

## **Ein Fall von Carcinoma hepatis idiopathicum ... / Adolf Skorna.**

### **Contributors**

Skorna, Adolf 1871-  
Friedrich-Wilhelms-Universität Berlin.

### **Publication/Creation**

Berlin : Gustav Schade (Otto Francke)), [1895?]

### **Persistent URL**

<https://wellcomecollection.org/works/azt2enpq>

### **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](mailto:library@wellcomecollection.org)  
<https://wellcomecollection.org>

**Ein Fall**  
von  
**Carcinoma hepatis idiopathicum.**

---

**INAUGURAL-DISSERTATION**  
WELCHE  
ZUR ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE  
IN DER  
**MEDICIN UND CHIRURGIE**

MIT ZUSTIMMUNG  
DER MEDICINISCHEN FACULTÄT  
DER  
FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT ZU BERLIN  
am 26. Juli 1895

NEBST DEN ANGEFÜGTEN THESEN

ÖFFENTLICH VERTHEIDIGEN WIRD

DER VERFASSEN

**Adolf Skorna**

aus Berlin.

---

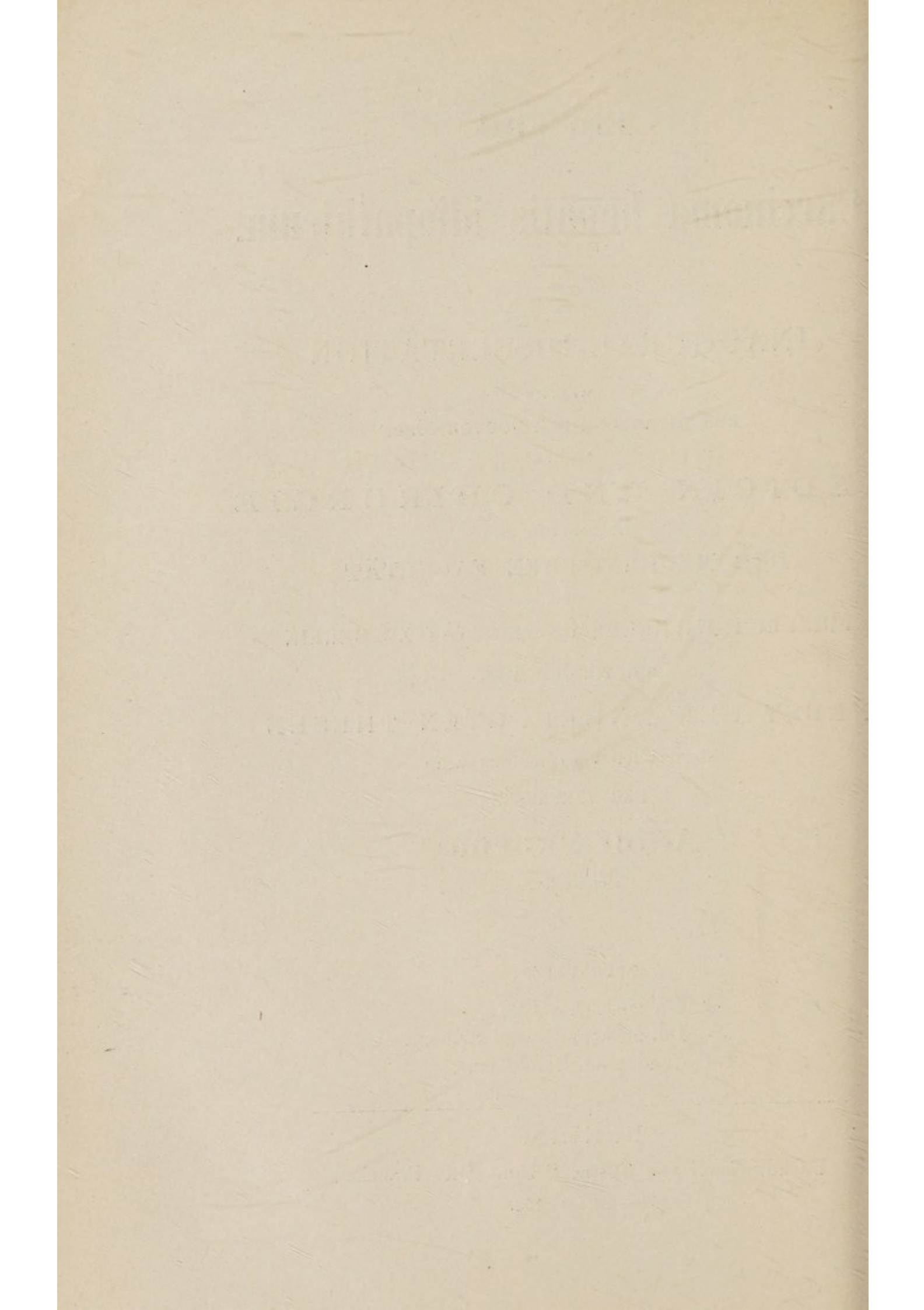
**OPPONENTEN:**

- Hr. Dr. med. Otto Ille.  
- Dd. med. Ferdinand Selberg.  
- Cand. med. Hans Claus.
- 

**BERLIN.**

Buchdruckerei von Gustav Schade (Otto Francke).

Linienstrasse 158.




Seinen lieben Eltern

i n D a n k b a r k e i t g e w i d m e t

vom

Verfasser.





Digitized by the Internet Archive  
in 2019 with funding from  
Wellcome Library

<https://archive.org/details/b30591405>

Bis zum Anfang dieses Jahrhunderts herrschte über den Begriff Leberkrebs in der medicinischen Welt grosse Verwirrung. Für jede pathologische Neubildung, die mit Vergrösserung und Verhärtung der Leber einherging, hatte man nur einen Ausdruck, Scirrhus hepatis. Man meinte, dass dieser Scirrhus bei besondern, ungünstigen Verhältnissen sich in Carcinom umwandle. Zahlreiche Vertreter hat diese Ansicht gefunden, unter ihnen nenne ich nur Morgagni. Erst im Jahre 1812 sollte ein Umschwung eintreten; der Engländer Bayle war es, der zuerst den Leberkrebs als solchen eingehend beschrieb und seine Häufigkeit darlegte. Seiner trefflichen Arbeit sind zahlreiche andere gefolgt, durch die der Leberkrebs sowohl klinisch wie pathologisch-anatomisch genau festgestellt wurde.

Der Leberkrebs ist eine verhältnissmässig häufig vorkommende Erkrankung. Tanchou giebt in seinem Civilstandsregister des Seine-Départements an, dass unter 9118 Krebstodten 578 an Leberkrebs gestorben waren. Auf 15,7 Krebse kommt hiernach also ein Leberkrebs.

Im Wiener K. K. allgemeinen Krankenhause starben in der Zeit von 1858—1874, exclusive 1871,



5955 Personen an Krebs, darunter 205 an Leberkrebs; daraus ergibt sich ein Verhältniss von 29 : 1.

In Genf starben von 1838—1855 von 889 Krebskranken 93 an Leberkrebs; hier kommt also auf 9,5 Krebse 1 Leberkrebs.

In der Züricher Klinik starben von 1874—1886 311 Krebskranke; unter ihnen waren 77 Leberkrebskranke, also ein Verhältniss wie 4 : 1.

Nimmt man nun diese 4 Statistiken zusammen, so findet man unter 16 293 Krebstodten 953 an Leberkrebs gestorbene, also ein Verhältniss wie 17 : 1.

Mit dieser Angabe stimmen auch Tanchou und Marc d'Espine's Tabellen überein. Sie fanden nämlich unter 10 007 an Krebs Verstorbenen nur 6% Leberkrebstodte, also ein Verhältniss wie 16,6 : 1.

Rokitanski dagegen giebt an, dass nach seiner Zusammenstellung und Beobachtung auf 5 Carcinomfälle 1 Leberkrebs komme; er hat also ein Verhältniss von 5 : 1.

Der Leberkrebs besteht nun selten für sich allein; meistens zeigen sich noch Veränderungen krebsiger Natur in andern Organen, z. B. Magen oder Darmkanal. In der Regel steht der Leberkrebs zu diesen Organen in Beziehungen. Und diese können zweifacher Art sein. Entweder ist der Leberkrebs das ursprüngliche Leiden, dann nennen wir ihn primär, und die Erscheinungen an andern Organen treten später hinzu, wir nennen sie secundäre Erscheinungen; oder aber es ist umgekehrt, der Leberkrebs tritt zu einer anderweitigen krebsigen Organerkrankung hinzu,



dann nennen wir ihn secundär; die Organerkrankung ist das ursprüngliche Leiden, wir nennen sie primär.

Obwohl nun beide Formen der Leberkrebse aus ihrem Entwicklungsgange, aus ihrem anatomischen Verhalten leicht zu trennen sind, auch ihre Symptome sich dem Beobachter verschieden darbieten, hat das secundäre Lebercarcinom doch eine dominirende Stellung erhalten, und man meint noch heute, wenn man von Carcinoma hepatis schlechthin spricht, stets den secundären Krebs.

Entwickelt sich doch auch dieses Carcinom äusserst schnell, greift rapide um sich und macht so zahlreiche, sehr ins Auge fallende Symptome. Es entsteht entweder durch Hineinwuchern krebsiger Geschwülste von den Nachbarorganen aus oder durch Verbreitung krebsiger Massen durch die Lymph- und Blutbahn oder auf dem Wege der Dissemination. Infolge seines schnellen Wachstums und seiner vielen Symptome hat es eben im Auge des Beobachters seine dominirende Stellung bekommen. Und so kann es leicht für ein primäres gehalten werden. Daher erklärt es sich auch, warum man früher das primäre Lebercarcinom für viel häufiger oder wenigstens ebenso häufig vorkommend wie das secundäre hielt. Rokitanski meinte noch 1861: „Das medulläre Carcinom kommt sowohl primär als auch secundär vor.“ Förster sagt 1863: „Der Markschwamm der Leber entwickelt sich meist primär“, während Bamberger in Virchow's Handbuch sich dahin äussert, dass der primäre Krebs „nicht eben selten“ sei. Lebert ist der Ansicht,



dass das primäre Carcinom in  $\frac{1}{8}$  der Fälle von Krebs der Leber vorkommt, Frerichs meint, in  $\frac{1}{4}$  der Fälle sei primärer Krebs vorhanden; dieselbe Ansicht hat Rindfleisch, wenn er sagt,  $\frac{3}{4}$  aller Krebse der Leber sei metastatisch; auch Niemeyer nimmt ein Vorkommen des primären Krebses „in vielen Fällen“ an.

