

Primäre Geschwulst der Gallenblase ohne Gallensteine ... / vorgelegt von Philipp Ganss.

Contributors

Ganss, Philipp.
Bayerische Julius-Maximilians-Universität Würzburg.

Publication/Creation

Würzburg : Becker, 1895.

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/yztkeyxm>

License and attribution

This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.



Wellcome Collection
183 Euston Road
London NW1 2BE UK
T +44 (0)20 7611 8722
E library@wellcomecollection.org
<https://wellcomecollection.org>

7.
PRIMÄRE GESCHWULST
DER
GALLENBLASE
OHNE
GALLENSTEINE.

INAUGURAL-DISSERTATION
VERFASST UND DER
HOHEN MEDICINISCHEN FACULTÄT
DER
K. B. JULIUS-MAXIMILIANS-UNIVERSITÄT WÜRZBURG
ZUR
ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE
IN DER
MEDICIN, CHIRURGIE UND GEBURTSHÜLFE
VORGELEGT VON
PHILIPP GANSS
AUS
DARMSTADT.



WÜRZBURG.
BECKER'S UNIVERSITÄTS-BUCHDRUCKEREI.
1895.

REFERENT :

HERR HOFRAT PROF. DR. RITTER
E. v. RINDFLEISCH.


SEINEN ELTERN

IN

LIEBE UND DANKBARKEIT

GEWIDMET

VOM VERFASSER.



Digitized by the Internet Archive
in 2018 with funding from
Wellcome Library

<https://archive.org/details/b30590723>

Die Neubildungen der Gallenblase sind erst in neuerer Zeit einer genauen Beobachtung und Untersuchung unterworfen worden.

Beim Durchmustern der einschlägigen Litteratur findet man, dass die grosse Mehrzahl der Gallenblasentumoren krebsiger Natur ist, während die vom Bindegewebe ausgehenden Geschwülste sowohl die gutartigen, als malignen zu den allergrössten Seltenheiten gehören.

Wir finden in der Litteratur einige Fälle von polypöser Wucherung der Schleimhaut der Gallenblase und der grossen Ausführungswege erwähnt; dieselben haben jedoch einen so unbedeutenden Umfang, dass sie wohl keinen Anspruch auf Wichtigkeit erheben dürfen.

Schüppel berichtet uns einen sehr interessanten Fall von papillärem Myxom der Gallenblase bei einer fünfzigjährigen Frau. Bei Obduktion der Leiche fand man mit anderem eine beträchtliche Verkleinerung, sowie eine höckerige Vorbuchtung der Wandung der Gallenblase. Letztere hatte die Beschaffenheit eines derben Tumors; die Gallen-

blasenwand war erheblich verdickt, das Lumen der Blase mit einem zapfenartigen Gewächse, das der Schleimhaut mit breiter Basis aufsass ganz und gar ausgefüllt. Galle war in der Blase nicht vorhanden.

Die mikroskopische Untersuchung der Geschwulstmasse ergab, dass man es hier mit einem papillären Myxom zu thun hatte. Die Zotten trugen an der Oberfläche ein regelmässiges Cylinderepithel. *Schüppel* hat die Ansicht, dass der Fall wohl von Interesse sei, weil er infolge seiner grossen Ähnlichkeit mit einem Zottenkrebs leicht für einen solchen gehalten werden könnte.

Albers beobachtete einen Fall von submukösem Fibrom. (Atlas der path. Anat. IV., Tafel 38 und Erläuterungen dazu IV. I. Abth. S. 490). Die Geschwulst hatte die Grösse eines Fünzigpfennigstückes und war in der Mitte nur zwei Linien dick.

Albers weist ferner auf einen von *Ehrmann* beschriebenen Fall hin, bei dem es sich um ein Fibrom handelte, das in der Wand des ductus choledochus seinen Sitz hatte und das Lumen desselben vollständig ausfüllte. Die Folge war eine grosse Dilatation der Gallenblase und der Gallengänge und gleichzeitiges Auftreten von hochgradigem Ikterus.

Was nun die weitaus am häufigsten vorkommenden krebsigen Geschwülste der Gallenblase, die auch in ihren Folgen die wichtigsten sind, anlangt, so haben wir zu unterscheiden in primäre und sekundäre Neubildungen. Die primären Krebse sind im Allgemeinen seltene Erscheinungen, während die sekundären Formen, sowohl die metastatischen, als

auch die von angrenzenden Organen direkt übergreifenden weit häufiger vorkommen.

Diese Thatsache darf nicht wunder nehmen, zumal man häufig Gelegenheit hat neben Krebs der Leber und anderen angrenzenden Organen, oder neben primärem Krebs an weiter entfernten Standorten eine Miterkrankung der Gallenblase zu konstatieren.

So hat man früher den primären Krebs der Leber für eine sehr häufige Erscheinung gehalten und bei gleichzeitiger Mitaffektion der Gallenblase deshalb a priori angenommen, dass die Gallenblase nicht selten von der Leber infiziert wird. Das Gebiet des primären Leberkrebses ist aber mit der Zeit eingeengt worden auf Kosten des primären Gallenblasenkarzinoms, da man erkannte, dass wohl in den meisten Fällen der Krebs der Leber eine Gallenblasengeschwulst ist, die erst sekundär auf die Leber übergegriffen hat, ja manche Autoren haben sogar die Ansicht, dass die Leberkrebse überhaupt niemals primär entstanden sind, sondern immer von einem anderen Krebsherd nach der Leber verschleppt und in nicht seltenen Fällen von der Gallenblase.

Der primäre Krebs der Gallenblase hat erst in den letzten zwanzig Jahren mehrfache Beachtung gefunden. Es mag dies darin seinen Grund haben, dass diese Krankheit ein selten vorkommendes Leiden ist, indem bis jetzt immer noch eine beschränkte Anzahl von sicher konstatierten beobachtet resp. veröffentlicht worden ist, andernteils wohl auch infolge der wenig hervorstechenden und uncharakteristischen Symptome, die der Krebs, solange er

sich auf die Gallenblase allein beschränkt, darbietet. Diese Momente mögen auch nicht in geringem Grade dazu beigetragen haben, dass der primäre Krebs der Gallenblase bis jetzt noch in keinem Lehrbuch der speziellen Pathologie und Therapie selbst in den ausführlichsten eine genaue wissenschaftliche Behandlung erfahren hat. So widmen *Orth, Birch-Hirschfeld, Ziegler, Strümpel, Jürgensen* u. A. diesem Kapitel nur wenige Zeilen, alle betonen das häufige Vorkommen von Steinen in der Gallenblase.

