anstatt der Därme lagerte sich eine über Mannskopf grosse halbkuglige Masse vor, mit einer festen, fibrösen, glatten Wandung, die beim Einschnneiden eine Dicke von circa 2 Linien zeigte und von zahlreichen Blutgefässen durchzogen war. Dieselbe entleerte eine der früheren ganz ähnliche Flüssigkeit, nach deren Entfernung die Wandungen schlaff zusammenfielen. Dergleichen Cysten fanden sich zahlreiche, meist halbkuglig, die hintere Wand der davor liegenden aufreibend, vollständig abgeschlossen. Je kleiner dieselben wurden, um so zäher wurde ihr Inhalt, um so dünner die Wandung, so dass die kleinen kirschen- und erbsengrossen eine der Allantois ähnliche Wandung zeigten und sich wie Sülze durchschneiden liessen, ohne den Inhalt zu verlieren.

Die Sülze zeigte ein grünliches, durchsichtiges Aussehen, in der Nähe der Wandung etwas trübe, mit weissen Pünktchen und Streifen durchsetzt. Sie liess sich leicht von der Wand abheben, ohne dass diese auf der Innenfläche verändert wurde. Dieselbe zeigte fast dasselbe Aussehen wie die Aussenfläche, bei den grossen weiss, fibrös, bei den kleinen dünn, durchscheinend. Nachdem so 2—3 Eimer voll Cystenflüssigkeit entleert waren, zeigten sich hinter den zusammengefallenen Cystenbälgen faustgrosse, knollige, gelbweissliche Geschwülste von den Retroperitonealdrüsen ausgehend, auf dem Durchschnitte weisslichen, dicken Saft entleerend.

Der Uterus klein, die Portio vaginalis glatt, zapfenförmig. Stellung des Uterus normal. Wandungen dünn, trocken. Ovarien frei, klein, geschrumpft. An den Beckenknochen nichts Abnormes, nirgends ein Zusammenhang mit den Geschwülsten nachweisbar.

Die Därme mit dem Netze waren ganz hinauf in die Zwerchfelhöhlung zusammengedrängt. Das Peritoneum in seinem Parietal- wie Visceralblatte mit gelben, flachen, linsengrossen, eingesprengten Knötchen dicht besetzt.

In der eigentlichen Peritonealhöhle nur eine geringe Quantität von Flüssigkeit vorhanden.

Das Netz dick, kurz, wurstförmig, mit ähnlichen Knötchen dicht durchsetzt. Nieren ohne grössere Abnormitäten.

Milz normal gross, fest.

Leber etwas klein, blass, mit ungleicher Gefässvertheilung, so dass sie das muskatnussartige Aussehen in hohem Grade hatte.

Gallenblase gespannt voll. Galle dunkel, körnig, klumpig, zähe.

Lungen beiderseits durch zelliges, leicht zerreissliches Gewebe an die Thoraxwandungen angeheftet, lufthaltig, braunroth.

Unter der Lungenpleura stellenweise weisse, härtliche, flache, linsen- bis über groschengrosse Geschwülste, die beim Durchschneiden etwas milchigen Saft austreten liessen.

Bronchialdrüsen stark geschwollen, schwarz, in der Mitte zum Theil breiig zerfliessend.

Die Wirbelsäule zeigte in der Gegend der unteren Rückenwirbel eine ziemlich beträchtliche Skoliokyphose.

Magen und Därme konnten wegen der Kürze der Zeit nur auf eine kleine Strecke geöffnet werden und boten auf der Schleimhautfläche nichts Abnormes.

Das Herz, welches die gewöhnliche Grösse und sonst keine Abnormitäten zeigte, enthielt in der Wand des rechten Ventrikels eine taubeneigrosse, gelbe, scharf begrenzte Geschwulst, die noch von einer dünnen Muskelschicht nach innen bedeckt war und beim Durchschnitte denselben Saft entleerte, wie die Retroperitonealdrüsen.

