9

EIN FALL
VON
LEBER-ADENOM.

INAUGURAL-DISSERTATION

VERFASST UND DER

HOHEN MEDICINISCHEN FAKULTÄT

DER

NIGL. JULIUS-MAXIMILIANS-UNIVERSITÄT WÜRZBURG

ZUR

ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN, CHIRURGIE UND GEBURTSHÜLFE

VORGELEGT VON

FRIEDRICH HOMANN

AUS KIEL.

WÜRZBURG

1888.

EIN FALL

VON

LEBER-ADENOM.

INAUGURAL-DISSERTATION

VERFASST UND DER

HOHEN MEDICINISCHEN FAKULTÄT

DER

NIGL. JULIUS-MAXIMILIANS-UNIVERSITÄT WÜRZBURG

ZUR

ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN, CHIRURGIE UND GEBURTSHÜLFE

VORGELEGT VON

FRIEDRICH HOMANN

AUS KIEL.

WÜRZBURG

1888.

Meinem lieben Onkel

r. med. Wilhelm Homann in Hamburg

gewidmet.

Referent: Herr Hofrath Prof. Dr. **Eduard Rindfleisch**

Die Veranlassung zu folgender Arbeit gab eine von
nem auswärtigen Arzte dem hiesigen pathologischen Institut
t folgenden Notizen behufs Feststellung der Diagnose über-
ndte Leber.

Das Individuum, dem dieselbe bei Lebzeiten angehört
tte, war ein 70jähriger Lehrer von äusserst grosser, kräftiger
stalt und starker Fettentwickelung, welcher in seinem Leben
e krank gewesen war, bis auf einen Nasenkrebs, von dem
vor 30 Jahren durch ein Aetzmittel von einem Geheim-
ttelhändler geheilt sein sollte. Narben desselben waren noch
htbar.

Der behandelnde Arzt glaubte annehmen zu dürfen, dass
sich hier um einen Lupus handelte.

Ein Jahr vor seinem Tode fiel Patient und erlitt eine
rke Quetschung des Rückgrates. Eine in Folge davon ein-
tende Nierenblutung hörte bald wieder auf.

Patient fühlte sich wieder ganz wohl, doch sah er schlecht
s. Vierzehn Tage vor seinem Tode begann er über Ver-
uungsbeschwerden zu klagen; es trat Icterus auf, hier und
Schüttelfröste und Fieber.

Während der letzten Tage verweigerte Patient alle Nahrung;
ter zunehmenden Icterus verlor er die Besinnung und starb.

Die Section ergab folgendes:

Der Ernährungszustand war ausgezeichnet gut.

Herz und Lunge waren vollständig normal.

Die Leber war wenig vergrössert.

Die ungemein ausgedehnte Gallenblase riss bei der H rausnahme ein und entleerte 400 gr dunkelgrüner Galle sowie ein Dutzend façettirter Gallensteine.

Im linken Leberlappen fand sich eine in die Leberpfo hineinragende, die Gefässe und den Ductus hepaticus co primirende Geschwulstmasse, bestehend aus einer grossen A zahl bis kleinapfelgrosser Knoten von weicher Consiste besonders in der Mitte war starke Erweichung und h Färbung bemerkbar.

Am Ductus hepaticus fand sich eine geschwollene Lym drüse ohne geschwulstige Infiltration.

Die Milz war stark vergrössert, blutreich und brüc

Die Nieren waren in enorme Mengen Fett eingekaps

Ueberhaupt war das Fett im Unterhautzellgewebe, Netz und im Mesenterium sehr stark entwickelt.

Die rechte Niere war blutreich, die Rinde schmäler in der linken, welche grösser und blasser war.

Die Blase war leer, obgleich in den letzten drei Ta kein Tropfen Urin entleert wurde.

Die Magenschleimhaut war blauroth gefärbt, der Da normal.

Der behandelnde Arzt hielt die Geschwulst für ein märes Lebercarcinom, welches aber bei dem guten Ernährur zustand des Patienten das Ende wohl nicht so schnell her geführt haben würde, wenn nicht durch den Druck auf Gallengang Ikterus und Cholaemie eingetreten wären, du welche bei dem hohen Alter des Patienten der tödtliche A gang beschleunigt wurde.

Ausser vorstehenden Notizen lag mir die von wenigem bergewebe umgebene Geschwulstmasse vor, nachdem sie hrere Monate in Alkohol gelegen hatte.

Die makroskopische Besichtigung zeigte das umgebende bergewebe anscheinend normal.