Es sei mir zunächst gestattet eine kurze Schilderung der klinischen Erscheinungen des primären Gallenblasenkrebses zu geben.

Die Symptome des primären Karzinoms der Gallenblase sind äusserst wenig charakteristisch und sind nicht mehr als bei karzinomatösen Neubildungen anderer Organe; Vollsein im Unterleibe, Schmerzen in der Gegend des rechten Hypochondriums, die meist nach dem Rücken und der Schulter hin ausstrahlen und von dumpf drückenden, manchmal stechenden Charakters sind; Mattigkeit, Übelkeit, Magen- und Darmerscheinungen, Erbrechen, Ikterus, welcher aber für die Diagnose kein notwendiges Symptom bildet, doch meistens vorhanden ist, nach *Held* in neunundsechzig Prozent der Fälle. Ikterische Erscheinungen pflegen erst in den letzten Stadien der Krankheit sich einzustellen und ihr Auftreten bedeutet, dass die Geschwulst sich nicht mehr auf die Blase und den ductus cysticus beschränkt, sondern auf den ductus choledochus übergegriffen hat, welch' letztere Erscheinung eine Retention der Galle

und ein Übertreten derselben in das Blut bewirkt. Sein Auftreten ist höchst merkwürdig. Nachdem in der ersten Zeit Schwankungen in der Intensität stattgefunden hatten, wird er in der letzten Zeit der Erkrankung anhaltend und nimmt einen stetig progressiven Charakter an, ohne jemals wieder eine Abnahme zu zeigen.

Eine schwierige oft nicht zu lösende Aufgabe ist es, mit Sicherheit *intra vitam* die Diagnose auf primäres Gallenblasenkarzinom zu stellen. *Schreiber* geht sogar so weit, dass er nur dann einen primären Gallenblasenkrebs diagnostiziert, wenn sich bei der Sektion herausstellt, dass die krebsige Neubildung nur das Gewebe der Gallenblase ergriffen und sich nicht auf die Nachbarschaft erstreckt hat.

Die Diagnose auf Gallenblasenkrebs kann erst dann mit Sicherheit gestellt werden, wenn abgesehen von den Zeichen der Kachexie an der typischen Stelle nämlich in der *Incisura pro vesica fellea* ein derber, auf Druck meist schmerzhafter, umschriebener, glatter oder auch höckriger Tumor fühlbar ist. Dieses Symptom fehlt sehr selten; so hat *Villard* bei siebzehn von ihm beobachteten Fällen des primären Gallenblasenkarzinoms elf mal eine Geschwulst im rechten Hypochondrium, als der Blase angehörig, von harter unbeweglicher Beschaffenheit konstatieren können. *Cohn*, der sechszehn Fälle beschrieb, behauptet, dass der Tumor nie gefehlt habe.

Was die Dauer des Leidens betrifft, so kann diese kaum annähernd richtig bestimmt werden, weil einerseits die Krankheit nicht im Beginn zur

Beobachtung kommt, andererseits die im ersten Entstehen begriffene Krebsentwicklung infolge der uncharakteristischen Symptome, die das Karzinom wie alle Erkrankungen der Gallenblase darbieten kaum erkannt wird. *Martius* gibt als äussersten Termin $1\frac{1}{2}$ Jahre an; durchschnittlich dauern die krankhaften Erscheinungen wohl nicht länger als sechs bis sieben Monate. Der Verlauf ist schleichend, stetig und durch nichts unterbrochen; der Ausgang ist, wenn nicht rechtzeitig ein radikaler Eingriff vorgenommen wird, unter allen Umständen der Tod durch Erschöpfung, Peritonitis, Metastasen, Verschluss der Gallenwege. Durch das Hinzutreten des Ikterus wird der Exitus letalis noch beschleunigt. Das Leiden ist an und für sich unheilbar; denn wo auch immer mit Sicherheit Karzinom der Gallenblase diagnostiziert wurde, da war jedesmal der Prozess schon zu weit fortgeschritten, als dass eine Heilung hätte herbeigeführt werden können. Dieser Ausgang könnte nur auf chirurgischem Wege erreicht werden, welcher in einer Exstirpation der Gallenblase zu suchen wäre, wie sie in der That von *Langenbuch* zur Entfernung von Gallensteinen mit Erfolg vorgenommen worden ist.

Wir kommen zur Besprechung der pathologischen Anatomie und Aetiologie des primären Gallenkrebses und wollen dann die Beschreibung eines Falles von primärer Geschwulst folgen lassen, der den Anstoss zu dieser Arbeit gegeben hat.

Das Karzinom der Gallenblase wird gewöhnlich erst in weiter vorgeschrittenem Entwicklungsstadium bei der Sektion angetroffen, da es intra

vitam, wie schon bemerkt, sehr uncharakteristische Symptome und an sich keine Beschwerden hervorruft. Erst wenn der Wucherungsprozess auf die Leber übergegriffen hat, sei es durch die Gallengänge oder dass ein metastatischer Knoten, häufig ohne weitere sichtbare Verbindung mit der primären Neubildung entstanden ist werden bedeutende Störungen wie Ikterus hervorgerufen.

Die grosse Mehrzahl der Autoren hat jetzt die Ansicht, dass die primären Gallenblasenkarzinome ihren Ausgang nehmen sowohl vom Schleimhautepithel, als auch ihrer spärlich entwickelten Schleimdrüsen; sie erscheinen demnach naturgemäss als Cylinderepithelkrebse. Die gewöhnlich äussere Form ist ein solider Tumor mit meist glatter Oberfläche, der entweder den Leberrand stark überragt oder in die Lebersubstanz eingebettet ist. Oft sitzen bindegewebige Neubildungen der Geschwulstoberfläche auf, welche letztere mit Nachbarorganen verbinden; nicht selten zeigt sie höckerige Hervorragungen, welche schon als sekundäre Knoten aufzufassen sind und oft intra vitam durch die Palpation diagnostiziert werden können. Diese sekundären Geschwülste erreichen nicht selten die Grösse eines Tauben- oder gar Hühnereies. Sie zeichnen sich hauptsächlich dadurch aus, dass sie entweder einzeln oder zu mehreren die Gallenblasenwand durchsetzen; sie besitzen aber eine besondere Neigung nach der Schleimhautoberfläche vorzudringen, um hier ab und zu in einen geschwürigen Zerfall überzugehen. Der Zerfall derartiger krebsiger Neubildungen kann die Ursache zu einer Perforation

der Gallenblasenwand und somit zum Übertreten jauchiger Masse und Galle in die Bauchhöhle — Peritonitis — abgeben.