Nur zu bald wurde man anderer Ansicht. Riesenfeld bestritt im Jahre 1868 überhaupt das Vorkommen eines wirklich primären, aus der Leber entstandenen Carcinoms vollständig und behauptete, stets sei einmal eine primäre Affection eines andern Organs dagewesen, sie sei symptomlos vorübergegangen; er stützte sich hier auf Protokolle des Berliner pathologischen Instituts. Dort fand er unter 2601 Sectionen 69 Fälle von Leberkrebs, aber keinen einzigen primären. Er meinte, man könne höchstens von primärem Leberkrebs sprechen, wenn man die von der Gallenblase oder deren Ausführungsgängen sich entwickelnden Krebse dafür ansehe. Dieselbe Ansicht theilt Klebs, wenn er sagt: „In der That kommen Fälle vor, in denen die Entartung der Leber so weit vorgeschritten ist, dass die oft sehr unbedeutende, vielleicht grösstentheils zurückgebildete primäre Affection, z. B. des Magens, dagegen in den Hintergrund tritt und selbst ganz übersehen wird. Erst bei der Section findet man Spuren dieser Affection.“ Beide Autoren sind entschieden zu weit gegangen. Ihnen stehen andere Forscher gegenüber; ich nenne nur von Ziemssen und Orth.

Ziemssen giebt an, dass es bis jetzt (1878) nicht möglich sei, Genaueres über das Vorkommen des pri-



mären Krebses festzustellen, jedenfalls existire aber ein solches. Orth sagt nur, primärer Leberkrebs sei „recht selten.“

Genauere Beobachtungen der letzten Jahrzehnte haben die letzten beiden Ansichten bestätigt. Die Existenz des primären Leberkrebses ist jetzt durch zahlreiche Fälle der Litteratur unzweifelhaft bewiesen.

Der primäre Leberkrebs entsteht stets in der Leber aus den Leberzellen selbst und zeichnet sich dadurch aus, dass er lange Zeit hindurch in diesem Organ ohne jedes Symptom bestehen kann. Er entwickelt sich zunächst an Ort und Stelle und greift langsam um sich; verhältnissmässig spät erst macht er Metastasen in andern Organen. Er steht also in dieser Beziehung allen andern Krebsen nach.

Man hat daher streng zu scheiden zwischen secundärem und primärem Krebs. Es hat sich nun gezeigt, dass der primäre Krebs im Verhältniss zum secundären eine ziemlich seltene Erscheinung ist. Die Häufigkeit des secundären Krebses erklärt sich aus der Leber selbst. Die Leber ist stets bei Krebs innerer Organe ein Locus praedilectionis für Metastasen, das beruht wohl vorzugsweise auf der Langsamkeit des Blutstroms in der Leber, die ein Haftenbleiben circulirender Partikelchen wesentlich begünstigt. Man hat nun zahlreiche Tabellen über die Häufigkeit beider Formen aufgestellt, die aber nur geringen Werth beanspruchen, erst die statistischen Angaben seit der Mitte der 70er Jahre dieses Jahrhunderts sind kritisch



unanfechtbar. Der Vollständigkeit halber gebe ich aber auch die wichtigsten Tabellen vor 1875 wieder.

Zunächst finde die von Leichtenstern aus der Literatur gesammelte Uebersicht hier Platz.

	primär	secundär	Summa
Sibley	3	60	63
Van der Byl	3	26	29
Riesenfeld	10	59	69
Frerichs	10	21	31
Oppolzer	17	36	53
Pemberton	18	33	51
Meissner	5	104	109
Biermer	6	19	25
Summa	72	358	430

Hieraus ergibt sich ein Verhältniss von 1 : 5.

Siegrist fand von 1874—1886 in der Züricher Klinik unter 63 Fällen von Leberkrebs nur 12 primäre Krebse; nach seiner Angabe kommen also auf 1 primären Krebs 5 secundäre.

In der Klinik von Ebstein zu Göttingen starben vom April 1877 bis October 1885 18 Personen an Leberkrebs; von diesen kamen 17 zur Section. Unter den 17 waren 16 secundäre und nur ein primärer Leberkrebs, das ist also ein Verhältniss von 17 : 1.

Hansemann fand 1890, und dies ist die genaueste aller Statistiken, in den Protokollen des Berliner pathologischen Instituts von 1870—1889 258 Leberkrebstodte, und unter diesen nur 6 wirklich primäre Leberkrebse, meint aber, dass von diesen sechs noch zwei nicht absolut sicher seien, da die Protokolle



hier zu wünschen übrig liessen. Nach seiner Angabe erhält man demnach ein Verhältniss von 64:1, oder vielleicht von 43:1, je nachdem man 4 oder 6 Fälle gelten lässt.

Aus all den Statistiken erhellt zur Genüge, dass der primäre Leberkrebs ungemein selten ist.

Nach diesen einleitenden Bemerkungen über das Vorkommen und die Häufigkeit des Leberkrebses im Allgemeinen und des primären Leberkrebses im Speciellen komme ich jetzt zum primären Lebercarcinom als solchem.

Der primäre Leberkrebs kann von verschiedenen Gebilden der Leber seinen Ausgang nehmen. Ganz ausser Betrachtung bleiben dabei die Fälle, wo der Krebs von der Gallenblase oder den Gallengängen aus sich entwickelt. Das sind noch die relativ häufigeren Fälle. Auch die Fälle, wo ein etwa gleichzeitig mit dem Krebs bestehendes Adenom nachzuweisen ist, sind hier nicht von Interesse. Es kommt nur einzig und allein auf die Formen der Krebse hier an, deren Entwicklung wirklich aus der Lebersubstanz, den Leberzellen selbst erfolgt. Dieses Carcinom tritt, nach der Angabe der Litteratur, nur in zwei Formen auf und zwar:

1. als solitärer Knoten, der sich peripher in Gestalt kleiner Krebsknoten weiter verbreitet;
2. als diffuse krebsige Infiltration eines Theiles der Leber oder der ganzen Leber.

Welche von beiden Formen die häufigere ist, das ist nach dem geringen Material der Litteratur schwer



zu entscheiden, vorläufig scheint die diffuse krebsige Infiltration die häufigere zu sein.

Meine Aufgabe nun soll es sein, einen Fall von Lebercarcinom, der sowohl in klinischer wie pathologisch-anatomischer Hinsicht vieles Interessante darbot, etwas ausführlicher zu beschreiben. Es handelt sich um einen Patienten, der auf der ersten medicinischen Klinik des Herrn Geheimrath Prof. Leyden im Königlichen Charité-Krankenhaus vom 27. December 1894 bis zum 19. Januar 1895 in Behandlung war und den ich zu beobachten Gelegenheit hatte.

Friedrich Golz, Schneidergeselle, 58 Jahre alt, giebt anamnestisch etwa Folgendes an. Seine Eltern seien hochbetagt an Altersschwäche gestorben, er selbst habe im 12. Lebensjahre Wechselfieber gehabt, sei sonst aber bis zum 31. Lebensjahre gesund und arbeitsfähig gewesen. In diesem Jahre 1867 habe er 4 Wochen hindurch an Brustfellentzündung und fünf Jahre später, also 1872, ebenso lange am gastrischen Fieber gelitten. Darnach sei er bis zum Jahre 1893 ganz gesund gewesen. Im Herbst dieses Jahres habe er ohne weitere Veranlassung Uebelsein mit Appetitlosigkeit bekommen, und das habe sich in Anfällen des öftern wiederholt. Diese Beschwerden glaubte er auf einen Bandwurm zurückführen zu müssen und unterzog sich deshalb auch einer diesbezüglichen Kur. Das Ergebniss derselben sei ihm jedoch nicht bekannt. Aber seine Beschwerden liessen nach. Um Weihnachten 1893 habe er sich eine Erkältung zugezogen und dann 4 Wochen an Influenza gelitten. Diese



Krankheit habe er glücklich überstanden, es sei ihm aber aufgefallen, dass er seit dieser Zeit immer mehr abmagerte. Er habe auch nicht viel geniessen können, denn er habe immer an Appetitlosigkeit gelitten. Erbrechen habe er nie, auch Schmerzen habe er in dieser Zeit nicht gehabt, das versichert er ausdrücklich. Erst im Anfang des Sommers 1894 sei ihm die Arbeit schwer geworden, die Beine wollten ihn nicht mehr tragen, er habe heftige Kreuzschmerzen hinzubekommen. Dieser Zustand habe circa 4 Wochen gedauert, dann sei es besser geworden. Doch habe die Appetitlosigkeit angehalten. Im December 1894 habe er plötzlich Schmerzen in der rechten Schulter, die in den rechten Arm ausstrahlten, bekommen. Gleichzeitig stellten sich Schmerzen heftigster Art im linken Bein ein; es seien taube Schmerzen, als ob ihm das Bein einschlief. Es sei ihm nicht möglich aufzutreten, geschweige denn zu gehen. Die Beschwerden im Bein hinderten ihn an seiner Arbeit, von diesen wolle er befreit sein, deshalb käme er zur Anstalt.