Scharf von demselben und von einander durch eine stellenise 3 mm dicke, derbe, weisslich glänzende Bindegewebsosel abgegrenzt zeigen sich meist runde Knoten von der össe einer Erbse, bis zu der einer Wallnuss. Die grössten oten sind gelappt, die einzelnen Lappen durch schwach wickelte Bindegewebszüge von einander getrennt.

Während die bröckligen Knoten sich ohne Mühe aus der degewebigen Kapsel auslösen, ja ausdrücken lassen, ist ztere mit dem umgebenden Lebergewebe fest verwachsen.

Die Farbe der Knoten ist bedeutend heller als die des bergewebes.

Ein direktes Uebergreifen der Geschwulst in das normale webe ist nirgends zu erkennen, auch finden sich in den oten nicht die geringsten Reste normalen Gewebes.

Zur mikroskopischen Untersuchung wurden Schnitte aus n anscheinend normalen Gewebe, aus der Grenzregion ischen demselben und der Geschwulst und aus verschiedenen schwulstknoten angefertigt. Versuche, Schnitte herzustellen, che Geschwulst und Bindegewebskapsel neben einander hielten, misslangen wegen des geringen Zusammenhanges schen der bröckligen Geschwulstmasse und der Kapsel.

Die Färbung der Schnitte geschah theils mit Weigert'er Haematoxylinlösung während 5 Minuten, theils mit einer r verdünnten Haematoxylinlösung während 14—16 Stunden Nachfärbung mit Eosin. Durch letztere Färbung wurden onders scharfe Bilder erzielt.

Die mikroskopische Untersuchung ergab folgende Resultat

Das anscheinend normale Lebergewebe erweist sich a nicht normal. Die Zellen zeigen nicht mehr die scharf Conturen und sind mehr oder weniger mit Fetttröpfchen g füllt. Die Gefässe sind sehr stark ausgedehnt, ihre Wandu theilweise verdickt. Auch die Gallengänge sind erweitert u meist des Epithels beraubt. In der Nähe der Bindegewel kapsel sind die Leberzellen zusammengedrückt und zu unreg mässigen Zügen verschoben. Innerhalb der Bindegewebszü theilweise ohne Zusammenhang mit dem Lebergewebe zeig sich langgestreckte Züge des letzteren mit mehr oder wenig stark zusammengedrückten, abgeplatteten Zellen.

Die in dem Bindegewebe verlaufenden Gefässe zeig denselben Charakter wie die des Lebergewebes.

An den aus Geschwulstmasse gefertigten Schnitten ze sich schon makroskopisch ein Unterschied zwischen den c tralen und den peripheren Theilen der Knoten; in erste überwiegt die Eosin-, in letzteren die Haematoxylinfärbu Doch ist keine scharfe Grenze vorhanden; in den centra Parthien sieht man kleine Inseln haematoxylingefärbten Gewel und andrerseits erreicht die reine Eosinfärbung vielfach Peripherie.

Bei mikroskopischer Betrachtung zeigen die eosin färbten Parthien eine gleichmässig körnige, schollige Beschaff heit, nur vereinzelt sieht man verschwommene Zellencontu und einzelne unregelmässige violettgefärbte Punkte, wel letzteren ich als die Reste untergegangener Kerne anspreck möchte.

Am Rande in zusammenhängenden, das ganze Gesic feld einnehmenden Flächen, in den centralen Parthien einz wie Inseln in der körnigen Masse liegend, sieht man, lä

er und schräg geschnitten, theils Stränge, theils Schläuche t mehr oder weniger ausgesprochenem Lumen, zusammensetzt aus hohem Cylinderepithel. Die Kerne liegen in der tte der Zellen.

Eine die Schläuche und Stränge abgrenzende bindewebige Membran lässt sich auch bei starker Vergrösserung ht erkennen.

Einzelne schwache Bindegewebszüge sieht man hier und aber ohne erkennbare Beziehung zu den tubulösen Gebilden er zu den Gefässen.

Letztere sind auch in den centralen Parthien ziemlich erhalten, im Ganzen aber spärlich entwickelt und zeigen ihre Wandungen meist kleinzellige Infiltration, theilweise ben sie einen gelben körnigen Inhalt: veränderte rothe Blutperchen.

Normale Leberzellen und Gallengänge sind nirgends zu decken.

Kleinzellige Infiltration findet man auch weiter entfernt den Blutgefässen.