In Bezug auf die mikroskopische Struktur des primären Gallenblasenkrebses kann man sagen, dass die Hauptmasse die Beschaffenheit des Scirrhus zeigt. Wir finden ihn entweder als eine mehr oder weniger flächenhafte oder knotenförmige Infiltration der Gallenblasenwand, wobei das bindegewebige Gerüst besonders vorherrscht und auf Druck keine Krebsmilch abfließt. Bald umgreift er ringförmig die Blase oder nimmt nur eine kleine Stelle der Wand in Besitz, in nicht seltenen Fällen stellt der Krebs eine solide das Lumen der Gallenblase oft vollständig ausfüllende Neubildung dar, in deren Innerem oft ein oder mehrere Steine gefunden werden.

Nicht selten findet man jedoch auch Krebsarten weicherer Konsistenz; Medullarkrebse. Sie zeichnen sich aus durch sehr reichliche Entwicklung der epithelialen Elemente und Zurücktreten des Stroma. Häufig wird letzteres durch das präformierte von der Krebswucherung in seinen Spalten durchsetzte Organgewebe dargestellt oder wird fast nur durch kapillare Gefäße repräsentiert. Zuzufolge seiner Zusammensetzung bildet der Krebs eine gleichmässige, weiche, markige Infiltration der Gallenblasenwand. Von der saftig glänzenden Schnittfläche lassen sich reichliche zerfallene Zellmassen als trüber Krebsaft abstreifen.

Von nicht geringer Bedeutung sind die Zottenkrebse und walten hier ohne Zweifel dieselben Verhältnisse wie in der Harnblase. Hier wie in der

Gallenblase finden sich Zotten d. h. papilläre Wucherungen — von *Virchow* als gewöhnlich ganz kleine, stark mit Fett infiltrierte Bildungen beschrieben — die unter Umständen krebsig entarten können. Der Zottenkrebs der Gallenblase kommt sowohl primär, als sekundär vor; letzteres namentlich bei Leberkrebs. Der primäre Zottenkrebs sitzt bald gestielt, bald mit breiter Basis vorzugsweise an der vorderen Wand der Blase, von deren Schleimhautgewebe er ausgeht. Die Schleimhaut erscheint, wo junge Formen dieser Neubildung wuchern, wie mit weissem Sammt bedeckt, während die älteren blumenkohlartig aussehen. Das Gerüst des Zottenkrebses besteht aus langen zum Teil verzweigten und kolbigen Auswüchsen, welche aus Bindegewebe bestehen und zahlreiche, verhältnismässig weite, zum Teil aneurysmatische Gefässe enthalten. Sie sind mit Cylinderzellen bedeckt und werden durch diese stellenweise zu dichteren Massen vereinigt. Hie und da bemerkt man fettigen Zerfall der Zellen und des Gerüsts. Die Wand der Blase, aus welcher der Krebs hervorwuchert, ist verdickt, in ein dichtes oder areolares und mit Krebsstoff durchsetztes Fasergerüst umgewandelt. Ihren Inhalt bildet eine rahmähnliche, graue oder weissrötliche Flüssigkeit, in welcher Epithelien und Fetttropfen reichlich vorkommen. Der Zottenkrebs besteht für sich allein oder er gesellt sich zu anderen Karzinomen hinzu.

Mettenheimer bezeichnet diese krebsig entarteten Zotten als ein ätiologisches Moment zur Bildung von Gallensteinen, indem sie von ihrem Boden abgelöst die Grundlage bilden, auf welche sich dann

die betreffenden aus der Galle niederfallenden Bestandteile ablagern; ein Vorgang der nicht selten auch in der Harnblase der Steinbildung zu Grunde liegen mag.

Der Krebs zeigt wie schon erwähnt meist Cylinderzellen, entsprechend der Erfahrung, dass die neugebildeten Zellen immer den Epithelien ihres Mutterbodens gleich sind; doch nicht selten erweist sich das Epithel als durchaus polymorph; auch sind in der Litteratur einige Fälle von Plattenepitheliomen, Kankroiden, beschrieben. Zu den Kankroiden der Gallenblasenwand gehört der von *Weber* beschriebene Fall. Der Krebs war von dem Schleimhautepithel ausgegangen. Das normale Cylinderepithel hatte vor der krebsigen Entartung eine Umwandlung in geschichtetes zum Teil verhorntes Plattenepithel erfahren, entweder durch den Druck der Steine oder wahrscheinlich durch einen katarrh. Prozess. Ausser dem Charakter des Epithels, durch dessen Wucherung der Krebs entstand, berechtigt zu dieser Annahme die typische Perlenbildung und Verhornung. Hierher gehören noch die beiden von *Ohloff* beschriebenen Fälle, soweit sich aus den Angaben über den mikroskopischen Befund ersehen lässt, wenn es sich dabei auch mehr um eine Übergangsform von Cylinderepitheliom in Kankroid zu handeln scheint.

Häufig sind die Zellen der Krebsgeschwulst kolloid entartet, indem im Innern der Krebszellen helle Tropfen sich bilden; später gehen die Zellen zu Grunde und die Tropfen fliessen unter sich zu grösseren Gallertmassen zusammen. Die gallertartige Umwandlung der Krebszellen kann soweit gehen,

dass von den morphotischen Elementen der Geschwulst nur noch das Stroma bleibt.

Man hat es in diesen Fällen mit dem sogenannten Gallertkrebs zu thun. Von *Villard* und *Cohn* sind einige Fälle von Gallertkrebs der Gallenblase in der Litteratur beschrieben.

