

**Erfahrungen über Cholezystektomie und cholecystenterostomie nach 286  
Gallenstein-Laparotomien : Zugleich ein Beitrag zur normalen und  
pathologischen Anatomie der Gallenwege mit einem vollständigen  
Verzeichnis der literatur seit Langesbuch 1897 / von A. von Bardeleben.**

**Contributors**

Bardeleben, A. von.  
University of Leeds. Library

**Publication/Creation**

Jena : Fischer, 1906.

**Persistent URL**

<https://wellcomecollection.org/works/da7hg8c8>

**Provider**

Leeds University Archive

**License and attribution**

This material has been provided by This material has been provided by The University of Leeds Library. The original may be consulted at The University of Leeds Library. where the originals may be consulted.

Conditions of use: it is possible this item is protected by copyright and/or related rights. You are free to use this item in any way that is permitted by the copyright and related rights legislation that applies to your use. For other uses you need to obtain permission from the rights-holder(s).



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>

ERFAHRUNGEN  
ÜBER  
CHOLECYSTEKTOMIE UND  
CHOLECYSTENTEROSTOMIE  
NACH 286 GALLENSTEIN-LAPAROTOMIEN

ZUGLEICH EIN BEITRAG ZUR NORMALEN UND  
PATHOLOGISCHEN ANATOMIE DER GALLENWEGE.

MIT EINEM VOLLSTÄNDIGEN VERZEICHNIS DER LITERATUR  
SEIT LANGENBUCH 1897.

VON

DR. A. VON BARDELEBEN,  
SANITÄTSRAT,  
CHEFARZT DES AUGUSTA-HOSPITALS ZU BOCHUM.

MIT EINER TAFEL.



VERLAG VON GUSTAV FISCHER IN JENA.  
1906.

8/4/06 ac

Verlag von Gustav Fischer in Jena.

## Atlas typischer chirurgischer Operationen.

Für Ärzte und Studierende  
von Dr. Ph. Boekenheimer,

Assistent an der Kgl. chirurg. Universitätsklinik Berlin und Dr. Fritz Frohse,  
Vol.-Assistent an der Königl. Anatomie Berlin. Nach Aquarellen von Maler  
**Franz Frohse**, Berlin. Mit erläuterndem Text von Dr. Boekenheimer und  
Abbildungen der gebräuchlichsten Instrumente. Mit einem Vorwort von Wirkl.  
Geh.-Rat Prof. Dr. E. v. Bergmann, Exz. Vollständig in 5 Lieferungen.  
Preis des vollständigen Werkes: brosch. 30 Mark, geb. 34 Mark.

Deutsche mediz. Wochenschrift Nr. 18 vom 4. Mai 1905:

Das ganze, groß angelegte und in den bisherigen Lieferungen vorzüglich aus-  
geföhrte Werk soll fünf Lieferungen (30 Abbildungen) umfassen. . . . Der Zweck des  
Atlas ist eine schnelle Orientierung über die chirurgische Anatomie während der einzelnen  
Stadien einer Operation sowohl für die Studenten als auch für Ärzte. Durch die Größe  
und Klarheit der Bilder wird diese Orientierung entschieden bedeutend erleichtert.  
Das Hauptgewicht ist dabei auf die Operation gelegt, die auch jedem Arzte  
als dringlich vorkommen, zu deren Ausführung er jederzeit einmal genötigt  
sein kann. — . . . Der von Boekenheimer verfaßte erklärende Text gibt in kurzen,  
knappen Worten das Wesentliche aus der Operationslehre, so daß auch dabei das Prinzip  
einer schnellen Orientierung gewahrt bleibt. — Der ganze Atlas soll 30 Mark kosten; für  
das, was er bietet, ist es ein geringer Preis.

## Grundriß der Lungenchirurgie.

Von C. Garrè, Prof. der Chirurgie an der  
Universität Königsberg, und H. Quincke,

Prof. der inneren Medizin an der Universität Kiel. Mit 30 zum Teil farbigen  
Abbildungen. 1903. Preis: 3 Mark.

## Mikroskopische Geschwulstdiagnostik.

Praktische Anleitung zur Unter-  
suchung und Beurteilung der in  
Tumorform auftretenden Gewebswucherungen. Für Studierende und Ärzte,  
besonders auch Spezialärzte. Von Prof. Dr. Friedrich Henke in Charlottenburg.  
Mit 106 großenteils farbigen Abbildungen. Preis: 14 Mark, geb. 15 Mark.

Die Überzeugung, daß die pathologische Anatomie nur dann ihre grundlegende  
Bedeutung für die gesamte medizinische Wissenschaft behaupten kann, wenn sie die intimste  
Fühlung mit den praktischen Disziplinen behält, hat den Verfasser veranlaßt, dies auf  
einem begrenzten, aber sehr bedeutungsvollen Gebiete der Pathologie zum Ausdruck zu  
bringen, nämlich auf dem Gebiete der Geschwulstlehre. Das mit größter Sorgfalt, sowohl  
was den Text als was die farbigen Abbildungen anlangt, verfaßte Werk wird alsbald einen  
hervorragenden Platz in der neueren pathologischen Literatur einnehmen.

## Dringliche Operationen.

Von Felix Lejars, Professor der mediz. Fakultät zu  
Paris, Chirurg am Hospital Tenon, Mitglied der  
Société de Chirurgie. Dritte deutsche Auflage. Nach der fünften vermehrten  
und verbesserten französischen Auflage ins Deutsche übertragen von Dr. Hans  
Strehl, Privatdozent an der Universität, Chirurg am St. Elisabeth-Krankenhaus  
in Königsberg i. Pr. Mit 904 Figuren, davon 417 nach der Natur gezeichnete  
von Dr. E. Daleine und 181 Original-Photographien, sowie 20 farbigen Tafeln.  
Preis: brosch. 20 Mark, geb. 22 Mark 50 Pf.