Der am 27. December aufgenommene Status ergab:

Patient ist ein mittelgrosser Mann von starkem Knochenbau, atrophischer Musculatur und fast ganz geschwundenem Panniculus adiposus. Die Gesichtsfarbe ist blass, der Gesichtsausdruck ängstlich, der Blick ist leidend. Die sichtbaren Schleimhäute sind blassroth, die Haut ist mässig feucht, ihre Temperatur fast gleichmässig vertheilt. Die Farbe der Haut ist rauchbraungelblich, die Haut lässt sich überall in grossen Falten abheben. Oedeme und Exantheme



sind nicht vorhanden. In der Steissbeingegegend beginnender Druckbrand. Am linken Dorsum pedis zwei ca. 10 Pfennig-Stück grosse verhärtete braune Druckstellen.

Das Sensorium ist völlig frei. Die Sensibilität ist überall gut erhalten, die motorische Kraft ist in den oberen Extremitäten herabgesetzt, an der rechten unteren Extremität ist sie erhalten, an der linken unteren dagegen fast aufgehoben. Die Patellarreflexe sind beiderseits selbst mit Jendrassik und zu wiederholten Malen an verschiedenen Tagen nicht zu erhalten. Kein Fussclonus, keine schmerzhaften Druckpunkte.

Das linke Bein ist bei activen wie passiven Bewegungsversuchen sehr schmerzhaft, es wird im Ruhezustand leicht flectirt sowohl im Hüft- wie Kniegelenk gehalten. An den Gelenken ist nichts Pathologisches nachzuweisen. Keine Lähmung, keine Ataxie. Pupillarreflexe und Hautreflexe sind vorhanden, ebenso Sehnen- und Periostreflexe, letztere beide erscheinen an den oberen Extremitäten gesteigert. Die Percussion der Lungen ergiebt überall hellen, vollen Lungenschall, die Auscultation vesiculäres Athmen, stellenweise über beiden Lungen vereinzelte bronchitische Geräusche.

Die absolute Herzdämpfung liegt auf der 5. Rippe. Die Herztöne sind schwach aber rein. Der Puls ist regelmässig, gut gespannt, voll, die Arterie etwas geschlängelt.

Das Abdomen ist nirgends auf Druck schmerz-



haft, man fühlt im rechten Hypochondrium eine derbe, feste Geschwulst, die dem tastenden Finger eine höckrige Oberfläche darbietet. Diese Geschwulst tritt in der Mammillarlinie etwa handbreit, in der rechten Sternallinie etwa drei Querfinger breit unter dem Rippenbogen hervor. Sie setzt sich auf das Epigastrium fort und tritt noch in der linken Sternallinie drei Querfinger breit unter dem Rippenbogen hervor. Auch dieser Theil zeigt eine mit kleineren und grösseren Höckern versehene Oberfläche. Die ganze Geschwulst steigt synchron mit der Athmung auf und ab und entspricht der Leber. Die Leberdämpfung beginnt am unteren Rande der 5. Rippe und fliesst nach links in die Herzdämpfung über. Der untere Leberrand ist scharf, derb höckrig.

Am Magen fühlt man derbe, höckrige Resistenz, doch ist hier die Grenze nicht genau festzustellen, da sich der Magen von der Geschwulstmasse nicht trennen lässt.

Die Milz zeigt sich nicht vergrössert. Die Lymphdrüsen des ganzen Körpers zeigen geringen Grad von Vergrösserung, besonders die der Leistengegend, und sind auffallend hart.

Der Urin ist mässig reichlich, von rostbrauner Farbe, er enthält eine Spur Albumen, aber kein Saccharum.

Im Verlaufe des Aufenthaltes im Krankenhause änderte sich der Befund wenig. Es wurde die Diagnose Carcinoma hepatis gestellt. Daraus ergab sich nun als nächstliegende Aufgabe festzustellen, ob



dieses Carcinom ein metastatisches, also von einem Bauchorgan ausgehendes oder nicht sei, ferner ob und wie die Affection des linken Beines damit in Zusammenhang zu bringen sei.

Während der Zeit vom 27. December 1894 bis zum 3. Januar 1895 erholte sich Patient zusehends; er hatte Appetit bekommen und nahm täglich zwei Liter Milch, Braten und Rothwein zu sich.

Am 3. Januar bekam er dann ein Probefrühstück, das aus einer Schrippe und  $\frac{1}{2}$  Liter Milch bestand.  $1\frac{1}{2}$  Stunden darnach wurde eine Magenausspülung vorgenommen und dabei wenig trübe, weisslich gefärbte Flüssigkeit entleert. Diese zeigte bei genauerer chemischer Untersuchung eine schwach positive Salzsäurereaction und eine schwach positive Milchsäurereaction.

Diese Magenausspülung nach vorangegangenem Probefrühstück wurde am 7., 9. und 11. Januar wiederholt, aber jedes Mal zeigte sich, dass Patient schon Alles verdaut hatte; es wurde die Flüssigkeit, so klar, wie sie hineingegangen war, wieder entleert. Am 14. Januar bekam Patient auf nüchternen Magen  $\frac{2}{3}$  Liter Hafermehlsuppe.  $1\frac{3}{4}$  Stunden darnach wurde die Magenausspülung vorgenommen und ca. 25 ccm gut verdauten Speisebreis durch Aspiration gewonnen. Die genauere chemische Untersuchung zeigte eine positive Salzsäurereaction und eine Gesamttacidität von 54 ‰.

Gleich darauf wurde der Magen noch gründlich ausgespült und zum Schluss aufgeblasen. Deutlich



trat jetzt seine untere Grenze (grosse Curvatur) zwei Querfinger breit unterhalb des Nabels hervor. Die Abtastung der vorderen Magenwand, die deutlich durchzufühlen ist, zeigt weder eine Resistenz noch irgend einen Tumor. Jetzt ist es auch möglich, aufs Deutlichste die harte, knollige Leber vom Magen abzugrenzen.

Nach all diesen eingehenden Untersuchungen und nach der längeren klinischen Beobachtung, die darthat, dass keinerlei dyspeptische Erscheinungen vorhanden seien, konnte man mit Fug und Recht zu dem Schlusse kommen, dass der Magen gänzlich carcinomfrei sei.

Die Hauptklage des Patienten war die linke untere Extremität, doch liess sich trotz sorgfältiger, genauer Untersuchung und weiterer Beobachtung kein Anhalt dafür gewinnen, woher die Functionsstörung hier kommen sollte. Alle Gelenke waren frei beweglich, die Knochen in ganzer Ausdehnung intact, die Musculatur und die Haut zeigte nirgends eine krankhafte Veränderung und erhöhte Empfindlichkeit. Nur die Reflexe der Patella waren erloschen, dies aber auch am gesunden Bein. Einzig und allein beim Auftreten empfand Patient nach seiner Angabe äusserst heftigen Schmerz im Hüftgelenk. Dieser Zustand änderte sich im Verlauf der nächsten Tage nicht, erst am 11. Januar trat eine Aenderung ein; es zeigte sich jetzt folgender Befund.

Zwischen dem linken Trochanter maior und dem Tuber ischii befindet sich ein etwa gänseeigrosser



Tumor von beträchtlicher Spannung, welcher ohne Grenze in die Umgebung übergeht. Die darüber liegende Haut lässt sich in grossen Falten erheben. Der Tumor lässt sich auf seiner Unterlage wenig verschieben. Er ist von prall elastischer Consistenz und zeigt deutliche Fluctuation. Patient äussert bei Druck auf den Tumor Schmerz, ebenso bei Druck auf den Nervus ischiadicus. Weiter unten sind keine schmerzhaften Druckpunkte, auch will Patient bei forcirter Extension der linken Extremität keine Schmerzen empfinden. Der Trochanter steht in der Roser-Nélaton'schen Linie.

In der linken Fossa iliaca ist keine Resistenz fühlbar. Das Beklopfen der Wirbel ist nicht schmerzhaft.

Der fluctuirende Tumor wurde am 11. Januar und noch einmal Tags darauf punctirt. Es wurde stets nur haemorrhagische Flüssigkeit entleert, die mikroskopisch nur normale Blutbestandtheile zeigte.

Es wurde nun dieser Tumor für einen Bluterguss in einen dort liegenden Schleimbeutel (Haematom der Bursa mucosa glutaealis) ausgegeben und diese Diagnose auch von hinzugezogener chirurgischer Seite bestätigt.

Das Befinden des Patienten hatte sich in dieser ganzen Zeit wenig geändert. Er klagte stets nur über Schmerzen im linken Bein und über Schlaflosigkeit. Puls und Respiration waren von normaler Beschaffenheit, die Temperatur schwankte zwischen 36,0° und 37,0°. Fieber war nicht vorhanden.



Appetit hielt gut an und Stuhlgang war regelmässig.

Vom 14. zum 15. Januar machte sich ein langsames Ansteigen der Temperatur von  $36,0^{\circ}$  auf  $38,4^{\circ}$  und des Pulses von 84 auf 104 Schläge in der Minute bemerkbar. Diese Temperatursteigerung hielt noch am 16. Januar an, das Thermometer zeigte Morgens  $38,0^{\circ}$ , Abends  $38,9^{\circ}$ ; der Puls zeigte 96 Schläge in der Minute. Am 17. Januar stieg es noch höher, früh  $38,1^{\circ}$ , Abends  $39,0^{\circ}$ ; der Puls 104 Schläge in der Minute. Patient wurde zusehends schwächer. Es stellte sich wieder Appetitlosigkeit ein, die Schmerzen im linken Bein bestanden unverändert fort, auch war die Grösse des Tumors dieselbe geblieben.

Patient liess Urin und Stuhl mehrmals unter sich und lag apathisch da. Am 18. Januar constatirte man Morgens  $37,6^{\circ}$ , Abends  $38,6^{\circ}$ ; der Puls zeigte 112 Schläge in der Minute. Die Athmung war ziemlich oberflächlich, aber nur mässig beschleunigt. Die Schwäche nahm zu. Am 19. Januar, Morgens  $9\frac{1}{2}$  Uhr erfolgte der Exitus letalis.