Da die Gallenblase infolge ihrer eigentümlichen Lage zahlreiche Berührung mit Nachbarorganen hat, so ist es klar, dass bei krebsiger Erkrankung derselben die Gefahr der Infektion eine imminente ist. So finden wir zunächst ein direktes Überwuchern der Geschwulst auf die nächste Umgebung, besonders die Leber durch die Gallengänge und Gallenausführungswege; in die periportalen Lymphdrüsen, indem als Strasse das ligamentum hepato-duodenale benutzt wird; auf das Duodenum und Querkolon. Häufig bildet der primäre Krebs der Gallenblase Metastasen auch in ferner gelegenen Organen: Leber, Lunge, Peritoneum, Portal- und Epigastrialdrüsen, Zwerchfell, Darm, Ovarium u. s. w. Durch Verlötung mit Darmteilen und durch Hineinwuchern des Krebses in diese Verwachsungen entstehen Geschwulstmassen von kollosalem Umfange, die durch Druck auf die Gallenwege Stauung der Galle, Erweiterung der die Leber durchziehenden Gallenwege, Störung im Pfortaderkreislauf, Ascites hervorbringen. Das durch die Krebsentwicklung degenerirte Gewebe ist ein nur all zu guter Nährboden für die Entwicklung pathogener Mikroben. Durch ihre Wirkung tritt ein Zerfall der Karzinommassen ein, der bis zur jauchigen Zersetzung des Neoplasmas sich steigern kann. Nekrotische Gewebsetzen ge-

langen in die Galle, welche dadurch ebenfalls eine Zersetzung erfährt und in eine schmutzige, graubraune, mit Eitermassen und Blut vermischte Flüssigkeit verwandelt wird. Der Zersetzungsprozess schreitet weiter auch in die anliegenden Geschwulstmassen zwischen Magen, Leber und Darm, sodass man bei der Sektion eine Jauchehöhle vor sich hat, die mit einem schmutzigen, mit Krebspartikel vermischten Brei angefüllt ist. In nicht seltenen Fällen ist eine Kommunikation des mit krebsigem Detritus angefüllten Hohlraumes mit der Gallenblase zu konstatieren.

Betreffend die Ursache der Geschwulstbildung sind wir noch nicht auf dem idealen Standpunkt einer allgemeinen Übereinstimmung angekommen, vielmehr stehen sich heute, wenn wir von der längst verlassenen Lehre von dem neuropathischen und dyskrasischen Ursprung der Gewächse absehen, noch drei Theorien gegenüber:

Die mechanische Reiztheorie *Virchow's*.

Die Lehre *Cohnheim's* von der embryonalen Anlage der Geschwülste.

Die Anschauung, dass bei der Entstehung der Karzinome Mikroorganismen im Spiele sind.

In Hinsicht auf die Ätiologie der Krebsbildung im Bereiche der Gallenblase nehmen die meisten Pathologen zwei Momente als durchaus notwendig an:

Eine besondere Disposition zur Krebsentwicklung.

Die Annahme einer den Ausbruch der Krebsentwicklung bedingenden (als *causa efficiens*) wirkenden Schädlichkeit.

Was den ersten Punkt anlangt, hat die grosse Mehrzahl der Autoren die Ansicht, dass eine besondere Disposition erforderlich sei. Diese ist sowohl erblich als auch acquirirbar; dass man nicht von einer Erblichkeit des Gallenblasenkrebses, sondern des Krebses im allgemeinen nur sprechen kann, ist wohl selbstverständlich.

Eine besondere Disposition zur krebsigen Erkrankung der Gallenblase zeigt das höhere Alter. Die ersten von *Durand-Fardel* mitgeteilten Fälle betrafen Frauen, die sämtlich das siebzigste Lebensjahr überschritten hatten. Die Berechnung von *Cohn*, der sechzehn Fälle von primärem Karzinom der Gallenblase beschrieb, ergibt folgende Zahlen für die verschiedenen Dezennien: 30,25 Prozent fallen in's achte, ebensoviel in's sechste, 18,75 in's fünfte Decennium. Das Durchschnittsalter bei primärem Gallenblasenkrebs ist also 57,7. Indess beschreibt *Cohn* auch einen Fall, bei dem es sich um eine dreissigjährige mit Gallenblasenkrebs befallene Patientin handelt. *Markham* berichtet sogar einen Fall von Gallenblasenkrebs bei einer achtundzwanzigjährigen Frau.

Bemerkenswert und auffallend ist die Disposition des weiblichen Geschlechtes. Die Litteratur zeigt, dass zwei Drittel der von dieser Krankheit befallenen Personen weiblichen Geschlechtes waren, trotzdem der Leberkrebs bei Frauen nicht häufiger ist, als bei Männern. Diese Thatsache führt uns nun zur Besprechung des zweiten oben angeführten ätiologischen Momentes.

Bei Durchforschung der Litteratur fällt auf das häufige Vorkommen von Krebs der Gallenblase zusammen mit Gallensteinen und hier wiederum die Erscheinung, wie aus statistischen Angaben in der Litteratur zu ersehen ist, dass beim weiblichen Geschlecht Steine etwa dreimal so häufig sind, als beim männlichen. Im Hinblick auf diese Thatsache ist es kein Zweifel, dass Steine in der Gallenblase in irgend einem kausalen Connex mit dem primären Krebs derselben stehen und es wird deshalb von vielen Seiten, doch nicht von allen Autoren als die Krebsentwicklung veranlassende Ursache, Cholelithiasis, angeführt. Diese Autoren nehmen an, dass Gallensteine durch fortdauernden Reiz eine karzinomatöse Entartung der Blase bewirken, indem die Epithelzellen der Blasenwand in einen Zustand erhöhter Proliferationsfähigkeit versetzt werden, welcher Ausgang schliesslich zur Krebsentwicklung führt. Sie glauben, dass dieser Prozess sich auf zweierlei Weise abspielen könne: entweder es entsteht unter dem Druck der Steine ein Geschwür, in dem entzündeten Gewebe etabliert sich dann ein Vernarbungsprozess und damit geht Hand in Hand eine atypische Wucherung der von der Zerstörung verschonten Drüsenreste; oder dass eine Metaplasie des Cylinderepithels der Gallenblasenwand in Pflasterepithel die Folge des Druckes der Steine ist und dieses in seinen Lebensbedingungen veränderte Epithel zur Karzinombildung disponiere.

Sei dem wie ihm wolle, diese Autoren stimmen darin überein, dass das Vorkommen der Steine bei dem primären Krebs keine zufällige Erscheinung

ist, sondern dass diese auf alle Fälle vor dem Entstehen der Neubildung bestanden haben müssen.

Dieser Ansicht steht *Frerichs* diametral gegenüber, indem er annimmt, dass durch die krebssige Infiltration der Gallenblasenwand eine Verminderung der Kontraktionsfähigkeit eintrete, welche den Abfluss der Galle erschwere und dadurch die Entstehung der Konkreme fördere.

Einen, wenn man so sagen darf, vermittelnden Standpunkt nimmt *Cohn* ein; er hat die Ansicht, dass die krebssige Infiltration der Gallenblasenwand oder auch ein umschriebener Tumor sehr wohl Ursache der Steinbildung sein könne und dass aus diesem Grunde die Annahme, dass die Neubildung erst eines Reizes von präformierten Gallensteinen bedürfe, sehr anzuzweifeln sei; er bestreitet auch nicht, dass Steine unter Umständen karzinomatöse Neubildungen hervorrufen könnten.