Während die Färbung im Allgemeinen eine sehr distincte — Zellenleib vom Eosin, Kerne vom Haematoxylin gefärbt — et sich stellenweise eine diffuse, heller violette Färbung, ein chen der beginnenden Degeneration, welcher die centralen, . nur vom Eosin gefärbten Parthien bereits anheim gen sind.

Während die Wandung der Schläuche nur aus einer Lage Cylinderepithelzellen besteht, zeigen sich stellenweise, ientlich an der Peripherie der Knoten, in nicht degenerirten thien höchst eigenthümliche Bilder.

Die Kerne werden sehr gross, verlieren ihre sonst runde m, werden länglich oval, nehmen fast den ganzen Raum

der Zelle ein. Die einfache Zellenlage, welche sonst die Wandu der Schläuche bildet, macht dann einer unregelmässig strahl geschichteten Zellenmasse Platz, die in ihrer Mitte oft kau noch ein Lumen erkennen lässt. Im Anschluss an diese colossa Proliferation sieht man die Zellen sich anders gestalten, ihr ausgesprochen cylindrischen Charakter verlieren. Man sie dann Schläuche, deren Wandungen gänzlich von derartig neugebildeten, mehr rundlichen Zellen gebildet werden.

Weiterhin geht die Anordnung der Zellen zu schlauc artigen Gebilden gänzlich verloren und man sieht die Zell scheinbar ganz zusammenhangslos angehäuft.

Derartige Bilder machen es mir nicht unwahrscheinlic dass das Uebergangsstadium zum Carcinom hier vorliegt.

Bei der Frage nach dem Wesen dieser Neubildung ka mir folgende Schilderung Rindfleisch's *) in Erinnerung:

„Mit der gänzlichen Ausserachtlassung der physiologisch Zwecke einer Drüsenbildung beginnt das Gebiet derjenigen G schwülste, welche ich Adenom nenne. Das Adenom beste abgesehen von einem Stroma, aus Epithelzellen, welche du ihre Anordnung sofort an die epithelialen Auskleidungen tubulösen oder acinösen Drüsen erinnern. Meist sind die Zel um eine centrale Axe gruppirt, als wenn sie das Lumen ei wirklichen Tubulus umschlössen, aber das Lumen fehlt entwe ganz oder es ist nur theilweise vorhanden, mit Schleim- o Colloidmasse verstopft und sicherlich nicht in offener Commu cation mit dem Ausführungsgange der Drüse. Es scheint Natur überhaupt nur auf eine ungemessene Production ne Drüsenschläuche anzukommen; was aus diesen später w scheint ihr gleichgültig.

*) Lehrbuch der pathologischen Gewebelehre. 1886. p. 179.

Dass zu einem regelrechten Drüsenparenchym auch eine ›enmässige Entwickelung des Blutgefäss-Bindegewebssystems ›nnöthen ist, scheint sie zu vergessen, und so wird, je länger, mehr, eine ausserordentlich zellenreiche Geschwulstmasse schaffen, welche aber zu arm ist an gefässtragendem Bindewebe, als dass die Ernährung überall ausreichend von Statten hen könnte, und welche deshalb in sich selbst die Ursache s späteren Zerfalls entwickelt."

Längere Betrachtung der eigenthümlichen schlauchartigen bilde, die namentlich in Querschnitten auf das lebhafteste die Lieberkühn'schen Drüsen erinnern, machte es mir zur wissheit, dass ich ein Adenom vor mir hatte.

Fragen wir nach dem Ausgangspunkte der Wucherung, weist der epitheliale Charakter derselben, wenn wir nicht Weiterentwickelung eines embryonalen Keimes annehmen llen, auf das Epithel der interacinösen Gallengänge hin.

Der Reiz für eine Wucherung desselben könnte auf verıiedene Weise zustande gekommen sein. Erstens wäre es ıkbar, dass die in der Gallenblase gefundenen Gallensteine e Stauung der Galle verursacht hätten, welche, wenn auch schwach, um Icterus hervorzurufen, immerhin doch stark ıug gewesen wäre, um die Gallengang-Epithelien der der rte zunächst gelegenen Parthien zur Proliferation zu reizen.

Zweitens könnte die chemische Veränderung der Galle, lche der Bildung von Steinen zu Grunde liegt, den Reiz gegeben haben.