## Medizinische Blätter

Nr. 34, 21. August 1902:  
Es wird jedem von Nutzen sein, dieses wertvolle Buch in schwierigen  
dringenden Fällen als Ratgeber zur Seite zu haben.

Vor kurzem begann zu erscheinen:

## Mitteilungen aus dem Laboratorium für radiologische Diagnostik

und Therapie im K. K. allgemeinen Krankenhaus in Wien. Herausgegeben  
von Dr. Guido Holzknecht, Privatdozent für medizinische  
Radiologie an der Universität in Wien. Erster Band. Erstes Heft. Mit  
54 Abbildungen im Text. Preis dieses Heftes: 3 Mark.

Inhalt: Die Radiologische Untersuchung des Magens. 1. Holzknecht und  
Brauner, Die Grundlagen der radiologischen Untersuchungen des Magens. Mit 48  
Figuren. — 2. Holzknecht und Jonas, Dr. S., Zur radiologischen Diagnostik  
raumbeengender Tumoren der Pars pylorica, speziell bei hochgradig gesunkenem  
und gedehntem Magen. Mit 4 Figuren. — 3. Kaufmann und Holzknecht,  
Die Peristaltik am Antrum pylori des Menschen. Mit 2 Figuren. — 4. Holzknecht,  
Der normale Magen nach Form, Lage und Größe. — 5. Holzknecht, Das Ein-  
ziehen und Vorwölben des Abdomens, zunächst als Mittel der radiologischen Beweg-  
lichkeitstestung der Bauchorgane betrachtet. — 6. Holzknecht, Enteroptose und  
Magenerweiterung, Relaxatio ventriculi.

STORE  
W 150  
BAR



30106      004197140

ERFAHRUNGEN  
ÜBER  
CHOLECYSTEKTOMIE UND  
CHOLECYSTENTEROSTOMIE  
NACH 286 GALLENSTEIN-LAPAROTOMIEN

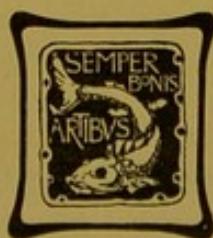
ZUGLEICH EIN BEITRAG ZUR NORMALEN UND  
PATHOLOGISCHEN ANATOMIE DER GALLENWEGE.

MIT EINEM VOLLSTÄNDIGEN VERZEICHNIS DER LITERATUR  
SEIT LANGENBUCH 1897.

ANHANG  
VON

DR. A. VON BARDELEBEN,  
SANITÄTSRAT,  
CHEFARZT DES AUGUSTA-HOSPITALS ZU BOCHUM.

MIT EINER TAFEL.



VERLAG VON GUSTAV FISCHER IN JENA.  
1906.

*The University Library  
Leeds*



*Medical and Dental  
Library*

603539

Nachdem die Hochflut der Veröffentlichungen über die Gallensteinkrankheit, ihre Besprechung auf internationalen und anderen Kongressen, die Veröffentlichungen über dieselbe aus dem Rahmen ärztlicher Vereine, wie aus Berichten auf Grund einzelner Beobachtungen durch Merksteine bekannter Kliniker gewissermaßen eingedämmt ist, erscheint es nicht undankbar, von einem ganz speziellen Gesichtspunkte aus die Materie zu überblicken und dabei eine möglichst vollständige literarische Zusammenstellung der Veröffentlichungen zu geben, welche von LANGENBUCH an über die Anatomie und Chirurgie der Gallenblase einschließlich der großen Gallenwege erschienen sind.

Von über 500 Gallensteinkranken, welche ich seit 1893 zu beobachten Gelegenheit hatte, sind 286 von mir operiert worden, fast die Hälfte wurde also auf der Träger oder meinen Wunsch von der Operation ausgeschlossen.

Diese 286 Gallensteinoperationen wurden alle samt und sonders in meinem Krankenhouse ausgeführt, keine einzige außerhalb desselben. Hiernach halte ich mich dazu berechtigt, als Chirurg, ohne ausschließlich Gallenstein-Chirurg zu sein, die speziell auf dem Gebiete der Cholecystektomie und Cholecystenterostomie gewonnenen Erfahrungen in die Wagschale zu legen, um zu begründen, warum ich diese Operationen, wenn angängig, gern ausführe, wenn nicht die Choledochotomie ohne große Schwierigkeiten in Betracht kommt.

Genauere Untersuchungen der von mir in vivis extirpierten Gallenblasen (166 an der Zahl), sowie eingehende normal- und pathologisch-anatomische Studien der Gallenblase selbst und ihres Ausführungsganges sollen die Grundlage für meine Betrachtungen bilden. Dabei soll die Frage der Bildung, die Pathogenese der Gallensteine eingehende Berücksichtigung finden, sowie die Frage der Rezidive. Diese haben uns in den Augen der Internen sehr geschadet; ich bin allerdings — bis jetzt — in der glücklichen Lage, aus eigenem Material keine Beiträge liefern zu können, obwohl ich auch über 15 Cholecystendysen neben vielen spontan geschlossenen Cholecystostomien verfüge.

Eine ausführliche Anatomie, Physiologie etc. und vergleichende Anatomie der Gallenblase, vom chirurgischen Gesichtswinkel aus, fand ich neuerdings nirgends vor, ich hielt es der Mühe für wert, mich dieser Aufgabe zu unterziehen.