Dass ein ursächlicher Zusammenhang zwischen Krebs und Gallensteinen herrscht, steht meiner Meinung nach ausser Zweifel und ich halte es auch für verfehlt, die äusseren Reize als ursächliche Momente ganz von der Hand zu weisen; sich aber absolut auf den Standpunkt zu stellen und anzunehmen, dass unter allen Umständen Steine das primäre seien und das Karzinom erst sekundär durch den Reiz derselben entstanden, halte ich für nicht zutreffend. Es ist sicher, dass durch den Reiz eines Steines auf die Blasenwand schliesslich krebssige Entartung derselben entstehen kann, obwohl noch nicht klar gestellt ist, dass durch den Reiz des Steines allein die Geschwulst entsteht; denn man

hätte sonst keine Erklärung dafür, warum äussere Reize in gewissen Fällen chronische Entzündungen hervorrufen, in anderen Geschwulstbildung anregen sollten. Hier müssen sicher noch andere Momente in die Wagschale fallen, wie vor allen Dingen Heredität, Alter und vielleicht noch andere Bedingungen, die bis jetzt uns noch unbekannt geblieben sind.

Dass äussere Reize in der That eine Gelegenheitsursache zur Krebsbildung sein kann, beweist hinreichend die Litteratur. Sie gibt genug Fälle, wo man nicht anders kann, als das Zustandekommen des Krebses auf eine mechanische Reizung zurückzuführen.

So teilt *Quetsch* einen Fall von primärem Gallenblasenkarzinom mit, bei dem man die Entwicklung der Geschwulst durch präformierte Gallensteine mit den Augen verfolgen konnte. Er betraf eine neunundvierzig Jahre alte Frau; dieselbe bekam drei Jahre vor ihrer Aufnahme ins Spital bei völliger Gesundheit plötzliche heftige kolikartige Schmerzen in der Gegend der Gallenblase; im rechten Hypochondrium entstand eine auf Druck sehr schmerzhafte Schwellung, über welche sich die Haut rötete und schliesslich perforierte. Aus der Fistelöffnung sollen nach Angabe des Beobachters sich damals über hundert Gallensteine entleert haben. Nach Verlauf von einem Jahr schloss sich die Fistel, worauf sich jedoch zwei neue bildeten, aus welchen sich in verschiedenen Zwischenräumen Steine entleerten. In der letzten Zeit wechselten die Schmerzen ihren Charakter; an die Stelle der kolikartigen traten anhaltende, dumpfe, stechende Schmerzen, dann ge-

sellten sich die für Gallenblasenkrebs charakteristischen Symptome hinzu: Schmerzen und Völle im Unterleib, Erbrechen, Ikterus u. s. w. Bei der Aufnahme fand sich eine krebsige Geschwulstfläche auf der Haut und darunter eine höckrige Geschwulst in der Gallenblasengegend. Die Sektion ergab eine, einen kirschgrossen Stein enthaltende, karzinomatöse Gallenblase.

Der von *Cruveilhier* beobachtete Fall betraf einen ganz gesunden Mann, bei dem infolge eines Säbelhiebs an die Brust, Krebs der Mamma entstanden war, eine Krankheit, die beim männlichen Geschlecht sehr selten vorkommt.

Es ist auch ferner eine bekannte Thatsache, dass das Lippenkarzinom eine bei Männern sehr viel häufigere Krankheit ist, als bei Personen weiblichen Geschlechtes. Diese Erscheinung hat dadurch eine Erklärung gefunden, dass man den Krebs als die Folge des stetigen Reizes auf die Lippen von Seiten der Tabakspfeife und Cigarre angesehen hat; am häufigsten erkrankt die Unterlippe, und sie gerade ist es, welche beim Rauchen am meisten irritirt wird.

Die Litteratur der Fälle von primärem Gallenblasenkrebs, wo sich die Geschwulst ohne Steinbildung entwickelt hat, ist allerdings bis jetzt noch äusserst mangelhaft; deshalb aber anzunehmen, dass solche Fälle in Wirklichkeit seltene Erscheinungen sind, halte ich für nicht zutreffend; vielmehr glaube ich, dass diese Anschauung auf eine mangelhafte Beobachtung zurückzuführen ist, indem bisher in den Fällen, wo bei der Sektion sich Karzinom ohne

Gallensteine herausstellte, man in Anbetracht der weit verbreiteten Ansicht, dass der Krebs der Gallenblase unter allen Umständen auf die Wirkung präformierter Steine zurückzuführen sei a priori angenommen hat, dass auch hier Steine die Ursache waren, die aber später per vias naturales abgegangen sind. *Cohn* hat die Überzeugung, dass die Häufigkeit der Fälle, in denen sich der primäre Krebs ohne Cholelithiasis entwickelt hat, nicht gering ist; unter den von ihm beschriebenen sechszehn Fällen von primärem Gallenblasenkarzinom ist ein Fall angeführt, — es ist dies der letzte in seiner Zusammenstellung, — bei dem das Fehlen der Gallensteine ausdrücklich konstatiert war.

Er betraf eine siebenundsiebzig Jahre alte Frau, deren Leiden mit intensiven Ikterus und Hautjucken begann; es waren weder Schmerzen noch gastrische Beschwerden vorhanden; Leber jedoch palpabel; den unteren Leberrand kann man gut umfassen; in der Incisur fühlt sich ein kleiner, birnförmiger Körper, der ganz hart ist. Die Resistenz der Leber ist gleichfalls vermehrt. Leberdämpfung nicht erheblich vergrößert. Ascites war vorhanden.

Die Diagnose lautete: Carcinoma cystidis felleae.

Die Section ergab: Colloidkarzinom der Gallenblase ohne Gallensteine. Secundäre Knoten in der Leber. Verwachsung und fistulöse Kommunikation der Gallenblase mit dem Colon. Karzinom der retroperitonealen und der Halsdrüsen. Nierenschrumpfung. Sklerose der Arterien. Einzelne Erweichungsherde im Gehirn. Lungenemphsem. Frische

Endokarditis an der Valvula Mitralis. Cyste des rechten Ovarium.