Mag nun eine der beiden angedeuteten oder eine andere, unbekannte Ursache vorgelegen haben, die Epithelien der lengänge geriethen in Proliferation und zwar nahmen die ıgebildeten Epithelzellen cylindrischen Charakter an. Die ıcherung setzte sich dann weiter fort in das Innere der

Acini hinein. Ob dann die Leberzellen, ihrerseits gereizt dur die Wucherung, auf dem Wege der Metaplasie an der Weit bildung der epithelialen Schläuche thätigen Antheil nahme wage ich nicht mit Sicherheit zu behaupten, indess ersche es mir nicht unmöglich. Wie oben bereits erwähnt, wurd innerhalb der Neubildung keine Spuren normalen Lebergewe gefunden.

Weiterhin hätte die epitheliale Wucherung innerhalb d acini um sich gegriffen, das interacinöse Bindegewebe gewiss massen vor sich hergeschoben, durch Druck dasselbe zu starl Wucherung veranlasst. Das weitere Wachsthum der epithelia Neubildung und das dieselbe umgebenden Bindegewebes drän dann das umgebende Lebergewebe bei Seite und atrophi dasselbe schliesslich. Wo die Gefässe reichlichere Ernähru ermöglichten, entstanden grössere Knoten, wo nicht, kleine

Durch immerwährenden Druck wurden dann schliessl die Gefässe comprimirt und in Folge ungenügender Ernähru begann im Centrum der Knoten die Degeneration und g nach der Peripherie zu immer weiter um sich.

Den Uebergang der Cylinderzellen in Carcinomzellen, d ich in einzelnen Stellen zu erkennen glaube, denke ich r folgendermassen: Durch die central beginnende Degenerat der Geschwulstknoten werden Stoffe gebildet, welche entwe direct durch ihre chemischen Eigenschaften, oder durch A nahme von Wasser aufquellend, auf mechanischem We durch Druck die mehr peripher gelegenen Zellen zu intensi Wucherung und Umbildung reizten. Dies ist aber in Fo der durch Untergang der Gefässe immer mangelhafter werd den Ernährung nur das letzte Aufflackern der neubilden Thätigkeit. Die Neubildung vermag nicht mehr die sta Bindegewebskapsel zu durchbrechen und dann im gesun

ebergewebe weiter zu wuchern, sondern verfällt zuletzt gänz-
h der Degeneration. So kommt es, dass in einzelnen Knoten
eiter nichts gefunden wird, als eine gleichmässig körnige
asse, die von zelligen Elementen keine Spur mehr aufweist.

Dies war nach meiner Vorstellung der Verlauf und das
hliessliche Ende der Neubildung innerhalb der einzelnen
noten. Die zahlreichen Knoten bildeten schliesslich die, wie
en erwähnt, in die Leberpforte hineinragende, die Gefässe
d den Ductus hepaticus comprimirende Masse. Die Folge
Compression des Ductus hepaticus war der tödtliche Icterus.

Werfen wir einen Blick in die Litteratur des Leber-
enoms, so finden wir dort manches, was mit dem eben
schriebenen nicht die entfernteste Aehnlichkeit hat, ich
ine die knotigen Hyperplasien des Lebergewebes, welche
eits früher von den wahren Adenomen geschieden worden sind.

Ueber multiple Adenombildung, wie sie in dem oben
chriebenen Falle vorliegt, ist eine Reihe von Beschreibungen
hienen, die ich in Folgendem in kurzem Auszug wiedergebe.

Den ersten Fall beobachtete Griesinger*).

Ein 47 jähriger Mann zeigt folgende Symptome: Langsam
ehmende Anschwellung der Leber, Schmerzen in der Leber-
end, an der Leber fühlbare, harte Knoten, Ascites, venöse
nung im Gesicht, Diarrhoe, zuletzt Icterus; keine Kachexie.
Diagnose lautete auf multiplen Echinococcus.

Obduction: Die ganze Leber durchsetzt von umschriebenen
oten von verschiedener Grösse und verschiedenen bunten
ben, einer dicht an dem anderen; nur ein kleiner Rest
nst anämischen Leperparenchyms. Die durch starke Binde-

*) Das Adenoid der Leber. Archiv der Heilkunde 1864. p. 385.

gewebszüge getrennten Knoten bestehen aus einer weicher fluctuirenden Masse, lassen sich stellenweise durch leichte Schaben gänzlich ausschälen. Die zurückbleibende bind gewebige Kapsel sieht an ihrer Oberfläche wie einer Sero aus. Der grösste Tumor ist in eine Erweichungscyste übe gegangen. Die Gallengänge sind klein. Das neugebilde Gewebe scheint reichlich Galle zu secerniren.