Wohl bewußt bin ich mir, daß von kompetenterer Seite die Frage der Gallensteinoperationen vielseitig angeschnitten, aber auch ebenso vielseitig beantwortet wurde, ich weiß, daß auf diesem Grenzgebiete der Medizin die Literatur der Internen und der Chirurgen, welche enorm angewachsen ist und möglichst vollständig zusammengestellt und eingehend referiert werden soll, nur wenig zu einem Ausgleich der Gemüter bisher beigetragen hat. Einem Vermittelungsvorschlage möchte ich aber beider Seiten das Wort reden, zu welchem mich nicht die Messerscheu, wie aus obigen Zahlen hervorgehen dürfte, sondern meine innerste Überzeugung treibt:

Je präziser wir unsere Indikationen zur Gallensteinoperation stellen, desto mehr werden wir mit den inneren Klinikern harmonieren, destoweniger werden auch von den für sie und uns bestimmten Fällen dem *Tertius gaudens* (dem Kurpfuscher) in die Hände fallen.

Gerade in den besseren und den besten Kreisen spielt ja dieser — in welchem Gewande er sich auch zeigen mag — eine viel gewichtigere Rolle, als man es ahnt!

Die Indikationen zur Gallensteinoperation hat KEHR in seiner 1905 erschienenen Technik (Seite 94) so mustergültig und ausführlich beleuchtet, daß ich hier nur meinen Standpunkt, von welchem ich mich leiten ließ, meine Gallensteinoperationen auszuführen, ganz kurz andeuten will: Ich gehöre zu den gemäßigten, oder wie KEHR (Seite 97) das Urteil über KÜMMEL fällt, mehr zu den „konservativen“ Operateuren. Ich billige die Kuren in Karlsbad oder Neuenahr (die vor allem nach einer Gallensteinoperation außerordentlich gut tun), auch ich bin für die bekannte diätetische und medikamentöse Behandlung, wie sie namentlich von NAUNYN und LEICHTENSTERN bevorzugt wurde. Ganz besonders bin ich LEICHTENSTERN für die Überweisung mehrerer Fälle zu Dank verpflichtet, in welchen er mir seinerzeit die Bestimmung, ob operieren oder nicht, zur Entscheidung überließ. Sie fiel in der Mehrzahl der Fälle für Operation aus. — Kein Wunder, denn die an und für sich gut verlaufenden Fälle kommen nicht bis zum Chirurgen; unser Material sind doch nur die schlechter verlaufenden Fälle. Auch heute ist es noch nicht möglich, die Gallensteinerkrankungen nach einem Schema zu behandeln, wir werden nicht jeden, der mit Magendrücken oder Schmerzen in der rechten Seite zu uns kommt, sofort operieren, weil er Gallensteine haben könnte. — Aber wir dürfen auch nicht zu lange warten, jeder überstandene Kolikanfall ist für den Patienten vermeintlich der letzte. — Wir müssen uns und dem Patienten die weitgehenden Folgen und die dann bei einer Operation eventuell entstehenden großen Schwierigkeiten vor Augen führen. Aber unseren Heroen auf dem Gebiete der Gallensteinoperationen haben wir es zu

verdanken, daß selbst KRAUS sen. aus Karlsbad unter seinen therapeutischen Punkten das chirurgische Messer anerkennt und nach ihm viele andere Interne. Wenn aber die „Operation“ nur das Ultimum refugium sein soll, wenn vielleicht die Morphiumspritze schon siegreich ihren Einzug gehalten hat, die Leute arbeitsunfähig oder nervös geworden sind, dann werden eben nach dem Ausgange derartiger Operationen „im letzten Stadium“ die Gallensteinoperationen überhaupt als solche diskreditiert. Es ist gewiß nicht nötig, in allen Fällen zu operieren; es gibt ja oft genug Sektionen, bei denen als zufälliger Nebenbefund Gallensteine sich befinden, deren Träger niemals zu Klagen Anlaß gegeben haben. Aber es gibt auch eine Reihe von Fällen, die bei längerem schmerzhaften Bestehen der Koliken sehr ernst aussehen. Jeder Anfall kann da auch der letzte sein, der letzte vor dem Durchbruch ins Bauchfell. Leider kommt dieses — die Literatur mehrt sich von Tag zu Tag — viel häufiger vor, als man glaubte. Die Natur schützt zwar oft und gut durch vorherige entzündliche Verwachsungen in der Umgebung der späteren Durchbruchsstelle, die Kranken gehen aber entweder plötzlich oder langsam durch fortgesetzte Gallenvergiftung des Herzens zu Grunde. Das sind dann „Unterlassungssünden“ der Internen, die nicht so genau nachgerechnet werden können, wie dem Chirurgen die „Begehungssünden“<sup>1)</sup>, wenn wir solche Fälle an Fettherz, Sepsis oder den ominösen Blutungen verlieren. Auf Spontanheilungen wollen wir lieber nicht warten! — Wichtig für unser Handeln ist: besteht im gemeinsamen Gallenausführungsgange ein Hindernis irgendwelcher Art oder nicht, oder ist lediglich der Aufenthalt von Steinen in der Gallenblase selbst der Grund aller Beschwerden.