Die Therapie war nur eine symptomatische, sie bestand in Aqua amygdalarum amararum und Morphinum muriaticum innerlich und subcutan gegen die Schmerzen und die Schlaflosigkeit, in Vinum Condurango als Stomachicum und in Einreibungen mit Spiritus camphoratus abwechselnd mit warmen Bädern für die kranke linke untere Extremität.

Die Obduction am 21. Januar 1895 (Herr Dr. Hanse-  
mann) ergab:



Mittelgrosser, blasser männlicher Leichnam. Die äussere Betrachtung ergibt Nichts, was auf Krebs zu deuten wäre.

Die Gegend über dem linken Hüftgelenke ist in weiter Ausdehnung geschwollen und schmutzig röthlich-braun gefärbt. Ein Einschnitt ergibt serös eitriges Durchtränkung des Unterhautzellgewebes und der darunterliegenden Theile der Musculatur, welche schmutzig roth verfärbt sind. Nirgends kommt man auf freiliegende Knochentheile. Zur weiteren Untersuchung wird das Femur exarticulirt und ein fest eingekeilter Bruch des Schenkelhalses gefunden. Der aufgesägte Knochen zeigt nirgends Callus- oder Geschwulstmassen.

Der Zwerchfellstand ist rechts oberhalb der V. Rippe, links an der V. Rippe. Die Lungen sind an beiden Spitzen hinten durch Stränge mit der Pleura costalis, mit dem Zwerchfell dagegen flächenhaft verwachsen. Die Verwachsungen sind aber mit Leichtigkeit zu trennen.

Im Herzbeutel befinden sich ca. 80 ccm gelbbrauner klarer wässriger Flüssigkeit. Das Herzfleisch ist blass, trübe, braun. Auch die mikroskopische Untersuchung bestätigt dies.

Die Lungen sind an beiden Oberlappen an den Spitzen schwielig hart, fast schwarz.

Die Herzklappen sind intact.

An den Halsorganen ist nichts Besonderes nachzuweisen. Nirgends ist Krebs, nur in einigen vergrösserten Bronchialdrüsen sind kleine bis erbsengrosse, metastatische Krebsknoten.



In den Schädelhöhlen, im Nasenrachenraum, in der Keilbeinhöhle ist nichts Besonderes, vor allem kein Krebs.

In der Bauchhöhle befinden sich ca. 50 ccm klarer Flüssigkeit.

Die Milz ist etwas blass, wenig vergrössert.

Die Oberfläche beider Nieren ist glatt, der Durchschnitt zeigt die Rinde trübe, die Markkegel deutlich roth. Sonst zeigen sie nichts Abweichendes ausser zwei kleinen, reiskorngrossen Fibromen; dies wird mikroskopisch festgestellt.

Das Mikroskop zeigt starke Trübung der Harnkanälchen ohne ausgedehntere Fettmetamorphose.

Die Beckenorgane, die Hoden sind ohne Besonderheiten. Ebenso ist es mit dem Magen und dem Dünndarm.

Im Colon befindet sich ein Schleimpolyp und ein weisser, vereinzelter, erbsengrosser Geschwulstknoten, der nicht ulcerirt in der Submucosa des Darmes liegt und die Schleimhaut und die Serosa leicht vorbuchtet. Der Ductus choledochus ist gut durchgängig und ohne Besonderheiten.

Nichts Krebsiges findet sich am Magen, am Pylorus, an der Papilla duodenalis, an der Vena portae und an der Gallenblase.

Die Leber ist gross, derb. Auf der Oberfläche finden sich zahlreiche nablige Geschwulstknoten in allen Grössen; sie variiren von der Grösse eines Tuberkels bis zu der eines Handtellers.

Die Leber ist auf der Schnittfläche von vielen



Geschwulstmassen durchsetzt, die sich meist als rundliche Parthien darbieten. Diese Massen confluiren theilweise, sie sind von sowohl weisslich-grauer als auch weisslich gelblicher Färbung.

Besonders ausgedehnt und derb ist eine Parthie in der Mitte der Leber unterhalb des Ligamentum suspensorium.

Frei von Krebs zeigen sich die Gallengänge und die Pfortaderäste.

Die Prostata ist leicht hypertrophisch.

Das Pancreas ist blass, ohne irgend welche Besonderheiten. Ebenso sind Aorta und Nebennieren ohne Abweichungen, vor allem ohne Krebs.

Diagnose: Carcinoma hepatis.

Fractura colli femoris sinistri.

Atrophia fusca cordis.

Myocarditis.

Nephritis parenchymatosa.

Metastasis carcinomatosa coli, glandularum bronchialium.

Die Symptome, welche der Patient im Leben darbot, sind aus dem Leichenbefunde leicht zu erklären. Die Affection des linken Beines wird vollständig durch die eingekeilte Schenkelhalsfractur erklärt. Gerade diese ist es ja, die durch die wenigen Erscheinungen es an Schwierigkeiten der Diagnostik keineswegs fehlen lässt.

Waren doch hier die Verhältnisse besonders un-



günstige. Nichts wusste der Patient von einem etwaigen Trauma, das ihn betroffen hatte, anzugeben; er hatte nur beim Auftreten und Gehen Schmerzen, sonst war die Beweglichkeit in allen Gelenken frei. Nichts liess sich an den Knochen nachweisen, was auf die Fractur gedeutet werden konnte. Noch complicirter wurden die Verhältnisse, als die fluctuirende Geschwulst am linken Hüftgelenk hinzutrat. Recht gut konnte diese infolgedessen als Hämatom der Bursa glutealis gedeutet werden.

Im Uebrigen wurde die klinische Diagnose durch den Leichenbefund völlig bestätigt.

Wie schon in der Einleitung hinreichend dargelegt wurde, kommt das primäre Lebercarcinom in zwei ganz bestimmten Formen vor. Wo diese makroskopisch wie mikroskopisch gefunden werden und wo im ganzen Organismus nichts nachzuweisen ist, was als primärer Herd angesehen werden kann, da handelt es sich in Wirklichkeit um primären Krebs der Leber.

Das Hauptkriterium hierbei ist stets der genau geführte Nachweis, dass alle andern Organe des Körpers frei von jeder primären Krebsaffection sind, und dass man mikroskopisch Carcinom nachweist. Meine Meinung geht nun dahin, dass die Form dabei eine geringere Rolle spielt. Es ist ganz schön, wenn sich der primäre Leberkrebs immer in den zwei Formen findet, und das war bis jetzt stets so; aber es kann auch vorkommen, dass sich der primäre Leberkrebs einmal in einem andern Bilde zeigt. Und dies war hier der Fall. Vielleicht wird die exacte Beobachtung



der Zukunft ähnliche, abweichende Formen des primären Krebses die medicinische Welt kennen lehren.

Hier erwies sich die Geschwulst bei der mikroskopischen Untersuchung als Carcinom. Auf das Genaueste wurden alle Organe der Leiche untersucht; nirgends wurde etwas entdeckt, was als primärer Herd angesprochen, werden durfte. Der Magen, die Gallenblase, die Gallenwege, die Pfortader und ihre Aeste und die andern Organe waren völlig carcinomfrei. Die betroffenen Bronchialdrüsen und der vereinzelte Krebsknoten des Colons waren unzweifelhaft metastatischer Natur. Ich kann mich hier völlig auf die Autorität des Herrn Dr. Hansemann berufen, durch dessen Güte mir das Resultat dieser eingehenden Untersuchung übermittelt wurde.

Demnach komme ich zu dem Schlusse, dass es sich hier um ein primäres Lebercarcinom handelt.

Abgesehen von den zweifelhaften Fällen der früheren Litteratur, so alle die Fälle von Heyfelder, Oppolzer, Halla, Recklinghausen, Leichtenstern, Frerichs, Perls, Paul, Lanceraux und White, sind nur wenige echte primäre Lebercarcinome vorhanden.

So berichtet Naunyn von einer 45jährigen Patientin mit primärem Lebercarcinom, ferner Lipari von einem 72jährigen Patienten. Bei diesem zeigte sich die Leber vergrößert, hart und fühlte sich uneben an. Die Section ergab primäres Lebercarcinom und von grosser Ausdehnung. Auf Grund genauer



klinischer Beobachtung meint Lipari, dass der lancinirende Schmerz, der Icterus, der Hydrops und Ascites völlig fehlen können, jedenfalls seien sie nicht proportional der Grösse des Tumors.

Genauer und ausführlicher schreibt Wulff über zwei Fälle. Der erste Fall betrifft einen 38 Jahre alten Patienten, der bis zum 37. Lebensjahre, 1873, völlig gesund war, dann infolge eines Treppensturzes im October 1873 Schmerzen in der Lebergegend bekam, zu denen sich bald Icterus hinzugesellte. Er wurde dann in das Heilbronner Hospital aufgenommen, wo man keinerlei Symptome einer Lebervergrösserung nachweisen konnte. Erst im Anfang des folgenden Jahres wurde es unzweifelhaft, dass die Beschwerden von der Leber ihren Ursprung nahmen. Die Leber zeigte sich stark vergrössert und hart. Der Ascites war gering, der Icterus recht stark. Auf dem Abdomen war ein stark ausgebildetes Venennetz sichtbar. Die Verdauung lag darnieder. Während des Aufenthaltes im Spital nahm der Ascites schnell zu, häufiger trat heftiges Blutbrechen ein. Auch heftige Schmerzen der rechten Schulter gesellten sich hinzu. Der Patient wurde schwächer und schwächer, bis schliesslich am 21. Mai 1874 der Exitus letalis erfolgte.

Man fand bei der Section: Die Leber ist vergrössert und zwar hauptsächlich der rechte Lappen. Dieser bildet eine einzige Geschwulstmasse. Die Oberfläche zeigt eine mehr oder weniger deutliche, ziemlich feinhöckerige Beschaffenheit. Die Gefässstämme sind ohne jede Veränderung.