Rindfleisch*) untersuchte die Geschwulst genauer u fand den Beginn derselben in kleinen für das blosse Au nicht unterscheidbaren Knoten. Die Knoten sind zusamme gesetzt aus vielfach in einander gewundenen epithelgefüllt Drüsenschläuchen und Zellencylindern. Ein Lumen ist nic überall vorhanden. Die Tubuli mit weitem Lumen hab Cylinderepithel, die anderen niederes Epithel.

Rindfleisch hielt die Neubildung zuerst wegen des dur Injection nachweisbaren Zusammenhanges der Tubuli mit d Gallengängen sowie wegen des Cylinderepithels und der gallig Färbung kleiner in der Axe vieler Tubuli gelegener Schlei pfröpfchen für ein sprossenartiges Auswachsen des Gallenga epithels nach aussen mit nachfolgender mehr oder weni vollständiger Lumenbildung in der Axe der Sprossen. I Lage der kleinsten Knötchen innerhalb der Acini liess jedoch die Geschwulst als von den Leberzellen ausgehend eine partielle Hyperplasie derselben auffassen, mit Metaty des secernirenden Parenchyms. Die Gefässe verlieren ih Charakter als skeletartige Stützen des Acinus und treten das Verhältniss solcher Capillaren ein, welche Drüsenbläsc umspinnen und mit Nahrungsmaterial versorgen.

---

*) Mikroskopische Studien über das Leberadenoid. Archiv der kunde 1864. p. 395.

In den über kirschgrossen Knoten war mangelhafte Ge-
ssbildung, daher auch regressive Metamorphosen. Die binde-
webige Hülle der Knoten ist auf ihrer Innenseite mit einem
nfachen serösen Epithel bekleidet. Das Wachsthum der
eschwulst denkt sich Rindfleisch folgendermassen: Die Zellen-
linder, welche aus Hyperplasie mit Metatypie umschriebener,
cht über kirschkerngrosser Abschnitte des Leberzellennetzes
rvorgegangen sind, vermehren sich durch seitliche Sprossen-
dung; die entartete Parthie nimmt in Folge der Gleichmässig-
it des Wachsthums in jeder Richtung oder vielleicht wegen
r Gleichmässigkeit des Widerstandes, welchen das Wachsthum
jeder Richtung findet, Kugelgestalt an. Die Reizung der
chbarschaft führt zur Bildung einer Bindegewebskapsel, welche
er nur an einzelnen Punkten, namentlich da, wo Gefässe
über und herüber treten, in einer festen Verbindung mit
n Geschwulstknoten bleibt; im Grossen und Ganzen wird
se Verbindung dadurch gelockert werden, dass ein Substanz-
il der Leberoberfläche ersetzt wird und so der Eindruck
er cystischen Geschwulst entsteht.

Eberth[1]) bestätigt im Allgemeinen die Schilderung Rind-
sch's, konnte sich aber von dem Vorhandensein serösen
ithels auf der Innenfläche der Kapsel der Knoten nicht über-
gen. Den gröberen acinösen Bau fand er oft vollständig
alten.

Lancereaux[2]) giebt eine Beschreibung von in mehreren
len von Lebercirrhose in der Leber gefundenen Geschwülsten,
er adénomes hépatiques nennt, die mit der Rindfleisch's
nig Uebereinstimmung zeigt; ich finde auch in dem von

---

[1]) Untersuchungen über die normale und pathologische Leber. Virchow's
iv Bd. 43. p. 1.

[2]) Gazette medicale de Paris. 1868. p. 646. 706. 736.

Simmonds[1]) angezogenem Falle keine Erwähnung der vo Rindfleisch beschriebenen Drüsenschläuche.

Uebrigens schreibt Lancereaux selbst in einer Uebersic über die veröffentlichten Fälle von Leberadenomen: „— — Effectivement dans les unes qui sont rapportées par Griesing et Rindfleisch, Wagner, Eberth, l'état pathologique du fo charactérisé par des masses noueuses multiples, presque en èrement formées par des culs-de-sac glanduleux, remplis d'é ments épithéliaux, est notablement différent de celui auqu nons avous affaire et par conséquent doit être rapporté l'épithéliome plutôt qu'à l'adénome hépatique.

Ferner in seinem Traité d'anatomie pathologique[2]): „ — Je ne parle pas ici de l'adénome des glandes viscéral telles que le foie et le rein; ce qui a été décrit sous ce no se rapport au careinome. Du moins la chose me paraît cla pour l'altération du foie à laquelle j'ai donné le nom d'hépa adénome."

Aus Vorstehendem scheint mir hervorzugehen, dass La cereaux unter Adenom etwas wesentlich anderes versteht, was Rindfleisch mit diesem Namen belegt hat.