Die Symptomatologie übergehe ich und präzisiere meinen Standpunkt der Indikation zur Operation wie folgt:

Ich operiere:

1. Bei ständig in kurzem Intervall sich wiederholenden oder gar dauernden, wenn auch geringen Schmerzen im Bereich der Gallengänge mit oder ohne nachweisbarer Gallenblasen- oder Leberschwellung bei mangelhaftem Appetit und gestörter Verdauungstätigkeit, vor allem, wenn die subjektive Wirkung der Morphiumspritze schon allzusehr geschätzt wird, ob dabei Gelbsucht auftrat oder nicht;
2. Kranke, die länger als 2—3 Monate gelb sind, bei welchen entweder chronischer Choledochusverschluß oder vielleicht nur eine Schwellung des Pankreaskopfes oder ein flottierender

---

1) LÖBKER, Erfahrungen auf dem Gebiete der Pathologie etc. Mitteilungen aus den Grenzgebieten 1898, Bd. IV, S. 187.

Choledochusstein zu vermuten ist (was ja vorher festgestellt werden kann) und

3. wenn nachmittags Fröste auftreten und eine Gallenblasengeschwulst fühlbar ist, die den Verdacht auf Empyem oder eingekielten Cysticusstein erweckt.

Bei Fiebertemperaturen warte ich lieber ab und behandle antiphlogistisch, eventuell mit Salicyl (Aspirin).

Daß man hierbei zunächst überhaupt nur von Fall zu Fall entscheiden muß und daß man dann erst seiner Überredungskunst freien Lauf mit oder ohne Erfolg läßt, daß man schwer kachektische und die mit allen sonst von der Leber verarbeiteten Stoffen seit Jahr und Tag vergifteten (cholämischen) Kranken von vornherein vorläufig ausschaltet, mag als Egoismus des Chirurgen ausgelegt werden. Man soll aber nicht unnütz die Gallensteinoperation in Mißkredit bringen, da man dadurch der großen allgemeinen Sache schadet! — Wie oft heißt es schon: starb „infolge“ Operation, anstelle, wie es RIEDEL vorschlug, „trotz“ Operation! — Die Richtigkeit unserer Grundsätze wird ja nur nach Erfolgen beurteilt.

Wenn ich nun vom therapeutischen Standpunkte aus mein Krankenmaterial einteile, so wird auf Grund meiner späteren Darlegungen der Charakter der einzelnen Fälle leicht zu erkennen sein. Das Material in den verschiedenen Kliniken ist so verschieden; auch das unserige weicht in mancher Beziehung von dem übrigen ab, wie es durch die meist schwer arbeitende, dann aber auch stark fluktuierende Bevölkerung bedingt ist.

Ich verfüge über folgende Gallensteinoperationen, die seit dem Jahre 1893 ausgeführt wurden:

|                            |      |  |
|----------------------------|------|--|
| Cholecystektomie . . . . . | 166, | davon starben 5, bei je 2 wurden gleichzeitig die Gastroenterostomie oder Hepaticusdrainage ausgeführt; darunter 3 Fälle von Empyem. |
|----------------------------|------|--|

|                            |     |                  |
|----------------------------|-----|------------------|
| Cholecystostomie . . . . . | 70, | davon starben 3, |
|----------------------------|-----|------------------|

|                           |    |        |
|---------------------------|----|--------|
| Choledochotomie . . . . . | 5, | „ „ 3. |
|---------------------------|----|--------|

|                           |     |             |
|---------------------------|-----|-------------|
| Cholecystendyse . . . . . | 15, | „ „ keiner, |
|---------------------------|-----|-------------|

|                                 |    |        |
|---------------------------------|----|--------|
| Leberabszeß mit Gallenstein . . | 3, | „ „ 1, |
|---------------------------------|----|--------|

|                                  |    |   |
|----------------------------------|----|---|
| Verwachsungen nach Gallensteinen | 2, | „ „ keiner (einmal mit Gastroenterostomie), |
|----------------------------------|----|---|

|                                 |     |           |
|---------------------------------|-----|-----------|
| Cholecystenterostomie . . . . . | 25, | und zwar: |
|---------------------------------|-----|-----------|

|                       |    |                       |
|-----------------------|----|-----------------------|
| a) wegen Gallenfistel | 5, | davon starben keiner, |
|-----------------------|----|-----------------------|

|                             |    |        |
|-----------------------------|----|--------|
| b) „ bösartiger Hindernisse | 5, | „ „ 3, |
|-----------------------------|----|--------|

|                 |     |            |
|-----------------|-----|------------|
| c) „ gutartiger | 15, | „ „ keiner |
|-----------------|-----|------------|

zusammen 286 mit 15 Todesfällen.

Die Indikationen sind zurzeit noch zu verschieden, als daß man einer Statistik den Wert beimessen kann, welcher ihr von verschiedenen Seiten bei Berechnung noch kleinerer Zusammenstellungen beigegeben wird, ohne dabei den nihilistischen Standpunkt TAYLLERANDS zu vertreten: „La statistique c'est le mensonge en chiffre!“ — Meiner Meinung nach bedingt jedenfalls die Anwesenheit von Gallensteinen allein nicht deren operative Entfernung. Auch auf dem Gebiete der Blinddarmbehandlung hängen wir doch ganz von unseren Kollegen in der Praxis ab. Wenn ich im Laufe der Jahre neben Hunderten von Fällen im Intervall erst zwei Frühoperationen (innerhalb der ersten 48 Stunden nach dem Schmerzanfall) gemacht, so bereue ich es nicht, denn das im Krankenhaus unter Kontrolle abwartende Verfahren (bei Opium und Eis) hat bei Hunderten von Fällen noch keinen einzigen Todesfall gefordert. Aber das Krankenmaterial ist ja überall verschieden und das gerade veranlaßt mich zur Vergleichung das meine in bezug auf Gallensteine zu publizieren.