Das chemische und physikalische Verhalten der Flüssigkeit und Gallerte war folgendes:

Bei längerem Stehenlassen an der Luft vertrockneten sie zu einer grünlichen, durchsichtigen Leimmasse, die die Deckplättchen so fest an das Objectglas lötheten, dass sie nur durch Zertrümmerung davon entfernt werden konnten. Ebenso ward ein grosses Cylinderglas durch die leimartige Masse fest an eine Schüssel angeheftet.

Eine Löslichkeit in Wasser war nicht zu bemerken. Die Gallertklümpchen schwammen im Wasser herum ohne ihre Gestalt zu verändern, so dass die Objecte unter dem Mikroskope in der eigenen Flüssigkeit untersucht werden mussten. Die Gallerte klebte dabei, dendritisch sich unter Druck ausbreitend, an das Deckplättchen.

In concentrirte Essigsäure gethan und später gekocht, ging die Masse folgende Veränderungen ein: das Klümpchen schrumpfte

darin etwas zusammen, ward undurchsichtig, fing aber später bei weiterem Kochen an, an den Rändern sich aufzuhellen und aufzufasern.

Es zeigte die Flüssigkeit sonach die Eigenschaften des Schleimes (Lehmann, Zoochemie. S. 291).

Es wird sich später zeigen, dass das histologische Verhalten vollkommen damit übereinstimmte, da sich in den einzelnen Zellen die Stadien der Schleimmetamorphose vorfanden.

Zuerst will ich jedoch die gelblichen Geschwülste besprechen, die an den Retroperitonealdrüsen sich vorfanden, da sie sich als der Ausgangspunkt der Cysten für den ersten Anblick erwiesen.

Diese, sowie die oben erwähnten Geschwülste in Herz, Pleura, Peritoneum ergaben sich als Medullarcarcinome.

Der ausdrückbare milchige Saft zeigte die verschiedensten Arten von Zellen in den verschiedensten Stadien der Entwicklung. Erst nach Auswaschen der einzelnen Stücke in Wasser gelang es, ein spärliches bindegewebiges Stroma nachzuweisen. Zahlreiche Durchschnitte durch die Geschwülste liessen durchaus nichts Abweichendes von dem gewöhnlichen Verhalten wahrnehmen; namentlich fanden sich nirgends die kleinen sagoähnlichen Alveolen, wie sie beim Gallertkrebs beschrieben werden.

Da ich erst während der Untersuchung von Prof. E. Wagner auf die Wichtigkeit des Falles aufmerksam gemacht wurde, und mich bis dahin hauptsächlich mit der Untersuchung der Gallertmasse abgegeben hatte, so fand sich leider später keine Gelegenheit mehr, genauere Untersuchungen über die Verhältnisse des Stroma anzustellen, das gerade hier besonderes Interesse bieten musste. Man hatte ja hier eine Schleimmetamorphose oder wenigstens eine Schleimproduction in colossalem Maassstabe vor sich und zugleich durch die carcinomatöse Natur der Geschwülste einen deutlichen Ausgangspunkt gegeben.

Es kam nun also darauf an, zu untersuchen, ob das Verhältniss der Medullarcarcinome zu den schleimhaltigen Cystenbälgen ein bloß nachbarliches oder ein causales sei. Hatte schon die Section auf einen causalen Zusammenhang hingewiesen, da sich

kein Verhältniss der Cysten zu den Ovarien oder sonst einem Organe ergab, da sie vielmehr allein mit den Retroperitonealgeschwülsten zusammenhingen, so fand sich in der nun folgenden Untersuchung der wirkliche Beweis dafür.