Das Kolon war mit der Gallenblase verwachsen und kommunizierte mit ihr durch eine Fistelöffnung. Die Gallenblase stellt einen dicken Tumor dar, welcher den Leberrand um 3,5 cm überragt. Bei Eröffnung des ductus choledochus zeigt sich eine geringe Zone normaler Schleimhaut, dann erweitert sich der Gang plötzlich zu einem Umfang von 3 cm; gleichzeitig verdickt sich die Wand, diese ist derb, ihre Schleimhaut mit gelben Höckern besetzt. Ebenso ist der ductus cysticus in seiner Wand entartet; durch diesen gelangt man in einen weiten Raum mit dünnerer, glatter Wandung. An diese Höhle schliesst sich eine mit puriformer Flüssigkeit bedeckte flottierende Masse an; eine ähnliche puriforme Masse erfüllt auch die erwähnte Höhle. Ferner ist der Fundus der Gallenblase in rein dicke, solide Substanz umgewandelt; diese ist mit der Leber und dem Kolon innig verwachsen; in letzteres führt die früher erwähnte Öffnung.

Die Leber durchziehenden Gallengänge sind zum Teil ebenfalls in ihrer Wandung verdickt und verengt, zum Teil sind sie auch erweitert und mit einer wasserhellen Flüssigkeit angefüllt. Der rechte Leberlappen zeigt eine Anzahl Geschwulstknoten. Der Hauptstamm der Pfortader ist in ein derb infiltriertes, von Tumormassen durchsetztes Lymphdrüsenpaket, fest eingeschlossen.

Es ist ja allerdings bei karzinomatösen Neubildungen, die ohne Steinbildung angetroffen werden die Möglichkeit ins Auge zu fassen, dass bei diesen

Geschwülsten Steine die Veranlassung waren, die später auf natürlichem Wege abgegangen sind; aber sicher ist auch die Möglichkeit ins Auge zu fassen, dass wirklich Steine die Veranlassung nicht sind oder sein müssen. Denn erstens finden sich Steine in zahlreichen Fällen von krebsigen Erkrankungen anderer Organe, bei welchen die Gallenblase völlig intakt ist. So hat *Rokitansky* in 369 Fällen von krebsigen Erkrankungen anderer Organe 56 Mal biliäre Konkremeate gefunden. Ausser ihm haben noch zahlreiche Autoren das gleichzeitige Vorkommen von Gallensteinen und Krebs anderer Organe beschrieben, so dass *Budd* in seinen „Discases of the liver“ behauptet: „Am häufigsten kommen Gallensteine in Verbindung mit karzinomatösen Erkrankungen anderer Organe vor; sie scheinen daher wohl mehr mit der krebsigen Diathese im Allgemeinen, als mit der Lokalisierung derselben in der Leber im Zusammenhang zu stehen; die letztere gibt wohl nur dann unmittelbar zu ihrer Entstehung Anlass, wenn sie sich auf die Gallenblase ausdehnt oder durch Verengerung des ductus cysticus oder choledochus eine Stagnation der Galle in der Blase bedingt.“

Diese Überzahl von gesunden mit Steinen behafteten gegenüber krebsig erkrankten mit Steinen gefüllten Gallenblasen ist so bedeutend, dass daraus jedenfalls folgt, dass Gallensteine keine imminente Karzinomgefahr für den Träger bedeuten.

Ferner ist von den Gallenblasenerkrankungen bei Cholelithiasis nur ein verschwindender Bruchteil karzinomatösen Charakters oder auch durch atypische

Drüsenwucherung gekennzeichnet. Daraus dürfte nun wieder hervorgehen, dass überhaupt keine grosse Geneigtheit der Gallenblase besteht durch karzinomatöse Erkrankung den Reiz der Gallensteine zu beantworten, dass vielmehr andere Krankheiten hervorgerufen werden.

Weiter dürften statistische Beobachtungen in Verbindung mit dem Ergebnis der Untersuchung von Gallensteinen keinen Zweifel lassen, dass die Gallensteinbildung ein sekundärer Vorgang ist und sich daher mit sämtlichen Erkrankungen der Gallenblasenschleimhaut vergesellschaften kann. So spricht die von *Cohn* gegebene Erklärung für diese Anschauung. Er erklärt den Vorgang der Steinbildung etwa folgendermassen: Bei der Ausbildung der Krebskachexie und des allgemeinen Kräfteverfalls werden die in der Gallenblasenwand enthaltenen Muskelfasern, ebenso wie alle anderen Gewebe des Körpers eine laxere, atonische Beschaffenheit annehmen; infolge dessen wird das Abfliessen der Galle aus der Blase in die Ausführungswege erheblich beeinträchtigt und dadurch eine Stauung der Galle event. eine Zersetzung derselben herbeigeführt, welche als Hauptursache für die Gallensteinbildung angesehen werden dürfte.

Auch *Naunyn* hält die Gallensteinbildung für einen secundären Vorgang, aber als die Folge einer katarrh. Erkrankung der Schleimhaut. Er äussert sich darüber in einem Referate auf dem X. Kongresse f. inn. Med., wie folgt (Therapeut. Monatshefte V. Jahrg. Juniheft S. 353): Gallenkonkremente entstehen nicht durch Eindickung der Galle, auch

nicht durch Ausfallen der in der Galle gelösten, schwerlöslichen Steinbildner, sondern Cholelithiasis beruht auf eine Erkrankung der Gallenblasenschleimhaut. Die Cholestearin- und Bilirubinkalkmassen, aus welchen sich die Gallensteine bilden, entstehen bei und in Folge von krankhaftem Zerfall der Schleimhautepithelien . . . *Naunyn* behauptet weiter, dass diese Detritusmassen durch Infiltration mit Cholestearin und Ablagerung von Kalk sich verhärteten. Die Steinbildung ist also von einem abnormen Zerfall des Gallenblasenepithels abhängig, der sich zurückführen lässt auf einen Katarrh, eine steinbildende, desquamative Angiocholitis. Diese Angiocholitis entsteht theils durch die Wirksamkeit von gallensauren Alkalien als Protoplasmagift auf die Epithelien, wenn ihre Wirkung durch eine Gallenstauung unterstützt wird, oder durch Infektion mit Mikroorganismen vom Darm aus, wobei ebenfalls Gallenstauung eine die Steinbildung fördernde Rolle spielt.

Liegt aber nicht die Vermutung nahe, dass die ursächlichen Momente der Angiocholitis unter Umständen auch eine intensivere Reaktion der Schleimhaut der Gallenblase hervorrufen, eine karzinomatöse Entartung derselben?