Besonders hervorheben möchte ich, daß unter den 286 Fällen im ganzen nur 6 Männer sich befinden (sie leben alle noch!), während schon die erste größere Publikation von KEHR<sup>1)</sup> bei 174 Kranken 23 Männer sich befanden, von seinen damals Operierten weiblichen Geschlechts waren 133 verheiratet, 18 ledig, bei mir wurden nur 3 ledige, darunter eine 16jährige, operiert; 25 seiner verheirateten Patientinnen hatten nicht geboren, bei mir waren Wochenbetten stets vorhergegangen. Wenn sich auch diese Zahlen nachher bei KEHR etwas verschoben, so sind sie doch wesentlich dieselben geblieben. Ehepaare zu operieren hatte ich keine Gelegenheit. Dagegen gehörten bei mir bei weitem die meisten, wie schon erwähnt, der arbeitenden Klasse an. Diese hier im Industriegebiet zu den dürftiger Ernährten zu rechnen ist absolut falsch, denn auf gute Hausmannskost sehen nicht nur die eingeborenen Westfalen, sondern auch die in unser Industriegebiet Eingewanderten (Deutschlands und aller Herren Länder), was mit den guten Lohnverhältnissen im Einklang steht.

Auf die Ätiologie der Gallensteinkrankheit möchte ich im Folgenden speziell eingehen, da sie doch für uns noch immer ein „dunkles Kapitel“ geblieben ist, vielleicht kann ich dazu beitragen, dieses etwas heller zu machen, die Literatur der Internen soll dabei nicht vernachlässigt werden.

Doch möchte ich die allgemeine ärztliche Grundlage für all unser Tun und Handeln, ob intern, ob speziell chirurgisch, vorweg nehmen: Die Anatomie und Physiologie, speziell der Gallenblase, streifend dabei

1) LANGENBECKS Archiv, Bd. LIII, S. 364.

die vergleichende Anatomie und Entwicklungsgeschichte, endigend mit der pathologischen Anatomie der Gallenblase und ihrer Ausführungsgänge.

Die pathologische Anatomie braucht auch hierbei nicht, „wie sie es früher einmal getan hat, zu therapeutischem Nihilismus zu führen. Aber sie soll uns wie in der Diagnose so auch in der Therapie der sichere Wegweiser sein in der kritischen Wertschätzung und in der Grenzbestimmung unseres therapeutischen Könnens“<sup>1)</sup>.

---

1) STRÜMPEL in seiner Eröffnungsrede des Kongresses für innere Medizin in München, April 1906.

## Anatomie und Physiologie der Gallenblase und der großen Gallenwege, pathologische Anatomie und Entwicklungsgeschichte.

Die Gallenblase liegt etwas nach innen von der Mammillarlinie unter dem rechten Rippenbogen ungefähr an der Stelle, an welcher der Leberrand vor dem Rippenbogen erscheint. Bei ihrer Vergrößerung, d. h. Anschwellung durch mangelnden Abfluß ihres Inhaltes oder bei Gestaltsveränderung oder Lageveränderung der Leber verschiebt sie sich mit ihr nach unten oder auch seitlich, namentlich nach außen, sie kann aber auch, wie bei Wander- und Schnürleber, vollständig von der Leber bedeckt sein, so daß sie erst nach Aufrichtung der Leber in die Erscheinung tritt.

Nicht nur bei Atembewegungen, sondern auch bei Dehnungen der Bauchfellfalten erfährt die ganze Leber — die doch nur durch das Bauchfell und durch ihre kuppelförmige Wölbung am Zwerchfellraum in ihrer Lage gehalten wird — und damit also auch die Gallenblase in ihrer Lage Änderungen, die naturgemäß auf ihren spiraling verlaufenden Ausführungsgang von Bedeutung sind, indem der Fundus dem in der Nähe der Leberpforte gelegenen Hals entfernter und näher gerückt wird.

Die Knickung im Ductus cysticus unterhalb der dort konstant vorkommenden Lymphdrüse, der Glandula cystica, wird von den Anatomen als normal angenommen, ebenso wie eine Lageverschiedenheit für beide Geschlechter<sup>1)</sup>. Diese besteht nach den neuesten Untersuchungen darin, daß beim männlichen Geschlecht der Gallenblasenfundus weit mehr lateralwärts liegt, als bei dem weiblichen Geschlecht. Hierdurch allein schon ist die Knickung des Ductus cysticus unterhalb der Lymphoglandula cystica eine erheblich geringere, als wenn der Fundus der Gallenblase 3—5 cm von der Mittellinie liegt, wobei man von einer scharfen S-förmigen Biegung spricht. CARMICHAEL<sup>2)</sup> suchte die Lage der Gallenblase zur Bauchwand an einer Reihe von Leichen festzustellen. Er kam dabei zu dem Ergebnis, daß die Angaben der Lehrbücher, wonach die

1) Siehe Atlas von v. BARDELEBEN, HAECKEL und FROHSE, Fig. 131, 132.

2) Siehe Lit. A.

Gallenblase gegenüber dem Knorpel der 9. Rippe läge, in ca. 75 % der Fälle falsch sei. Dieser Knorpel selbst stelle einen sehr unsicheren, schwer zu fixierenden Punkt dar, wegen seiner wechselnden Länge und Größe. Zweckmäßiger sei die Lagebestimmung der Gallenblase mittelst vertikaler Linien; die Gallenblase findet sich in 90 % außerhalb der rechten ADDISONSchen Seitenlinie (Vertikale in der Mitte des Ligamentum inguinale), der Fundus liegt meist in einer von der Mitte der Clavicula gefällten Vertikalen.