In der Gallerte, dem Cysteninhalte, fanden sich nämlich 2 Reihen von Zellen, von denen die eine vollkommen identisch mit denen der Medullarcarcinome war. Es waren eben Zellen der verschiedensten Form, der verschiedensten Entwicklungsstufe mit meist grossen Kernen; die Kerne waren einfach, doppelt, mehrfach, cfr. Fig. 1. Auch fanden sich Breitzellen, von denen eine bei c abgebildet ist. Der Inhalt der Zellen war feinkörnig, die Contouren sehr zart. Daneben fanden sich zahlreiche freie Kerne, sowie langgestreckte Körnchenreihen, die ihr Zusammenhalten einem Bindemittel verdankten, das sich mit dem zugesetzten Wasser nicht vermischte. Fig. 1 d.

So zeigte sich deutlich die krebssige Natur der Cysten, die somit als ein metamorphosirter Theil des Medullarcarcinoms angesehen werden mussten.

Die zweite Reihe von Zellen, welche sich im Cysteninhalte ziemlich gleich häufig vorfand, war durch das Aussehen charakterisirt, das ihnen in früherer Zeit den Namen der Zellen mit hydropischen Kernen verschaffte; und das eben in letzterer Zeit von E. Wagner als eine Schleimmetamorphose des Zelleninhaltes mit schliesslicher Vernichtung der Zellenmembran und des Zellenskerns nachgewiesen worden ist a. a. O.

Hierauf glaubte ich gerade viel Gewicht legen zu müssen, da ich es mit einer colossalen Schleimproduction zu thun hatte und in diesen Zellen den Ausgangspunkt und Erklärung der Schleimproduction gefunden zu haben glaube.

Der Cysteninhalt, der, wie schon oben erwähnt, mit der abnehmenden Grösse der Cysten immer gallertiger ward, zeigte hauptsächlich in der Nähe der Membranen schon für das blosse Auge ein weissliches zartes Netzwerk. Und gerade diese Stellen waren es, die die Erscheinung der Zellen mit der Schleimmetamorphose des Inhaltes auf das Schönste darboten.

Es fanden sich Zellen, in welchen neben dem Kerne eine

stark glänzende, scharf contourirte Masse auftritt, die zunächst in der Mitte der Zelle als runde oder eckige Scheibe sich zeigt, Fig. 2 a. b., und allmählig so wächst, dass schliesslich die ganze Zelle davon ausgefüllt wird. Die Zellenmembran mit dem daran gepressten kleinen, eckigen, atrophischen Kerne, den ich niemals vermisste, erscheint dann wie eine Sichel. Fig. 2 c. d. An einzelnen Zellen sah man deutlich um das Ganze noch eine feine Contour herumgehen, die ich für die stark ausgedehnte Membran hielt, c. d., während an anderen die Membran geborsten erschien und der Inhalt ohne Umgrenzung in den scheinbar freien Raum hineinragte; Fig. 2, e. f. g. h. Man sah dann nur noch einen Membranfetzen, an dem der atrophische Kern noch haftet und zwischen beiden Schenkeln einen Theil des metamorphosirten Inhaltes, kenntlich durch darauffliegende Körnchen.

Es ist dies dasselbe Bild, welches Donders in seiner Physiologie abbildet (Donders, Physiologie, übersetzt von Theile I. Bd. 1856. S. 206. Fig. 68). Donders fand es an den Epithelialzellen des Schweinemagens und erklärt den Prozess ebenfalls für eine Schleimmetamorphose.

Dieselbe Reihe, wie ich sie abgebildet habe, findet sich noch deutlicher und ausführlicher in der schon oben citirten E. Wagner'schen Arbeit.