Der Durchschnitt des rechten Leberlappens zeigt wenige Stellen atrophischen Lebergewebes; besonders an der convexen Oberfläche ist eine dünne, bis höchstens einen Centimeter dicke Parthie. Sonst ist alles Geschwulstmasse.

Die Geschwulst besteht aus theils weissen halb durchscheinenden, theils mehr gelblich-weissen faserigen Bindegewebszügen, welche wie eine Kapsel miliare bis kirschkerngrosse, grau-gelblich gefärbte Inselchen umschliessen, die bald von der Consistenz des Lebergewebes, bald, und dies besonders an den centralen Parthien, von weicherer Consistenz sind.

Im Lobus sinister, quadratus und Spigelii tritt die Erweichung einzelner Parthien der Geschwulst sehr in den Hintergrund. Relativ reichliches Lebergewebe ist hier noch vorhanden. In normalem, noch functionirendem Lebergewebe liegen einzelne, heller als dieses gefärbte, ganz circumscripte, hirsekorn- bis bohnergrosse Knoten. Auch die Gefässe an den verschiedenen Stellen der Leber sind von Geschwulstmassen mehr oder weniger fest erfüllt, die sich aus den Gefässen herausdrücken lassen.

Eine genauere mikroskopische Untersuchung, die Wulff ausführlich beschreibt, ergab primäres Lebercarcinom; nirgends gelang es sonst in der Leiche eine Primäraffection nachzuweisen.

Noch einen zweiten Fall beschreibt Wulff. Hier handelte es sich um eine 3 Jahre alte Patientin, von der keine Beobachtung aus dem Leben mitgetheilt wird.

Es zeigte sich bei der Section nur die Leber



afficirt; kein anderes Organ zeigte irgend eine Spur einer Neubildung, die als primär hätte gedeutet werden können.

Hier war der linke Leberlappen ganz in Geschwulstmasse aufgegangen, ebenso der Lobus quadratus, zum grössten Theile auch noch der Lobus Spigelii. Die Geschwulst geht an der Oberfläche diffus in den rechten Lappen über, schneidet an der Stelle, die dem Ansatz des Ligamentum suspensorium entspricht, scharf ab. Die Pfortader und ihre grossen Aeste sind völlig frei.

Der Durchschnitt der Geschwulst zeigt ein halbdurchscheinendes, grauweisses, stark entwickeltes, bindegewebiges Maschenwerk, in dem opake, mehr oder weniger mit Gallenfarbstoff imbibirte miliare bis bohnergrosse, im Centrum meist erweichte Knötchen eingeschlossen sind. Die Geschwulstknoten entsprechen ihrer Ausdehnung nach dem Verlauf der Gefässe.

Auch hier zeigte die mikroskopische Untersuchung, dass es sich um ein primäres Carcinom handelte.

Einen ähnlichen Fall beschreibt Schneider. Hier war der Patient ein 60 Jahre alter Fuhrmann, der bis zu seinem 59. Lebensjahre völlig gesund war. In diesem Jahre, im Januar 1880, erkrankte er plötzlich mit reissenden Schmerzen in der Nabelgegend, die nach beiden Hypochondrien ausstrahlten. Gleichzeitig stellte sich Appetitlosigkeit, saures und bitteres Aufstossen mit Uebelkeiten ein. Es erfolgte kein Erbrechen. Es liessen die Beschwerden zeitweise nach, um Mitte März 1880 wieder mit erneuter und



diesmal grösserer Heftigkeit aufzutreten. Es trat bald Icterus hinzu, der recht intensiv wurde. Patient wurde am 23. April in das Juliusspital zu Würzburg aufgenommen, doch die Schwäche nahm mehr und mehr zu; Patient starb am 2. Juni 1880. Bei seiner Aufnahme fand sich bedeutender Marasmus, geringer Ascites. Der untere Leberrand befindet sich in der Mammillarlinie daumenbreit unterhalb des Rippenbogens, der rechts etwas stärker prominirt wie links, in der Mittellinie bis fingerbreit unterhalb der Mitte zwischen Processus xiphoideus und Nabel. Die Spitze des linken Leberlappens erreicht die linke Mammillarlinie. Die Consistenz der Leber ist hart, ihre Oberfläche und auch ihr ziemlich stumpfer unterer Rand ist uneben, feinhöckerig. Die Lymphdrüsen sind wenig vergrössert.

Bei der Section zeigte sich folgendes Ergebniss:

Icterus ist beträchtlich. Die Oberfläche der Leber zeigt zahlreiche hanfkorn- bis kirschkerngrosse flache Knoten, besonders der linke Leberlappen. Hier ist eine grössere Gruppe solcher Knötchen und zwar 5 cm links vom Ligamentum suspensorium gerade in der Mitte des Lappens. Mächtige Ectasie und pralle Füllung der Gallenblase. Sie ist zum Teil an der Oberfläche mit ähnlichen, weissen, höckerigen Geschwülsten bedeckt und durch derartige Geschwulstmassen mit der Leber verwachsen. Im Uebrigen sind die Eingeweide frei beweglich. Der Magen zeigt keinerlei Geschwülste. Das Duodenum und das Pankreas sind geschwulstfrei. Die Pfortader ist mit neu-



gebildetem Bindegewebe bedeckt und dadurch constringirt. Am vorderen Ende der Gallenblase sitzt ein Geschwulstknoten von gelblich-weisser Farbe und mittlerer Consistenz, welcher sich theils als solcher, theils mit hyperplastischer Bindegewebswucherung in die Umgebung, über den ganzen Hilus der Gallenblase hinweglegt und dadurch eine Constriction der Gallenblase bewirkt.

Der Ductus ist ectatisch, durch den erwähnten Knoten völlig abgesperrt, für eine Sonde nicht durchgängig. Die Gallengänge sind weit, klaffend.

Im Leberparenchym nach der Gallenblase hin sieht man eine hühnereigrosse, gelblich-weisse, hier und da blutige und oberflächlich gelappte Geschwulst. Neben dieser befinden sich zahlreiche hanfkorn-grosse Knoten im linken Leberlappen. In der Leberpforte sind einzelne Lymphdrüsen geschwulstig entartet.

Mitten im linken Leberlappen zeigt sich noch ein nicht grosser Knoten von dunkelgelber Farbe, der an der Peripherie überall von hanfkorngrossen Knötchen umgeben ist.

An den übrigen Organen des Körpers zeigt sich nirgends etwas Krebsiges.

In diesem eben geschilderten Fall und in den Fällen Wulff's handelt es sich um primäre Leberkrebsse, und zwar um die typische erste Form, die ich in der Einleitung angab. Alle drei Fälle stellen sich als solitärer grosser Krebstumor dar, der überall an seiner Peripherie von kleinen Knötchen umgeben ist. In zwei Fällen, dem Schneider's und dem zweiten



Falle Wulff's, ist es einzig und allein der linke Leberlappen, der krebsig entartet ist; im ersten Falle Wulff's ist es der rechte Lappen, der in eine Krebsgeschwulst verwandelt ist.

Im Gegensatz zu diesen Fällen möchte ich aus der Litteratur noch ein Beispiel für die zweite Form, in der sich der primäre Krebs vorfindet, die diffuse krebsige Infiltration, anführen.

Meyer berichtet über einen derartigen Fall.

Es betrifft dies einen Patienten der Frerichs'schen Klinik des Berliner Charité-Krankenhauses. Es war ein 44 Jahre alter Hilfsbremser, der im Jahre 1880 eine Bauchfellentzündung durchmachte und seitdem über Erbrechen und Schmerzen in der Magengegend klagte. Im Mai 1881 trat Aphonie hinzu, die hin und wieder verschwand. Seit Mitte August 1881 bemerkte Patient eine schmerzhaft Anschwellung der Magengegend. Er wurde am 21. October 1881 in das Charité-Krankenhaus aufgenommen. Es fanden sich geschwollene Cervicaldrüsen, die Leberdämpfung ist im VI. Intercostalraum und überschreitet in der rechten Mammillarlinie den untern Rippenrand. Nach links ist die untere Lebergrenze vier Finger breit unter dem Processus xiphoideus zu fühlen, von hier bis zur linken Mammillarlinie fühlt man eine harte, ziemlich unregelmässige, auf Druck schmerzhaft, halbkuglige Prominenz. Auch in der linken Parasternallinie überschreitet der Tumor den Rippenbogen um vier Querfinger. Die Inspection zeigt hier deutliche Pulsation. Das übrige Abdomen ist weich, nirgends auf Druck



schmerzhaft. Während des Spitalaufenthaltes erfolgte kein Erbrechen. Der Tumor wuchs allmählich. Ende November 1881 wurde auch in der rechten Axillarinie unter dem Rippenbogen ein neuer, schmerzhafter, etwa hühnereigrosser Tumor gefunden. Patient wurde schwächer und schwächer, und am 10. December 1881 trat der Exitus letalis ein.

Die Section ergab folgendes Resultat:

In der Aussenwand der Trachea und des Oesophagus steckt unterhalb des Kehlkopfs ein hühnereigrosser, derber, rundlicher Geschwulstknoten, der die Wand des Oesophagus stark hervorwölbt und das Lumen sehr beeinträchtigt. Der rechte Nervus recurrens scheint in jene Geschwulstmasse überzugehen. Schleimhaut des Larynx und Oesophagus ist intact. Am Processus xiphoideus liegt an der Innenfläche eine mandelgrosse, krebzig entartete Lymphdrüse.

Die Oberlappen der Lungen beiderseits enthalten reichliche, grauweissliche Knötchen mit schiefriger Umgebung.

In der linken Fossa supraclavicularis findet sich ein taubeneigrosser Tumor, rechts findet sich eine grosse Anzahl kleiner Knötchen.