Doch wir sind bei den Lageveränderungen der Gallenblase. Durch die geschilderte Knickung des Ductus cysticus erleidet die Lage der Einmündung desselben in den Ductus hepaticus keine besondere Veränderung, es ist nur der Beginn des Ductus cysticus, die Valvula Heisteri, in ihrer Lage zu demselben beeinflußt. Diese Valvula Heisteri spielt für den Durchtritt der Galle eine ganz besondere Rolle, insofern, als ihr Mechanismus nach zwei Seiten hin funktioniert. Einmal begünstigt sie den Zufluß der Galle in die Gallenblase, das andere Mal den Gallenabfluß aus derselben in den Cysticus. — Daß bei dieser vielseitigen Inanspruchnahme gerade hier Störungen leicht zu erwarten sind, die auf den Gallenfluß in oder aus der Gallenblase einwirken, ist damit gegeben.

Zunächst möchte ich in den oben beschriebenen Lageveränderungen der Gallenblase dem Ductus cysticus gegenüber, da sie durchgehends dem Geschlechte nach verschieden ist, eine Prädisposition zu Störungen im Ein- und Ausströmen der Galle erblicken, sodann ist gewiß das Schnüren des Leibes, speziell das Herunter- und „Auf die Kante-Stellen“ der Leber durch Druck geeignet, eine Funktionsstörung hier zu verursachen, zumal, wenn durch Gravidität eine weitere Raumbeengung statt-hat. Bei den vornehmen, sich mehr „schnürenden“ Frauen und Mädchen sind die Gallensteine keineswegs häufiger als bei den Frauen der ärmeren Klasse. Die Befestigung der schweren Röcke der letzteren mittelst Schnüren und Bändern fest um den Leib scheint sogar ungünstiger zu wirken, als das Tragen eines nicht zu hohen, gut sitzenden, nicht zu fest gezogenen Korsetts. Kompression des Duodenum begünstigt Katarrhe in demselben, welche aufsteigend in den Gallenwegen auf die Gallen-blase selbst übergehen.

Außer den geschilderten, rein mechanischen Ursachen, wobei auch an die sekundären Wirkungen einer rechten Wanderniere<sup>1)</sup> gedacht werden muß, kann auch von außen her eine Peritonitis lokaler Art, eine Perihepatitis, wie sie im Gefolge von Lues auftritt, hier im Ductus cysticus zu Knickungen mit nachfolgender vollständiger Absperrung der Gallen-blase führen. Geringere Dislokationen von längerer Dauer von seiten

1) Über die rechte Wanderniere und ihre Beziehungen zu den ausführenden Gallenwegen. Inaug.-Diss. Halle 1902, Hans Meyer.

der hier in Betracht kommenden Komponenten, dem Duodenum und der Leber, können ebenfalls diese Tragweite haben.

Festzustehen scheint, daß die Galle als Produkt der charakteristischen Gallenstoffe in den Zellen der Leber, denen das Blut nur gewissermaßen das Material zuführt, durch inspiratorische Kompression der Leber gegen die Unterleibsorgane, auf denen sie ruht, kontinuierlich abgesondert wird.

Wie stark diese Kompression ist, läßt sich bei jeder ergiebigen Expiration feststellen, da es nicht gelingt, die Gallenblase während derselben festzuhalten, sie entweicht vielmehr den Fingern, was als Differential-Diagnostikum im Gegensatz zur rechtsseitigen Wanderniere wohl zu verwerten ist.

Die Gallenblase nimmt die Galle auf und entleert dieselbe zu fast bestimmten Zeiten, also periodisch. Die zwiefache Leistung, einerseits in ihrem Verhältnis zu der in sie fließenden Galle, als aufnehmendes Hohlorgan, andererseits ihre Fähigkeit, sich fast bis zur völligen Abflachung ihrer Höhle zusammenzuziehen, erfordert die Existenz kontraktiler Elemente, welche als Muskelschicht einen erheblichen Bestandteil ihrer Wandung normalerweise bilden.

Wir unterscheiden an der Gallenblase den birnförmigen Fundus, welcher *in vivo* gewöhnlich nur wenig oder fast gar nicht den vordern Leberrand überragt, den „Körper“ und den gewöhnlich nahe der Leberpforte mehrfach geknickten „Hals“, welcher in den Ductus cysticus übergeht.

Die typische Form der Gallenblase ist abhängig von der durch die Fixation bedingten, fast regelmäßigen Ausdehnungsfähigkeit ihrer Wandung. Bei starker Ausdehnung rundet sich der Scheitel kuppelartig ab, ohne daß am Hals eine weitere Ausbuchtung entsteht, eine solche, das sogenannte bassinet, ist schon als pathologische Erweiterung zu betrachten.

An der gefüllten und ausgedehnten Gallenblase ist das Peritoneum glatt und gespannt, läßt sich aber mit zwei Fingern immer noch isolieren, an der entleerten legt sich das Peritoneum in Längsfalten und ist gerunzelt. Nur der freie Teil der Gallenblase kann Peritonealüberzug haben, doch auch dieser kann fehlen (LANGENBUCH), es besteht dann eine Art Mesenteriolon, mit welchem die Gallenblase der Leber anhängt. BREUER (s. Lit. A) fand an 100 Leichen fünfmal die Gallenblase an solch ein freies Mesenterium befestigt. Normalerweise ist die Gallenblase fast zu einem Viertel ihrer Oberfläche durch lockeres Bindegewebe an der Leberfläche befestigt, nur die untere und hintere Fläche ist von Bauchfell bedeckt. Bei Entzündungen ändert sich dieses Verhältnis wesentlich, die peritoneale Oberfläche wird größer, das lockere Bindegewebe schwindet fast vollständig und macht festen Verwachsungen Platz.