Es gelang mir ferner, Fig. 3 a., in der Flüssigkeit blasse, ovale, homogene Gebilde zu finden, die so zart contourirt waren, dass man sie auf den ersten Anblick übersah. Zusatz von Essigsäure liess ihre Contouren deutlicher hervortreten. Dass ich hier keine Zellen vor mir hatte, bewies der Mangel irgend einer Membran, irgend eines Kernes, und körnigen Inhaltes; denn Druck auf das Deckplättchen veränderte ihre Form ohne irgend eine geborstene Membran zu zeigen, Fig. 3 b.; ebenso wenig vermochte Wasserzusatz eine Veränderung an ihnen hervorzubringen. Daneben zeigten sich ähnliche Körper nur kleiner, eckig, wie zerklüftet, stärker lichtbrechend, Fig. 3 c., durch Druck unveränderlich, ganz so wie Rokitansky die Colloidbröckel abgebildet hat.

So glaubte ich in diesen Gebilden die aus den Zellen isolirte Schleimmasse vor mir zu haben; die demnach vielleicht durch

irgend eine Veränderung ihrer physikalischen Eigenschaften die so oft abgebildeten Colloidbröckel darstellen könnten (?).

Dass diese Schleimmetamorphose übrigens zu den retrograden Vorgängen zu rechnen ist, ergibt sich aus der Gestalt der Kerne, die zusammengedrückt, klein, eckig, atrophisch an den Rest der Zellenmembran angepresst erscheinen, cfr. Fig. 2., und aus der gleichzeitigen Fettmetamorphose. Es zeigten sich fettig degenerirte Kerne, mit Fettkörnchen mehr und mehr gefüllt bis zum vollständigen Zerfall, Fig. 9. Es fanden sich ebenso ganze Zellen, die beim Zerfall die Körnchenhaufen darstellen, Fig. 8., und daneben Massen von Cholestearinkrystallen, Fig. 10.

In der Gallerte fanden sich neben diesen eben beschriebenen Formen an einzelnen Stellen Gebilde vor, die Rokitansky ebenfalls abgebildet hat. Structurlose Blasen, die Rokitansky als charakteristisch für den Gallertkrebs nimmt (Rokitansky, Gallertkrebs, Abdruck aus dem Julihefte 1852. der Wiener Akademieberichte, Tab. I. Fig. 2).

Es sind dies structurlose Blasen von verschiedener Grösse, Fig. 4., mit zarter Contour und blassem Inhalte, so dass die darauf liegenden Zellen und Zellenkerne a, b, c sich durch Farbe und Contour deutlich von ihnen und ihrem Inhalte unterscheiden. Der Inhalt der Blasen besteht theils aus homogener Masse, theils aus zarten, grosskernigen, sparsam darin suspendirten Zellen. In einer Blase war bei d. eine Tochterblase, die wiederum mehrere kleinere enthielt, zu bemerken.

Zwischen den einzelnen Blasen zeigten sich Streifungen, wie sie sich öfters finden, wenn Schleim stark gezerzt wird.

Es war verführerisch, diese Gebilde als Uebergang der einzelnen Zellen zu den Cysten anzusehen, wie es auch Rokitansky in früherer Zeit gethan hat. Jedoch stellen sich einer solchen Betrachtung 2 wichtige Bedenken entgegen:

Zuerst fand ich nirgends innerhalb der Blasen Zellen mit Schleimmetamorphose;

Zweitens stehen diese Blasen durch ihre endogene Bildungen auf einem entgegengesetzten Gebiete als die Schleimzellen. Sie

gehören zu den lebensfähigen productiven Gebilden, während jene Zellen der retrograden Metamorphose zuzurechnen sind.

Ich muss somit die Frage über die Entstehung dieser blasenartigen Gebilde sowie über deren Stellung zur Cystenbildung völlig dahingestellt sein lassen.

Ebenso vergeblich war das Suchen nach einem Stroma in den Cysten. Der Inhalt der Cysten löste sich überall glatt von den fibrösen Wandungen ab und zeigte wohl in der Nähe der Wandung einen grösseren Reichthum an Zellen, namentlich an den oben beschriebenen weisslichen Stellen, jedoch nirgends ein Stroma. Die welligen Erscheinungen zwischen den Blasen lösten sich durch Zusatz von Essigsäure nicht in Zellen oder Kerne auf, konnten also nicht als Stroma aufgefasst werden.