Kelsch und Kiener[3]) scheiden von dem typischen G singer-Rindfleisch'schen Adenom die von Wagner, Friedri Klob, Lancereaux, Hoffmann beschriebenen Fälle theils Nebenlebern, theils als lobuläre Hyperplasien. Sie bezeich als echte Adenome: „tumeurs qui sont constitués par du ti hépatique, mais avec cette différence, que les cellules se gr

---

[1]) Die knotige Hyperplasie und das Adenom der Leber. Deuts Archiv für klinische Medicin. 1884. p. 388.

[2]) Citirt nach Sabourin:

Essai sur l'adénome du foie. Thèse pour le doctorat. Paris 1881.

[3]) Contributation à l'histoire de l'adénome du foie. Archives de p ologie normale et pathologique histoire. 1888. p. 622.

ent en cylindres pleins au creux, ce qui rapporte ces néofor-
ations des glandes tubulées. — — — L'adénome tubulé est
connaissble à un certain moment par les saillies plus ou
oins volumineuses, qu'il dessine à la surface du foie; il dé-
rmine d'abord des troubles locaux: douleurs, gêne de la cir-
lation biliaire; puis quand le nombre et le volume des
meurs augmentent, on voit survenir de l'hydropsie, de la
arrhée et finalement la cachexie et la mort."

Kelsch und Kiener beschreiben zwei Fälle:

Der erste betraf einen 63jährigen Mann, der früher an
alaria gelitten hatte. Die Leber war auf Druck leicht em-
ndlich; Hydrops; in den letzten Tagen zunehmender Icterus;
d im Coma.

Die Section ergab eine vergrösserte, cirrhotisch granulirte
t Knoten von Erbsen- bis Citronengrösse durchsetzte Leber;
Knoten zeigten verschiedene Consistenz, theils weich, käsig,
upös, theils fest.

Die Geschwulst geht in ihren ersten Anfängen von den
perzellenbalken aus; an der Peripherie bildet sich junges
degewebe. Bei weiterem Wachsthum wurden die normalen
perzellen verdrängt. Die Neubildung zeigt theils solide,
ils mit Lumen versehene Cylinder, aus verschiedenartigen
lformen in unregelmässigen Lagen zusammengesetzt, mit
er sie umgebenden fibrösen Membran. Die Gefässentwicke-
g ist nur schwach; daher die baldigen regressiven Vorgänge.

Das Lebergewebe ist nirgends normal sondern zeigt
ke interacinöse Bindegewebswucherung, welche Kiener und
sch als mit der Adenombildung in keinem Zusammenhang
end auffassen.

Der zweite Fall betraf einen 60jährigen Mann, der bei
zeiten dieselben Symptome zeigte, wie der vorige. Die

mikroskopische Untersuchung der in der Leber gefundene erbsen- bis wallnussgrossen Knoten ergiebt dieselben Resultat wie im vorigen Falle, ausserdem starke Wucherung den Galle gänge. Auch hier selbständige Bindegewebsentwickelung der ganzen Leber.

Mahomed[1]) berichtet über einen Fall, in dem bei eine 28jährigen Manne intra vitam dyspeptische Beschwerden, O deme, Isterus, bei der Section in der $4^1/_2$ Pfund schweren Leb zahlreiche bis hühnereigrosse Tumoren von lappigem Bau u derber Consistenz gefunden wurden. Die mikroskopische Unte suchung ergab épithelbekleidete Schläuche, welche in eine derben Bindegewebsgerüst lagen. Mahomed fügt hinzu, da er an einigen Abschnitten das mikroskopische Bild nicht v dem eines gewöhnlichen Leberkrebses abweichend gefunden hal

Thierfelder[2]) beschreibt einen bei einer 40jährigen Fra welche an hochgradiger Variola vera erkrankte und an ga gränöser Pneunonie starb, beobachteten faustgrossen, höck rigen Tumor unter der Oberfläche des rechten Leberlappe mit 15—20 kleineren, theils erbsengrossen Knötchen in Umgebung, welche Thierfelder als secundäre betrachtet.

Die Zellen, aus denen die Neubildung zusammengese ist, erinnern an Leberzellen; nur zeigen sie, unter einander v glichen die verschiedensten Form- und Grössenverhältnis häufig Theilungsvorgänge, eine vorwiegend unregelmässige A ordnung; manchmal erinnern einzelne Zellengruppen an tu löse oder acinöse Drüsen. Die beigefügte Abbildung erinn den unbefangenen Beschauer an nichts weniger als an ein Adenc

In dem von Birch-Hirchfeld[3]) beobachteten Falle er

[1]) Transactions of the Pathological Society of London. Tom. XX 1877. p. 147. cit. n. Simmonds l. c.