Physiologisch bildet die Gallenblase das Stauungsreservoir oder den Stromregulator, welche zur Zeit der Magenverdauungspausen gefüllt und zur Zeit der Magenverdauung und vor allem nach deren Beendigung bei dem Eintritt der Speisen ins Duodenum durch seine peristaltischen, auf das Endteil des Choledochus wirkenden Bewegungen (s. später) ergiebiger entleert wird. Im allgemeinen wird hierfür eine reflektorische Blutüberfüllung der Leber resp. ihrer Gefäße angenommen, welche durch die Art der Ingesta stark zu beeinflußen ist.

So findet, wie physiologisch festgestellt, die reichlichste Sekretion von Galle nach Fleischgenuss mit einem Fettzusatz; geringere nach Pflanzennahrung; sehr geringe bei reinem Fettgenuss statt. Im Hungerrzustand hört die Gallensekretion auf. Wassertrinken (an und für sich) vermehrt die Menge der Sekretion unter gleichzeitiger relativer Verminderung der festen Bestandteile der Galle.

Bei der Besprechung der Gallenblasenlageveränderungen ist es interessant, auf die verschiedenen Varietäten und Anomalien einzugehen, die bei der Gallenblase, wenn auch selten so doch nicht ganz vereinzelt, beobachtet sind.

Zunächst kann die Gallenblase vollständig fehlen (Lit. nach HUSCHKE in SÖMMERRINGS Anatomie 1884, Bd. V)<sup>1)</sup>; KIRMISSON und HÉBERT (s. Lit. A) konnten eine Leber demonstrieren mit völligem Fehlen der Gallenblase und der ausführenden Gallenwege bei einem einen Monat alt gewordenen Kinde, CATTANEO (s. Lit. A) veröffentlichte die Krankengeschichte eines nach 3½ Monaten verstorbenen Kindes, das von Geburt an an schwerer Gelbsucht litt. Die Sektion ergab, daß die Gallenblase fehlte, der Gallengang war für zwei Drittel nach dem Darm zu auf einen fibrösen Strang reduziert. Die histologische Prüfung ergab wenig verletzte Leberzellen, als Krankheitsfaktor war Syphilis auszuschließen.

1) AMUSSAT, Revue méd., 1831.

RICHTER, Medizinisch-chirurgische Bemerkungen, Bd. I, S. 54 (Frau mit starker Gelbsucht) [Gallenblase vielleicht geschrumpft?]

WIEDEMANN, in REILS Archiv, Bd. V, S. 144 (Wahnsinnige).

ELVERT, E. G., Diss., Tubing 1780, De hepatic cum naturali vesicae felleae defectu.

CRUIKSHANK (bei einem Kinde), in BALDINGERS Neues Magazin f. Ärzte, Bd. I, No. 3, S. 274.

HABER, Phil. Trans., No. 492, S. 93.

TARGIONI, Primo saccolta etc., in VANDERMONDE, Rec. pér., Bd. IV, S. 323.

WOLFART, Eph. nat. c. lent., 5, S. 1.

MORGAGNI, De sede et causis morborum, Ep. XLVIII, 55.

WAHLBOHM, Schwedische Abhandlungen, Bd. XXVI, S. 82.

BÜTTNER, Anatomische Wahrnehmungen, S. 121.

LANGENBUCH, Deutsche Chirurgie, 45c, II, S. 155.

Daß die Gallenblase innerhalb der Leber liegt, beschreibt WIEDER (s. Lit. A) und DÉVÉ, letzterer zugleich mit Ektopie der Gallenblase, welche auf der Unterfläche des linken Leberlappens öfters bei Kindern gefunden wurde, bei Erwachsenen nie, so daß der Fall von KEHR (s. Lit. A) und ein Fall von LÖHLEIN<sup>1)</sup> ganz vereinzelt dastehen.

Dann kann ohne weitere pathologische Anhaltspunkte die Krümmung des Gallenblasenhalses sich in der Mitte der Gallenblase selbst befinden<sup>2)</sup>, Beobachtungen, die von DÉVÉ (l. c.) neuerdings bestätigt werden. Der Fundus kann ferner quer geteilt sein, durch eine Einschnürung (wie Glans penis) getrennt, seltener ist eine Längsscheidewand<sup>3)</sup>. „Auch will man die bei einigen Wiederkäuern vorkommenden Leber-Gallenblasengänge (Duct. hepato-cystici) aus der Leber in die Gallenblase treten sehen“; ich habe in der Literatur nur einen Fall gefunden, der diese Anomalie beschreibt (RAUBER). Über angeborene Atresie der Gallenblase und des Ductus choledochus berichtet STOOS (s. Lit. A), anstelle beider Bildungen existierte nur je ein fibröser Strang.

Daß feine Gänge die Galle aus der Leber zur Gallenblase leiten, ist eine alte Annahme (ERASISTRATUS 304 v. Chr.)<sup>4)</sup>, daß aber Gallengänge der Leber der Gallenblasenwand, namentlich, wenn sie entzündet ist, unmittelbar anliegen, ist sicher, es bedarf daher bei der Cholecystektomie der größten Vorsicht; es ist für mich ein Grund gewesen stets danach zu tamponieren, da ich das Gefühl hatte, als könnte aus den kleinsten Läsionen der Leber nachträglich Galle ins Peritoneum kommen.