Wenn dem so ist, dann muss dem primären Krebs der Gallenblase eine besonders hohe Fähigkeit zur Steinbildung zugesprochen werden. Die mehr oder minder krebsige Infiltration der Gallenblase bewirkt eine mangelhafte Kontraktionsfähigkeit derselben und es kann infolge dessen die Galle nicht mehr gehörig in Bewegung gesetzt werden;

es tritt Stauung ein, die sich zur Stase steigert, wenn der Krebs den ductus cysticus bereits verschlossen hat. Die durch den karzinomatösen Prozess von der Blasenwand abgestossenen, zum Teil zerfallenen Epithelien und Gewebspartikel gelangen in die stagnirte Galle und geben daselbst neben der Stauung die Hauptursache zur Steinbildung ab.

Ich komme nun zur Beschreibung eines Falles von primärer Gallenblasengeschwulst ohne Steinbildung. Mein hochverehrter Lehrer, Herr Hofrat Dr. v. *Rindfleisch*, hatte die Güte mir die Untersuchung dieses Falles zu übertragen.

Es handelt sich um eine privatim behandelte Patientin, deren Leiche am 3. Januar dieses Jahres hier zur Obduktion kam.

Die Anamnese verdanke ich Herrn Dr. med. *Herz*, prakt. Arzt in Würzburg, der die ärztliche Behandlung des Falles geleitet hatte; sie ergibt folgendes: Frau Anna L., einundsiebzig Jahre alt, ist eine Patientin, die stets in wohlhabenden Verhältnissen lebte und bis zu ihrem letzten Lebensjahre, abgesehen von kleinen unwichtigen Leiden nie ernstlich erkrankt war. In ihrem letzten Lebensjahre litt Patientin an Trigemineuralgie und Ischias. Durch Resektion des nervus trigeminus wurde sie von ersterem Leiden befreit, dagegen dauerten die neuralgischen Schmerzen in den unteren Extremitäten mit grosser Heftigkeit fort und behinderten in hohem Masse die Beweglichkeit der Beine, sodass Patientin ängstlich jede Bewegung vermied und fortan eine sitzende Lebensweise einschlug. Mitte Juli kam sie wegen des Leidens,

durch das sie ad exitum gelangte, in ärztliche Behandlung. Ihre Klagen bildeten unbestimmte Schmerzen im ganzen Körper, die in der Lebergegend mit besonderer Heftigkeit auftraten. Die Schmerzen zeigten einen dauernden, stetig an Intensität zunehmenden Charakter, so dass das Allgemeinbefinden der Patientin bald in höchstem Grade verschlechtert wurde. Vom gleichen Zeitpunkte trat Abnahme des Appetits und Uebelkeit nach dem Essen ein. Feste Speisen, wie Fleisch, Gemüse u. s. w. wurden sofort nach dem Genuss erbrochen, sodass die Nahrung schliesslich nur noch in Flüssigkeiten bestand. Sechs Wochen vor dem Tod trat plötzlich ikterische Verfärbung der Haut auf, und von diesem Moment an war es Patientin nicht mehr möglich ausser Bett zu sein. Zugleich stellte sich dauernde und hartnäckige Obstipation ein; der Stuhl konnte nur auf Einläufe erfolgen.

Die Behandlung war eine rein symptomatische. Patientin trank längere Zeit ohne aber Besserung ihres Zustandes zu verspüren Karlsbader Wasser. Die furchtbaren Schmerzen der Patientin wurden durch subkutane Morphininjektionen mit Erfolg bekämpft.

Status praesens: Stark abgemagerte Patientin mit welker, hochgradig ikterisch verfärbter Haut; Herz und Lungen gesund. Abdomen leicht aufgetrieben und druckempfindlich, besonders das rechte Hypochondrium. Die Leber vergrössert, der vordere Rand deutlich fühlbar und hart, erreicht in der Mitte fast den Nabel. Im rechten Hypochondrium

ist ein mit der Leber zusammenhängender, harter, schmerzhafter Tumor zu fühlen. Urin ist eiweissfrei.

Diagnose: Carcinoma hepatis.

Section, Leichendiagnose: Primäre Gallenblasengeschwulst ohne Gallensteine; ein metastatischer Knoten in der Leber.

Die Gallenblase stellt äusserlich betrachtet eine solide Tumormasse dar, welche den Leberrand ein wenig überragt. Bei Eröffnung der Blase zeigt sich im Fundus derselben ein circumskripter, markstückgrosser Knoten mit ulcerirter Oberfläche. Der $1\frac{1}{4}$ cm dicke Querschnitt zeigt auf seiner Schnittfläche eine röthlich weisse Farbe. Es fanden sich in der Gallenblase und den Gallengängen keine Steine vor. Die Gallenblasenschleimhaut war bis auf die von dem Tumor eingenommene Stelle völlig normal, ebenso die Gallenausführungswege vollkommen frei, so dass die Galle unbehindert abfliessen konnte. Die Untersuchung der Leber ergab im rechten Lappen, dem der Gallenblase aufliegenden Teile, doch von dieser durch Schichten normaler Lebersubstanz vollständig getrennt einen derben, fünfmarkstückgrossen, metastatischen Knoten von weisslicher Farbe. Eine krebsige Verwachsung der Gallenblase mit der Leber oder anderen Nachbarorganen war nicht zu konstatieren.

Mikroskopische Untersuchung: Hier wurde zunächst der krebsige degenerirte Teil der Gallenblase auf einer Reihe von Schnitten untersucht.

Die mikroskopische Untersuchung der Geschwulst der Gallenblase ergibt dieselbe als eine karzinomatöse. Die Schleimhaut der Blase ist an

dieser Stelle vollständig zerstört, auch die Muskelschicht zum grössten Teil; dagegen hat der krebssige Prozess die Serosa völlig intakt gelassen. An die Stelle der zerstörten Schichten ist ein grobbalkiges Stroma getreten aus Bindegewebe mit spindelförmigen Zellen gebildet, die man auf den ersten Blick für Muskelfasern halten könnte. Die Bindegewebsbalken sind im Allgemeinen frei von Krebszellen, nur hie und da durchsetzen letztere die Balken und hier können wir alle Übergänge von eben beginnender Durchwucherung bis zur Alveolenbildung beobachten.

Das an verschiedenen Stellen stark gewucherte Stroma enthält sehr weite Blutgefässe, die manchmal kavernösen Bau aufweisen. Das Blut ist hie und da in die Krebszellen eingedrungen, so dass wir es mit richtigen Blutungen in der Geschwulst zu thun haben.