[2]) Atlas der pathologischen Histologie. Lieferung 3. Tafel XVII.

[3]) Lehrbuch der patholog. Anatomie. 1877. S. 953.

: Section einer 60jährigen Frau eine bedeutende Vergrösse-
ng der Leber und Milz sowie Ascites. In der Leber fanden
h massenhafte, zum Theil durch Bindegewebe abgekapselte
cknadelknopf- bis wallnussgrosse, blassgelbe, ziemlich feste
ıoten, zwischen ihnen an manchen Stellen umfangreiche
ucherung schwieligen Bindegewebes. Die mikroskopische
ıtersuchung ergab bedeutende Wucherung des Epithels der
eracinösen Gallengänge, durch welche letztere theils in ganz
ide Zellenmassen umgewandelt wurden; ferner fanden sich
denselben sinusartige Ausbuchtungen und solide Sprossen.
anderen Stellen war die Anordnung der Zellen eine ganz
pische.

Birch-Hirschfeld scheidet die Knoten mit typischem Bau
Lebergewebes, hervorgebracht durch Wucherung der Leber-
len, von den Knoten von tubulösem Bau, entstehend durch
ıcherung des Gallengangepithels, namentlich der letzten
ste dieser Canäle.

Beide Formen des Adenoms gehen aber ohne scharfe
nze in entsprechende Krebsformen über, indem durch aty-
che Wucherung einerseits der Drüsenkrebs der Leber, an-
rseits der Gallengangskrebs sich entwickelt.

Sabourin*) beschreibt 3 Fälle. Der erste betraf einen
jährigen Potator, der alle Symptome der Cirrhose zeigte,
onders starken Ascites. Ikterus fehlte. Bei der Section
l sich in der Leber im rechten Lappen ein Tumor von der
sse einer kleinen Nuss, umgeben von einer bindegewebigen
ısel, welche dicker war, als die die Leber durchsetzenden
degewebszüge. Ausserdem fanden sich noch mehrere Knöt-
n, ebenso eingekapselt und ebenso heller gefärbt, als das
gebende Gewebe.

*) Essai sur l'adénome du foie. Thèse pour le doctorat. Paris 1881.

Die mikroskopische Untersuchung ergab vollständi Uebereinstimmung mit den von Kelsch und Kiener beschr benen Adenomen. Auch der zweite, der einen 45 jährig Mann betraf und dieselben klinischen Symptome zeigte, u der dritte Fall, in dem klinische Notizen fehlen, zeigen d gleichen makroskopischen und mikroskopischen Befund. zweiten Fall fand sich ausserdem in der Pfortader ein gr rother Thrombus, welcher sich als aus Zellen bestehend erwi welche abgesehen von geringeren oder stärkeren Alteratio den Typus der Leberzellen erkennen lassen.

Sabourin schreibt der cirrhotischen Bindegewebsentwic lung einen hervorragenden Antheil an der Bildung des A noms zu. Die besonders reichliche Bindegewebsentwicklu welche die Tumoren einkapselt und innerhalb der Tumo den hypertrophirten Leberzellentrabekeln durch Umgebung einer feinen Membran ihre tubulöse Configuration erth nennt er secundäre Cirrhose.

In Virchow-Hirsch's Jahresberichten 1881. Bd 1. p. findet sich eine Notiz über einen von Brigidi in „Lo sperim tali“ 1881. 27. Marzo 337. beschriebenen Fall von Adenc tubulato del fegato. Leider war mir diese Brschreibung n zugänglich. Nach Simmonds *) handelt es sich hier um z reiche in der 6 Pfund schweren Leber eines alten kach tischen Individuums gefundene hirsekorn- bis haselnussgro zum Theil abgekapselte Tumoren, die aus anastomosiren mit Cylinderepithel bekleideten Tubulis bestanden, deren sammenhang mit kleinen Gallengängen nachgewiesen wer konnte. Im übrigen Lebergewebe zeigte sich eine weitgreife interstitielle Bindegewebswucherung.

---

*) l. c.