Der Magen ist ohne jede Erkrankung.

Die Milz ist sehr vergrössert.

In der Mitte des Dünndarms befindet sich eine stecknadelknopfgrosse Perforationsstelle. An ihr zeigt sich beim Aufschneiden ein ringförmiges, chronisches Geschwür. Eine grössere Zahl von Dünndarmschlingen, namentlich der tiefsten Schichten, ist in der Tiefe des



Beckens fest verwachsen. In diesen adhärennten Stellen finden sich wirkliche Folliculargeschwüre mit flottirenden Rändern.

Im Dickdarm findet sich eine grosse Menge von Follicularabscessen.

Beckenorgane und rechte Niere, beide Nebennieren sind völlig intact. Die linke Niere ist durch einen grossen Geschwulstknoten, der der Aorta aufsitzt, etwas dislocirt. Die Kapsel ist daselbst verwachsen; sonst ist die Niere völlig intact.

Die Leberoberfläche, namentlich im linken Lappen, aber auch zum grössern Theile rechts, ist in eine höckrige, zum Theil gelblichweisse, zum Theil grau-rothe Geschwulstmasse verwandelt.

Die Leber ist colossal vergrössert und schwer, sie wiegt acht Pfund; der ganze linke Lappen ist eine gleichmässig derbe Geschwulstmasse. Auf dem Durchschnitt sieht er grauweiss aus. Mehr nach rechts bemerkt man einzelne mehr umschriebene Knoten, während der rechte Lappen wiederum eine totale Infiltration darstellt.

Die Gallenblase ist gross, gefüllt. Die Gallenwege sind frei. An der Porta hepatis und Ductus hepaticus liegen mehrfache krebsige Lymphdrüsen.

Am Hirn und seinen Häuten liegt nichts Abnormes vor.

Es wurde die pathologische Diagnose gestellt: Carcinoma hepatis. Degeneratio carcinomatosa glandularum epigastricarum, retroperitonealium, supraclavicularium et trachealium. Phthisis chronica fibrosa



lobi superioris pulmonis utriusque. Ulceratio follicularis ilei et coli. Peritonitis chronica fibrosa et Perforatio ilei. Peritonitis stercoralis recens. Splenitis chronica. Atrophia fusca cordis.

Nach genauer und eingehender mikroskopischer Untersuchung, auf die ich hier nur hinweisen will, kommt Meyer zu dem Schlusse, dass es sich hier um ein Carcinoma hepatis idiopathicum handelt. Und zwar ist es in Form der diffusen krebsigen Infiltration.

Zum Schlusse möchte ich noch über einen von den beiden typischen Formen etwas abweichenden Fall, den Hanseemann mitgetheilt hat, berichten.

Es betrifft dies eine 25jährige Patientin, eine Küfersfrau. Seit dem elften Lebensjahre litt diese an Bleichsucht, die bald mehr, bald weniger hervortrat. Stets will Patientin aber schwächlich gewesen sein; seit dem Jahre 1887 klagte sie über Schmerzen in der rechten Seite, die ins Abdomen ausstrahlten und in Anfällen auftraten. Sie selbst führte diese Schmerzen auf eine Erkältung zurück. Der Appetit blieb gut, der Stuhlgang war regelmässig. Auf Druck hatte sie in der Magengegend schmerzhaft Stellen. Um Weihnachten 1887 bemerkte sie eine Geschwulst von weicher Consistenz im Epigastrium, die aber auf Druck nicht schmerzte, und deswegen hielt sich Patientin, da seit October auch der Monatsfluss ausgeblieben war, für schwanger. Im Januar 1888 bemerkte sie aber, dass die Geschwulst beträchtlich gewachsen war. Auch stellte sich jetzt die Schmerzhaftigkeit wieder ein.



Sie kam ins Städtische Krankenhaus in Berlin, wo eine Operation ohne Erfolg versucht wurde, dann kam sie am 28. Februar 1888 zum Charité-Krankenhaus.

Die Untersuchung ergab: Im Epigastrium befindet sich eine starke Hervorwölbung von mehr als Faustgrösse, auf deren Höhe eine 10 cm lange, 4 cm breite granulirende Wunde sich befindet. Unterhalb dieses Tumors ist der Leib vertieft, in der Nabelgegend wölbt er sich wieder hervor. An den abhängigen Bauchtheilen zeigen sich ausgedehnte Netze erweiterter Venen. Der Ascites ist gering. Das Fluctuationsgefühl ist deutlich, der Tumor ist nach unten deutlich abzutasten, er reicht von der rechten Mammillarlinie vom Rippenrand aus bis in die linke Axillarlinie und zwar nach unten bis zwei Querfinger breit über der Nabelhöhe; nach oben ist er durch Percussion bis zum Processus xiphoideus, in der Mammillarlinie beiderseits bis zur sechsten Rippe nachzuweisen. Die Consistenz des Tumors ist ziemlich bedeutend, etwas elastisch. Am untern Rande allein sind höckerige Prominenz zu fühlen.

Die Patientin magerte beständig ab, es traten heftigere Schmerzen hinzu, auch Husten und Darmerscheinungen machten sich bemerkbar. Es erfolgte der Exitus letalis am 30. März 1888.

Die Section am 31. März zeigte nirgends ausser in der Leber eine Geschwulst oder eine Spur von Geschwulstbildung, alle Organe wurden genau durchforscht. Kein Icterus, starker Ascites, kleine atrophische Gallenblase, Lungenödem, Atrophie des Cor



mit brauner Färbung. Starker Magen- und Darmcatarrh.

Die Leber wiegt 5700 gr. Auf der äussern Fläche ragen zahlreiche Geschwülste hervor von miliarer bis über Faustgrösse. Die grösste Geschwulst befindet sich in der Gegend des Lobus quadratus. Die Tumoren sind zum Theil fast kugelrund oder ovoid mit glatter Oberfläche, andere auch mehr höckrig von unregelmässiger Gestalt. Kein Knoten zeigt eine Delle oder nabelförmige Einziehung, wie das bei Krebsen gewöhnlich der Fall ist. Die Consistenz der verschiedenen Tumoren ist sehr verschieden, doch kann man allgemein sagen, dass die Consistenz mit der Grösse der Tumoren abnimmt.

Der grösste Knoten am Lobus quadratus war so weich in seinem Centrum, dass der Inhalt sich beim Aufschneiden als breiige Masse entleerte. Auch die Farbe ist sehr verschieden. Einige sind weissgrau, andere mehr graubraun mit allen Uebergängen vom braun durch oliv bis zum reinen grün. Auf dem Durchschnitt zeigen besonders die grünen Knoten eine glänzend sammetartige Beschaffenheit, während viele Knoten auf dem Durchschnitt mehr graumeliert erscheinen. Das Lebergewebe verhält sich schon makroskopisch in der verschiedensten Weise. An einigen Stellen ist eine deutliche Atrophie mit brauner Färbung eingetreten, während andere Stellen deutlich icterisch sind und wieder andere eine sehr starke Bindegewebswucherung erkennen lassen.

Bei genauer mikroskopischer Untersuchung zeigte



sich einmal Krebsgewebe, das andere Mal Adenomgewebe, das dritte Mal gewuchertes Lebergewebe, so dass hier drei Tumoren nebeneinander vorkamen. Hansemann rechnet diesen Fall zu den primären Carcinomen der Leber und ist der Ansicht, die auch Schüppel vertritt, dass die knotige Hyperplasie ein Vorstadium des Adenoms und das Adenom wieder ein Vorstadium des Krebses sei. Im Anschluss daran behauptet Hansemann, dass in dieser Form der primäre Leberkrebs sich häufig zeige.

Auf therapeutischem wie prognostischem Gebiete ist aus allen aufgeführten Fällen wenig zu lernen. Die Prognose des Leberkrebses ist bis jetzt stets eine ungünstige, es müsste denn sein, dass ein Leberkrebs ganz im Beginn der Erkrankung diagnosticirt wird und hier die Chirurgie einen erfolgreichen Eingriff machen könnte. Dies können nur äusserst seltene Fälle sein. In therapeutischer Hinsicht kann der Process an und für sich durch Heilmittel bis jetzt nicht beeinflusst werden, und die Erfolge, die mit neuern Mitteln augenblicklich angeblich erreicht worden sind, reichen keineswegs aus, die alte Erfahrung zu erschüttern. Es kann vorläufig nur darauf ankommen, den Kranken durch entsprechende roborirende Diät gegen die Krankheit zu kräftigen und seine Beschwerden in symptomatischer Weise zu mildern.

Was nun die ätiologische Seite des Lebercarcinoms betrifft, so ist es bis heute noch nicht gelungen, das



Dunkel, welches über die Entstehung dieses Krebses, wie des Krebses überhaupt, herrscht, zu lichten. Auch aus allen eben aufgeführten Fällen lässt sich kein beweiskräftiger Anhalt für die Entstehung gewinnen. Nur gewisse äussere Verhältnisse sind uns bekannt, die die Entstehung der Carcinome begleiten und die in einem gewissen Zusammenhange mit der Aetiologie stehen. Einen hervorragenden Platz nimmt unter diesen die Heredität ein. Leichtenstern hat 1137 Fälle der Litteratur gesammelt und weist Heredität in 192 Fällen nach. Er äussert sich dahin, dass man Heredität in 17 % aller Krebsfälle annehmen müsste. In unsern Fällen ist kein einziges Mal Heredität nachgewiesen, ebenso bei Burhenne's gesammten Fällen. Auch Hess fand unter 25 Fällen nur einmal Heredität. Meine Meinung geht nun dahin, dass das in der Litteratur vorhandene statistische Material noch keineswegs genügt, den Einfluss der Heredität auf die Entstehung des Krebses nachzuweisen.