Das Epithel der Gallenblasengeschwulst zeigt sich als ein durchaus polymorphes, dem man seine Abstammung von Cylinderepithel oder Plattenepithel nicht mehr ansehen kann. Dieses füllt die meist kugelrunden oder durch Confluenz entstandenen kleeblattförmigen Alveolen in kontinuierlichen Massen an, wobei die einzelnen Zellen durch den gegenseitigen Wachstumsdruck in ihrer Form in mannigfaltigster Weise verändert werden. Man kann zwischen jüngeren und älteren Zellen genau unterscheiden, indem die jüngeren einer erneuten Wachstumsperiode entsprechend tiefblau gefärbt sind, die älteren aber durch Zerfall die Färbung versagt haben. Ein Teil der Krebszellen zeigt eigentümliche,

schwanzähnliche Fortsätze und besitzt dadurch eine grosse Ähnlichkeit mit Spindelzellen.

Die Alveolen sind vielfach nicht mit Krebszellen völlig ausgefällt, sondern nur mit einem mehrschichtigem Epithel ausgekleidet und lassen in der Mitte ein Lumen, sodass die Vermutung nahe liegt, dass die Neubildung ihren Ausgangspunkt in dem Drüsenepithel der Gallenblase genommen hat.

Wir kommen nun zur Untersuchung des metastatischen Knotens in der Leber und hier können wir weitere Studien über das Verhalten des Epithels machen. Hier zeigt dasselbe eine deutliche Rückkehr zur Ausgangsform nämlich in Cylinderepithel der Gallenblase. Die Alveolen sind vielfach mit einschichtigem niederem Cylinderepithel bekleidet; bei der weiteren Verbreitung, die in die Blutgefässe statt hat bilden sich Schläuche, die etwas weiten und unregelmässigen, vielfach ausgebuchteten Gallengängen ähnlich sehen, so dass man hier an ein Cylinderepitheliom denken könnte. Auch die Lebermetastase zeigt gleiches Stroma aus bindegewebigen Zellen, wie der Krebs der Gallenblase, daher eine Deutung der spindelförmigen Zellen als Muskelfasern ausgeschlossen ist. Gegen das Leberparenchym scheidet sich die Geschwulst scharf ab. Die Leberzellen sind in der Umgebung des Knotens sehr klein, komprimirt und mit braunem Pigment reichlich angefüllt. Hie und da sieht man in gesundem Leberparenchym Kapillaren, die mit Krebszellen angefüllt sind.

Bemerkenswert ist die grosse Steigung zur Ausscheidung von Konkrementen im Inneren der Pseudogallengänge der Lebergeschwulst.

In einzelnen Alveolen finden sich eigentümliche Gebilde von höchst verschiedener Grösse, kaum sichtbare Bildungen bis zu einer Grösse, welche fast ein Viertel des Gesichtsfeldes bei schwacher Vergrösserung einnimmt von gelbbrauner Farbe, hellerem Centrum, dunkler Peripherie. Sie besitzen eine etwas dunkelbläuliche Kontur von der Färbung herrührend. Die grösseren besitzen eine guirlandenförmige Begrenzung und scheinen aus kleinen Gebilden entstanden zu sein. Die äussere Kontur sendet in das Innere an verschiedenen Stellen bläulich gefärbte Fortsätze, vielleicht die Reste alter Einzelkonglomeratgrenzen.

Sehen wir uns nach dem Entstehungsmodus dieser Konglomerate um, so müssen wir unsere Aufmerksamkeit richten auf die Nachbarschaft derselben dem übrigen Krebsalveolarinhalt. An der äusseren Grenze haben wir Epithelien mehrfach und einfach geschichtet, an vielen Stellen schliesst sich dieser äusseren Schicht eine Grenze an, wo die Kerne grösser werden zum Teil, zum Teil zerfallen. Es tritt eine gelblich gefärbte, bröckelig aussehende Masse auf, welche in ihrem Innern noch vielfach blau gefärbte Zellkerne zeigt. Da und dort enthält dasselbe Gebilde, welche den fertigen Konglomeraten sehr ähnlich sehen, etwas dunkler blau gefärbt sind und an manchen Stellen aussehen, wie gequollene Kerne oder ein Packet von solchen.

Ein Schritt weiter und das Konglomerat ist fertig, ein dunkelblau gefärbtes unregelmässiges Gebilde, an dessen Entstehung aus einzelnen Kugelgebilden noch seine guirlandenförmige Grenze erinnert, während die blau gefärbte Kontur und an einzelnen Stellen sich fasernetzartig in die Tiefe verbreiteten Fortsätze desselben die Verwandtschaft mit dem Chromatingerüst der Kerne verraten.

Die mikroskopische Untersuchung ergibt also, dass die Konglomerat- resp. Kongrementbildung ihren Grund hat in der Zusammensickerung der gequollenen, in Auflösung begriffenen Kerne der durch Desquamationsprozess abgelösten Krebszellen.

Fassen wir die Resultate unserer Untersuchungen zusammen, so ergibt sich folgendes:

1. Die beschriebene Geschwulst ist ein primäres Karzinom der Gallenblase.

2. Der Ausgangspunkt derselben ist mit grösster Wahrscheinlichkeit das Drüsenepithel der Gallenblase.

3. Der Krebs hat die Schleimhaut völlig zerstört; von hier aus hat eine karzinomatöse Durchsetzung des submukösen Gewebes und der Muskelschicht stattgefunden, die bis zur Serosa dringt, sie aber vollständig intakt lässt.

Wir können für den so entstandenen Krebs den Namen eines Scirrhus in Anspruch nehmen; dazu berechtigt die geringe Ausdehnung, die derbe Beschaffenheit und das Vorherrschen des bindegewebigen Gerüsts des Tumors.

Es erübrigt noch hervorzuheben, dass bei der Sektion Steine in der Gallenblase nicht vorgefunden

wurden; auch haben die zu Lebzeiten der Patientin regelmässig angestellten Untersuchungen der Faeces, die sehr leicht vorgenommen werden konnten, da Patientin stets die Bettschüssel benutzte, stets ein negatives Resultat ergeben; wir sind daher wohl zu der Annahme berechtigt, dass sich die beschriebene primäre Neubildung der Gallenblase ohne Gallensteine entwickelt hat.

Es ist daher dieser Fall ein Beweis für die von mir früher ausgesprochene Ansicht über die Entwicklung des primären Gallenblasenkarzinoms.



Zum Schlusse erfülle ich die angenehme Pflicht Herrn Hofrat Prof. Dr. *v. Rindfleisch*, meinem hochverehrten Lehrer, für die gütige Ueberweisung der Arbeit, sowie den Herren Assistenzärzten Dr. *Freih. v. Notthaft* und Dr. *Borst* für die mir bei der Abfassung dieser Arbeit in liebenswürdiger Weise gewährte Unterstützung meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.