Jungmann[1]) fand in der cirrhotischen Leber eines jährigen Mannes zahlreiche Adenomknoten von verschie- ıer Grösse. In den Knoten war der Typus der Leber- ıctur bis zu einem gewissen Grade gewahrt; die Ge- ıwulstbalken aus leberzellenähnlichen Gebilden zusammen- etzt. Jungmann fand mehrfach Parthien, die durch oma und alveoläres Gefüge sich deutlich als rein carcino- töse Stellen kennzeichneten; die carcinomatöse Structur einen sie ihren zufälligen Wachsthumsverhältnissen zu ver- ıken, indem die Geschwulstzellen von den grösseren Heerden in geringer Anzahl in das Bindegewebe hineinwucherten l in dessen Maschen die eigenthümliche nesterartige Anord- ıg erfuhren.

Sevestre[2]) sah unter rasch zunehmendem Ascites und magerung einen Mann von 44 Jahren zu Grunde gehen. der Autopsie fand sich eine vergrösserte Leber mit keriger Ober- und Schnittfläche; die prominirenden Stellen en fast wie Krebsknoten aus. Der Pfortaderstamm und ıe Aeste sind durch weissliche Massen obliterirt; die Pfort- rwurzeln sind frei.

Die Knoten der Leber sowie die Verstopfungsmassen ten bei der von Sabourin angestellten Untersuchung den von Adenomen.

Merklen[3]) fand bei einem 67 jährigen, unter Symptomen Lebercirrhose in Folge einer heftigen Darmblutung ge-

---

[1]) Cirrhose avec adénome hépatique. Union médicale 1882. No. 87. cit n. ı Referat von Friedländer im Centralblatt für die mediz. Wissenschaft. 1882. 5.

[2]) Note sur un cas de cirrhose atrophique avec adénome généralisé du Revue de médicine 1883 p. 305.

[3]) Ein Fall von cirrhotischer Leber mit Adenombildung und Uebergang lben in Carcinom. Dissertation. Berlin 1881.

storbenen Mannes in der Leber ausser allen Merkmalen Cirrhose auf der Schnittfläche weissliche Punkte von käsig Aussehen und käsiger Consistenz. Die Pfortader und i Hauptäste waren thrombosirt. In der Gallenblase, in de Umgebung die Cirrhose derart entwickelt war, dass von r malem Lebergewebe keine Spur mehr vorhanden war, zei sich eine grosse Anzahl façettirter Gallensteine. In der U gebung der Gallenblase fanden sich reichliche Adenomknot welche tubuli mit cylindrischem Epithel besetzt zeigen.

Merklen führt die starke Bindegewebsentwicklung th auf Adenome, theils auf die durch die Anwesenheit der Gal steine gesetzten Reize zurück; er betont die Möglichkeit e Zusammenhanges zwischen den Gallensteinen und der A nombildung.

Simmonds*) hält auf Grund eigener und der mitgeth ten Beobachtungen das Leberadenom für eine secundäre dung in Folge von chronischentzündlichen Vorgängen in Leber.

Auf Grund des Studiums der vorstehenden Arbeiten des Eingangs geschilderten Falles gelange ich zu folgen Resultaten:

Es giebt ein Adenom der Leber, welches nicht von Leberzellen, sondern von den Epithelien der interacinö Gallengänge ausgeht.

Die die Knoten der Geschwulst gegen das Lebergew und gegen einander abgrenzende bindegewebige Kapsel nicht das Produkt chronisch-entzündlicher Vorgänge in

*) l. c.

er, (Cirrhose) sondern wird durch das durch den Wachs-
nsdruck der epithelialen Wucherung gereizte interacinöse
degewebe gebildet.

Das Gallengang-Adenom gehört nicht zu den sogenannten
artigen Geschwülsten; es macht keine Metastasen und wird
nach langem Wachsthum durch Compression der Blut-
Gallenwege gefährlich.

Was den Uebergang in Carcinom betrifft, so kann ich
elben nicht mit Sicherheit behaupten, möchte aber die
lichkeit dafür offen halten. Wenn in meinem Fall die
en der Epithelschläuche, trotz der Tendenz zur Umbildung
he sie mir zu haben scheinen, nicht mehr die Kraft hatten,
besagten Prozess zu Ende zu führen, in das umgebende
egewebe einzudringen, so lag das vielleicht an der durch
Alter des Individuums bedingten veränderten Beschaffenheit
ihnen zugeführten Nährmaterials.

Zum Schluss sei es mir gestattet, meinem verehrten Lehrer
n Hofrath Prof. Dr. Rindfleisch sowie dem Assistenten des
ologischen Institutes, Herrn Dr. Fütterer für die von ihnen
tene Anregung und Anleitung meinen verbindlichsten Dank
usprechen.

Druck von Schmidt & Klaunig in Kiel.