Ebenso wichtig ist das Alter. Der Leberkrebs kommt wie alle Krebse, das ist eine alte Erfahrung, im höhern Alter vor, besonders gehört er den vorgerücktern Jahren des Lebens an, während die Jugend fast verschont bleibt. Nur ganz wenige Fälle von Leberkrebs aus den Kinderjahren sind bekannt. Siebold beobachtete einen Fall bei einem Neugeborenen, Kottmann einen bei einem 9jährigen Mädchen und Roberts bei einem 12jährigen Mädchen. Von den angeführten Fällen betraf der zweite Fall Wulff's ein 3jähriges Mädchen.



Sonst zeigen alle Statistiken ein Ueberwiegen des Leberkrebses zwischen dem 40. und 50. Lebensjahre.

Von 98 Fällen, die Hess nach vier verschiedenen Statistiken zusammenstellte, betrafen das Alter von

30—40 5 Männer, 10 Weiber.

40—50 17 „ 19 „

50—60 14 „ 16 „

Von Leichtenstern's 472 Fällen betrafen das Alter von

20—30 37 Personen

30—40 61 „

40—60 250 „

60—70 91 „

70—90 33 „

Von Burhenne's 43 Fällen betrafen das Alter von

30—40 2 Männer, 3 Weiber

40—50 9 „ 4 „

50—60 5 „ 6 „

60—70 3 „ 9 „

Unsere Fälle vertheilen sich folgendermaassen. Es fallen auf das Alter von

1—20 0 Männer, 1 Weiber

20—30 0 „ 1 „

30—40 1 „ 0 „

40—60 2 „ 1 „

60—70 1 „ 0 „

70—80 1 „ 0 „

Das Geschlecht scheint auf die Entstehung des Leberkrebses keinen Einfluss auszuüben. Unter den



angeführten 8 Fällen waren 5 Männer, 3 Weiber. Ein ähnliches Verhältniss theilt Schneider mit, er fand unter 14 Fällen 8 Männer, 6 Frauen. Im Gegensatz dazu steht Siegrist mit der Behauptung, für primäre Krebse prädisponire das weibliche Geschlecht, er fand unter 12 Fällen 8 Weiber und nur 4 Männer. Hess meint, dass die Häufigkeit des Ergriffenseins an Leberkrebs bei Weibern um ein Decennium früher ihr Maximum erreicht wie bei Männern, und das stimmt mit seiner Statistik. Doch bedürfen alle diese Angaben noch weit eingehender statistischer Erhebungen; eine genaue Angabe über die Prädisposition des weiblichen Geschlechtes bei primärem Leberkrebs lässt sich bis jetzt nicht machen.

Ob Traumen der Lebergegend oder Contusionen von Einfluss auf die Entstehung des Leberkrebses sind, ist nach dem bisherigen Material der Litteratur nicht zu entscheiden. Unter unsern Fällen ist ein Trauma nur ein Mal angegeben. Es ist dies der 38 Jahre alte Patient Wulffs, der eine Treppe vorwärts hinabgestossen wurde, sich dabei einmal überschlug und auf die Regio epigastrica auffiel. Danach bekam er Schmerzen in der Lebergegend. Meiner Ansicht nach hat hier das eigentliche Lebercarcinom schon vor dem Trauma bestanden, und dieses Trauma ist nur insofern von Bedeutung, als es der Lebergeschwulst vielleicht den Anstoss zum schnelleren Weiterwachsen gegeben hat. Nur noch einmal ist in der Litteratur von einem Trauma als Ursache die Rede; das ist in einem Falle von Burhenne.



Neuerdings hat man auf eine neue Veranlassungsursache des Leberkrebses hingewiesen. Das sind die Gallensteine. In unsern Fällen fanden sie sich nicht, jedoch giebt Biermer an, sie seien „häufig“, er fand sie in 49 Fällen 16mal. Auch ist sonst Carcinombildung nach vorangegangener Cholelithiasis beobachtet worden, so dass an einen Zusammenhang beider Affectionen gedacht werden muss.

Fassen wir das Krankheitsbild, welches uns das Lebercarcinom zeigt, näher ins Auge, so finden wir in den wenigsten Fällen während des gesammten Verlaufs der Krankheit eine völlige Symptomlosigkeit; doch ist es auffallend, dass bei sämmtlichen in der Litteratur veröffentlichten Fällen die Symptome des primären Leberkrebses erst relativ spät in Erscheinung treten. So finden wir bei unsern Fällen nur im Fall Hansemann's ein Auftreten von Schmerzen in den letzten zwei Jahren vor dem Tode, während in allen übrigen Fällen erst ca. 6 Monate vor dem Tode auf die Lebererkrankung hinweisende Symptome vorhanden waren.

Interessant ist in dieser Beziehung der von mir veröffentlichte Fall. Hier kam Patient ins Krankenhaus  $3\frac{1}{2}$  Woche vor seinem Tode. Er kam nur mit der Klage, dass er nicht gehen könne, wusste, obwohl er äusserst abgemagert und heruntergekommen war, keinen Grund dafür anzugeben, wie nur „er sei völlig gesund, nur sein Bein wolle ihn nicht tragen“. Und dabei blieb er bis zum Tode, so wenig Symptome machte der mächtige Tumor seiner Leber. Die



Hypertrophie der Leber war hier ebenso beträchtlich wie in den übrigen Fällen und doch wurde sie unbeschadet und unbewusst lange Zeit getragen. Ähnliche Fälle haben Fetzner und Naunyn beobachtet. In Fetzner's Falle traten Symptome erst  $\frac{1}{4}$  Jahr vor dem Tode der Patientin auf; bei Naunyn bestanden die Symptome nur in einem mehrmonatlichen Icterus vor dem Tode. Auch Lipari hat einen solchen Fall beobachtet, wie ich schon an anderer Stelle angab.

Sind die Symptome aber eingetreten, so sind sie sowohl von Seiten des erkrankten Organs wie von Seiten des Gesamtorganismus so ausgeprägt, dass die klinische Diagnose keine besondern Schwierigkeiten hat.

Eine der wichtigsten Erscheinungen ist die mehr oder weniger schnell erfolgende Vergrößerung der Leber, verbunden mit dem Fühlbarwerden kleinerer oder grösserer höckeriger Knoten und bedeutender Verhärtung des Organs. Gleichzeitig tritt der scharfe Leberrand unter dem Rippenbogen hervor und kann deutlich gefühlt werden. Dieses Symptom ist in allen unsern Fällen nachgewiesen. Es ist auch nach der Statistik der Züricher Klinik recht häufig und wichtig und zwar häufiger bei primären Krebsen wie bei secundären; es wird angegeben, in  $\frac{2}{3}$  der Fälle sei Lebervergrößerung zu constatiren.

Hand in Hand damit geht die Schmerzhaftigkeit der Leber. Sie ist bald stärker, bald schwächer, bald besteht überhaupt bloss Druckgefühl in der Leber-Magengegend. Ferner sind von Bedeutung die



sogenannten lancinirenden Schmerzen, d. h. Schmerzen, die gegen die Schultern, die Wirbelsäule oder die Lendengegend ausstrahlen. Diese können bald anhaltend, bald in Intervallen auftreten. „Das rasche Wachsthum der Ablagerungen“, sagt Bamberger, „ihr Verhalten zur peritonealen Hülle, die consecutive, entzündliche oder krebssige Affection dieser selbst sowie die Verbreitung des Processes auf das Bauchfell oder die häufig bei Leberkrebs vorkommenden acuten oder mehr schleichenden Entzündungen desselben, Druck und Zerrung verschiedener Nervenzweige, endlich die mehr oder minder bedeutende Hyperämie des übrigen Lebergewebes geben zur Entstehung des Schmerzes Veranlassung, der nächst dem auch durch vorhandene Complicationen, z. B. Gallensteine, einen besonders heftigen Charakter annehmen kann.“ So vermissen wir auch in keinem der von mir angeführten Fälle den Schmerz; in meinem Falle war die Lebergegend völlig schmerzfrei, sowohl auf Druck wie sonst, aber es bestanden ziehende Schmerzen der rechten Schulter. Ebenso fehlt in den Fällen der Litteratur der Schmerz höchst selten, in 55 Fällen von Frerichs und Hess fehlt er nur 6mal.

Die andern Symptome haben geringere Bedeutung insofern, als sie häufig fehlen.

Der Icterus wird nur dann eintreten, wenn eine Compression des Ductus hepaticus oder eine solche kleinerer Gallenwege statthat. Es zeigt sich nun, dass er bei primärem Krebs relativ spät auftritt. Ist der Icterus dagegen gleich im Beginne der Krankheit sehr



stark und hält er lange an, so ist die Möglichkeit gegeben, an ein Carcinom der Gallenwege zu denken. Icterus ist nicht so häufig; nach Frerichs fehlt er in der Mehrzahl der Fälle, in unsern Fällen bestand er dreimal, während er in meinem Falle, bei Lipari, Meyer und Hansemann völlig fehlte. Nach Angabe von Siegrist ist er häufiger bei primärem wie bei secundärem Krebs. Dieser Autor sah ihn in 67 % der Fälle von primärem Krebs gegen 33 % bei secundärem.

Aehnlich ist es mit dem Ascites. Er kann auf mannigfache Weise entstehen. Entweder führt ihn die durch die Tumoren bedingte Compression der Pfortader oder ihrer Hauptäste herbei, oder wir haben es mit einem durch carcinomatöse Entartung des Bauchfells oder chronische Peritonitis hervorgerufenen Exsudat zu thun, oder aber er ist ein Zeichen der allgemeinen Krebscachexie, wie auch das ziemlich häufige Oedem an den Knöcheln. Er fehlte in unsern Fällen nur einmal und zwar in dem Fall von Lipari. Nach den Statistiken, die mir zu Gebote stehen, ist Ascites ziemlich häufig, und zwar ist er häufiger bei primärem wie bei secundärem Krebs; nach einer Statistik der Züricher Klinik von 1874—1888 war er in 6,8 % bei primärem gegen 38,5 % bei secundärem Carcinom vorhanden.