Es fanden sich nur einzelne langgestreckte Zellen, Fig. 5., jedoch ohne irgend einen Zusammenhang untereinander.

Die Wandung der Cysten zeigte sich aus Bindegewebe bestehend. Fig. 6 ohne Essigsäure. Fig. 7 von demselben Stücke nach Behandlung mit Essigsäure. Während über einige Stellen der Cystenwand ganz abgeplattete carcinomatöse Partien von demselben Aussehen wie die Retroperitonealgeschwülste dahinzogen und unmittelbar in das Gewebe der Cystenwandung übergingen, fanden sich in einem Stücke der Cystenwandung, die Professor Wagner untersuchte, noch Reste des Medullarcarcinoms mit deutlich alveolärem Baue.

Es ist dies ein weiterer Beweis dafür, dass Cysten und Geschwülste hier in causalem Zusammenhange angesehen werden mussten; dass man es also hier mit einem stellenweise cystoiden Medullarcarcinome zu thun hatte.

Nachdem sich die Entstehung der Cysten von den Blasen aus als ungewiss, ja selbst als unwahrscheinlich erwiesen hatte, blieb noch die zweite Möglichkeit ihrer Entstehung übrig, nämlich die aus dem Stroma. Es kam darauf an, das Stroma der Retroperitonealgeschwülste genau nach allen Seiten hin zu untersuchen und sein Verhältniss zu den Cystenwandungen genau zu bestimmen. Doch ist hier leider eine grosse Lücke in der Beobachtung. Die Krebsknollen waren bereits verfault, als ich im Laufe der Unter-

suchung auf dieses Postulat kam, und die Hülle der Cysten bot mir nichts dar als einen dicken Bindegewebsfilz, die einzige Stelle ausgenommen, wo Wagner den Rest der nie comprimierten gelblichen alveolären Masse darin fand.

Ich muss mich daher begnügen, festgestellt zu haben, dass der Inhalt der Cysten Schleim ist, und seinen Ursprung in den Zellen selbst vom Zellinhalte ausgehend genommen hat; dagegen den Modus der Cystenbildung unentschieden lassen. Zum Schlusse sei noch erwähnt, warum ich mich trotz der Masse von Gallerte dazu bestimmen liess, die Geschwulst aus der Reihe der Gallertgeschwülste zu streichen, um sie unter dem Namen eines Cystenkrebses mit Schleimmetamorphose aufzuführen.

Abgesehen von der chemischen Betrachtung, die wenigstens eher eine Schleim- als Gallertbildung zulässt, glaube ich mich durch folgendes histologisches Verhältniss dazu genöthigt:

Es wird von den Autoren allgemein der Gallertkrebs — um den es sich allein hier handeln konnte, da das Gallertsarcom von vorn herein auszuschliessen war — neben den Medullarkrebs gestellt als besondere Reihe und höchstens eine Combination beider Formen, nicht aber eine Unterordnung der einen unter die andere aufgestellt. Es konnte sich also hier bei dem so deutlich ausgeprägten Medullarcarcinome keinesfalls um einen Gallertkrebs für sich handeln, sondern höchstens noch um eine Combination von Gallertkrebs mit Medullarcarcinom.

Ich glaube schon oben deutlich auseinandergesetzt zu haben, was mich gegen eine Combination und für die Einheit der Geschwulst bestimmt hat; und unterlasse deshalb eine Wiederholung des schon oben gegebenen Raisonnements.

War aber die Geschwulst als eine einfache, nicht combinirte aufzufassen, so blieb nur das Carcinoma medullare mit Cystenbildung übrig, wozu ich die Beweise in dem carcinomatösen Charakter der gelben festen Partien und in dem Nachweis der Eigenschaften des Schleims, sowie seiner Entstehung in den Cysten, gegeben zu haben glaube.