Die sonstigen Erscheinungen von Seiten anderer Organe, die sich bei Leberkrebs noch finden, sind von wenig charakteristischer Bedeutung. Einer der regelmässigsten Befunde ist die verminderte Esslust,



auch Uebelkeit und Aufstossen. Der Stuhlgang ist entweder angehalten oder es ist Diarrhoe vorhanden. Häufig wird die Diarrhoe in den Endstadien der Krankheit besonders hartnäckig. Einen etwas grössern Werth möchte ich dem Erbrechen beilegen. In den Fällen von Wulff, Schneider und Meyer kam es zu öfterm Erbrechen, bei Schneider erst ganz zuletzt, bei Meyer nur in der ersten Zeit der Krankheit. In meinem und in Hansemann's Fall kam es nie zu Erbrechen. Ich meine nun, dass vielleicht auch hierin ein diagnostisches Hilfsmittel gegeben ist, indem das gänzliche Fehlen des Erbrechens, mit andern Worten eine ungestörte Verdauung, so ziemlich ein Freisein des Magens beweist und eine angenommene Diagnose Leberkrebs eventuell noch bestätigen kann.

Indem sich diese Erscheinungen im Organismus ausbilden, kommt es durch die Ernährungsstörungen und die Consumption der Blutmasse rasch zur Abmagerung. Die Kräfte gerathen in Verfall. Die Hautfarbe wird blass und die Kranken bekommen ein cachektisches Aussehen. Das gelbliche, anämische Aussehen, die trockne, welke bis schilfrige Haut, die oft rasch bis zur skelettartigen Abmagerung geschwundene Körperfülle, leichtes Oedem an den Knöcheln, alles das deutet auf ein tiefes carcinomatöses Leiden hin. Nur selten, ganz ausnahmsweise, kann es vorkommen, dass die Kranken lange Zeit, ja selbst bis zum Tode wohlgenährt bleiben. Frerichs berichtet nur von zwei Fällen dieser Art. Wie colossal



die Abmagerung ist, das zeigt Leichtenstern in einem Falle. Eine 50 jährige Frau mit Leberkrebs wog bei der Aufnahme 82 Pfund in nacktem Zustande; als Leiche drei Wochen später nur  $62\frac{1}{2}$  Pfund. Zwei Jahre vorher wog dieselbe Person noch 113 Pfund in Kleidern.

Das Verhalten der Milz verdient noch Erwähnung. Nur sehr selten ist die Milz beim Leberkrebs vergrößert, hier hat eine Vergrößerung nur in meinem Falle und dem Meyer's stattgehabt, während die Milz in den übrigen Fällen eher verkleinert ist. Der Milztumor in meinem Falle erklärt sich wohl aus der Malaria, die Patient im 12. Lebensjahre durchgemacht hatte. Frerichs führt an, er habe unter 91 Fällen nur 12mal Milztumor nachweisen können; nach Leichtenstern fand sich unter 116 Fällen nur 15mal eine Vergrößerung der Drüse, während Burhenne unter 17 Fällen sie nur 8mal constatirte.

Die Urinmenge ist meist vermindert, auch in den angeführten Fällen war dies so; häufig stellt sich gegen Ende des Lebens Albuminurie ein.

Die meisten Fälle von Krebs verlaufen fieberlos. In unserm Falle bestand nur wenige Tage vor dem Tode ein Ansteigen und Hochbleiben der Temperatur, und zwar hatte dieses Fieber den Typus des sogenannten hektischen. Seine Erklärung findet es wohl aus der Aufnahme jauchig zerfallener krebsiger Partikelchen und Producte ins Circulationssystem.

Nach allen diesen Erscheinungen ist die Diagnose eine verhältnissmässig leichte, jedoch ist es auch heute



noch nicht möglich, eine genaue Unterscheidung zwischen primärem und secundärem Lebercarcinom aus den klinischen Symptomen herbeizuführen. Nur in unserm Falle war es möglich, sich schon klinisch der Diagnose primäres Carcinom der Leber zuzuwenden. Man weiss, dass secundäre Leberkrebse, darüber sind die Forscher so ziemlich einig, wohl fast allein vom Magen oder Darmkanal aus entstehen. Findet man nun, und soweit sind wir mit unsern klinischen Mitteln, diese Organe frei von allen krebsigen Erscheinungen und bietet die Leber die erforderlichen Eigenschaften und Symptome, wie dies in meinem Falle war, so kann man der Diagnose primärer Leberkrebs zuneigen. Es bleibt dann noch übrig, auszuschliessen den Ausgang von der Gallenblase oder den Gallengängen. Da, meine ich nun, liegt vielleicht die Entscheidung in dem Auftreten des Jcterus. Tritt der Jcterus schon sehr früh und anhaltend stark auf, so möchte ich eher Carcinom der Gallenblase oder der Gallenwege annehmen. Tritt er dagegen erst spät oder gar nicht auf, so neige ich mehr der Annahme des echten Leberkrebses zu. Doch wird vorläufig die genaue Entscheidung einzig und allein der pathologischen Anatomie und der Mikroskopie überlassen werden müssen.

---



Zum Schluss bleibt mir noch die angenehme Pflicht, Herrn Oberarzt Dr. G. Klemperer für die Ueberlassung des von mir erörterten Falles und für die lebenswürdige Unterstützung meinen wärmsten Dank auszusprechen.

## Benutzte Litteratur.

1. Archiv für Heilkunde, Band V. 1864.
2. Beale, Archiv of medicin 1858.
3. Berliner klinische Wochenschrift, 1890.
4. Birch-Hirschfeld, Lehrbuch der pathologischen Anatomie, 1887.
5. Burhenne, Beiträge zur Statistik der Leberkrebse, Göttingen, 1887.
6. Cohnheim, Allgemeine Pathologie. Berlin, 1882.
7. Deutsches Archiv für klinische Medicin XXXIV, 1884.
8. Deutsche medicinische Wochenschrift, 1888.
9. Fetzner, Histogenese des Leberkrebses, Dissertation. Berlin, 1868.
10. Förster, Lehrbuch der speciellen pathologischen Anatomie.
11. Frerichs, Klinik der Leberkrankheiten, Band II. 1861.
12. Klebs, Handbuch der pathologischen Anatomie, I. 1869.
13. Lanceraux, Gaz. méd. de Paris, 1868.
14. Lebert, Traité pratique des maladies cancéreuses etc.
15. Lipari, Carcinoma primitivo colloideo del fegato. Il Morgagni. Agosto.
16. Meyer, Primärer Leberkrebs, Dissertation. Berlin, 1882.
17. Naunyn, Archiv für Anatomie und Physiologie, 1866.
18. Orth, Pathologisch-anatomische Diagnostik, 1888.



19. Paul, Path. Soc. trans. 1885.
20. Philipp, Primärer Krebs der Leber, Dissertation. Greifswald, 1888.
21. Riesenfeld, Krebs der Leber, Dissertation. Berlin, 1868.
22. Rindfleisch, Pathologische Gewebelehre. 1886.
23. Rokitanski, Handbuch der speciellen pathologischen Anatomie III. 1861.
24. Schmidt's Jahrbücher, Band 135.
25. Schneider, Leberkrebs, Dissertation. Würzburg, 1881.
26. Siebold, Canstatt's Jahresbericht, 1854.
27. Virchow, Archiv für patholog. Anatomie 1, 4, 5, 15, 43, 48, 51, 55, 56, 67, 80, 100.
28. Virchow, Cellularpathologie, 1871.
29. Virchow, Handbuch der speciellen Pathologie. 1855.
30. Wagner, Archiv für Heilkunde, II.
31. White, Path. Soc. trans., Bd. XXXIII.
32. Wulff, Primärer Leberkrebs, 1876, Tübingen. Dissertation.
33. v. Ziemssen, Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie, Band VIII. 1878.



## **Thesen.**

---

### **I.**

Die Tinctura Strophanti verdient vor der Digitalis bei Herzkrankheiten den Vorzug.

### **II.**

Alle durch Streptokokken bedingten Krankheitsprocesse haben die gemeinsame Neigung, eine stark remittirende Temperaturcurve zu liefern.

### **III.**

Tuberculin ist nur als diagnostisches Hilfsmittel zu verwenden.

---



## Lebenslauf.

---

Verfasser dieser Arbeit, Franz Otto Adolf Skorna, evangelischer Confession, wurde als Sohn des Kaufmanns Hermann Skorna am 17. October 1871 zu Berlin geboren. Er besuchte bis zum vollendeten 9. Lebensjahre die Gemeindeschule, dann das Luisenstädtische Gymnasium zu Berlin, welches er mit dem Zeugniss der Reife Michaelis 1891 verliess. Er studirte seitdem in Berlin, bestand im Sommersemester 1893 die ärztliche Vorprüfung, genügte im Wintersemester 1893/94 beim 3. Garderegiment seiner Dienstpflicht mit der Waffe und bestand am 19. Juli 1895 das Examen rigorosum.

Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen, Kliniken und Cursa folgender Herren:

Assmann, Baginsky, v. Bardeleben, Bastian, v. Bergmann, E. du Bois-Reymond, Cad, Gebhardt, Gerhardt, Greeff, Gusserow, Hartmann (+), Hewig, v. Hofmann (+), Klemperer, Kundt (+), Lassar, L. Lewin, Leyden, Liebreich, Mendel, Munk, Oestreich, Olshausen, Paulsen, Pfeiffer, Preyer, Rubner, Schmoller, Schweigger, Schwendener, Semann, H. Virchow, R. Virchow, Waldeyer, Winter.

Allen diesen Herren, seinen hochverehrten Lehrern, besonders Herrn Geheimrath Prof. Leyden, in dessen Klinik er als Coassistent Gelegenheit zu praktischer Thätigkeit fand, spricht Verfasser seinen aufrichtigsten Dank aus.

---