Was uns entwicklungsgeschichtlich über die Gallenblase interessiert, ist zunächst dem Lehrbuch von KOLLMANN (1898, S. 368) entnommen. Bei einem 8 mm-Embryo ist die Gallenblase ein ansehnlicher blindender Gang, der von dem Lebergang in kaudaler Richtung abgeht. Die Auskleidung röhrt vom Entoderm her, geradeso wie die des Leberganges selbst und das Mesoderm von dem des Magengekröses.

Bemerkenswert ist, daß die Abgangsstelle des Gallenganges dicht am Darmrohr sich befindet. Erst bei späterem Wachstum der Gallenblase in die Länge erscheint der Ductus cysticus. Beim Menschen entsteht (wie auch beim Kaninchen) die Gallenblase aus einem einzigen Gang, „doch ist auch die Meinung ausgesprochen, diese beiden Wesen besäßen zwei Lebergänge . . . einen kranialen und einen kaudalen; es sprächen einige Varietäten für diese Darstellung“. Diese Annahme bestätigt CHORONSHITZKY (s. Lit. A) für die verschiedenen Abteilungen der Wirbeltiere. Bei allen Wirbeltieren, so führt er aus, geht die Gallenblase aus der ventralen Darmwand dicht hinter der Leber hervor, bildet mit den beiden

1) Deutsche medizinische Wochenschrift 1902, No. 30, S. 231 (Vereinsbeilage).

2) MEYER, Anatom., Bd. IV, S. 458.

3) HALLER, Elementare Physiologie, Bd. II, S. 524 und (RUYSCH, Observ. anat. chir., Fig. 71, 72 beim Ochsen!).

4) cf. LANDOIS, Lehrbuch der Physiologie, S. 354.

ventralen Pankreasanlagen eine „kreuzförmige Ausstülpung“; allmählich wird sie in den Ductus choledochus einbezogen (bei den Selachiern früher). Während an der Hinterseite der Leberanlage der die Gallenblase bildende Teil der Darmwand ihr einverleibt wird, schnürt sie sich an ihrer Vorderseite in kranio-kaudal fortschreitender Richtung vom Darm ab, offenbar im Zusammenhang mit der Verlängerung des vor ihr liegenden Darmabschnittes. Die Differenzierung der Anfangsgebilde des Darms schreitet ebenfalls kranio-kaudal fort und bei allen Wirbeltieren entsteht die Leber früher, als die Gallenblase.

Die Abschnürung der Leber, welche zum Ductus choledochus führt, überschreitet nach hinten die Stelle der Leberanlage selbst; bei allen Wirbeltieren resultiert ein Ductus hepaticus, auch wenn im Embryonalen Leben zwei Lebergänge (z. B. bei Reptilien, Vögeln, Säugetieren) existieren und zwar im Zusammenhang mit der Abschnürung der Gallenblase. So ist die Gallenblase in morphologischer Hinsicht als ein stark modifizierter Gallengang zu betrachten (vgl. WIEDERSHEIM, Lit. A). Nach KÖLLIKER soll der rechte Ductus hepaticus die Gallenblase entwickeln.

Vergleichend anatomisch muß ich noch hinzufügen, daß alle Vögel mit Ausnahme der Tauben eine Gallenblase besitzen. Von höheren Säugern fehlt die Gallenblase, soweit bekannt, nur den Einhufern, also den Pferden<sup>1)</sup>. — Zweihufer (Wiederkäuer), Schweine, die Nager und Raubtiere haben eine Gallenblase. — Der Elefant hat keine Gallenblase (HOPPE-SEYLER), es sind aber Gallensteine in seinen großen Gallenwegen beobachtet worden.

Die Wandung der menschlichen Gallenblase enthält ebenso wie die größeren Gallenwege

1. Bindegewebe mit Muskeln unter einer Adventitia und
2. Schleimhaut.

Die Dicke der Wandung ist je nach dem Grade ihrer Ausdehnung verschieden, beim Erwachsenen zwischen 0,75 und 2 mm. Die ausgedehnte Gallenblase eines Neugeborenen mißt 0,75, das charakterisiert die Wichtigkeit des ganzen Lebersystems im intrauterinen Leben.

Man unterscheidet 1. Serosa, 2. Subserosa, 3. Fibromuscularis und 4. Schleimhaut.

Ehe ich auf die letzte eingehende, welche für die Pathologie das wichtigste Moment, für alle Erkrankungen der Ausgang ist und deshalb ganz besondere Berücksichtigung finden soll, will ich die übrigen Schichten zusammen mit den in Betracht kommenden Gefäßsystemen (Arterien, Venen und Lymphbahnen), sowie den Nerven nach den neuesten Untersuchungen aufführen, welche ich bei MERVIN T. SUDLER (s. Lit. A) in hervorragender, auch plastischer Darstellung fand. Er untersuchte an Gallenblasen von Hunden und Schweinen besonders die Lymphbahnen und die feineren Blutgefäße. Auch Katzen- und Rinderblasen wurden untersucht. Die Ergebnisse an den ganz frischen tierischen Gallenblasen

1) S. LANGENBUCH, Deutsche Chirurgie, 45c, II, S. 153.

wurden, soweit es das beschränkte und schnell verderbende menschliche Material gestattete, mit diesem verglichen.

Die Serosa besteht aus einfachem glatten „Endothel“, d. h. Peritonealzellen von  $4-6 \mu$  Dicke. Die größeren Lymphgefäße von der Leber her und von den tiefen Schichten der Gallenblase liegen zwischen Subserosa und Serosa.

Die Subserosa besteht aus dicht verwebten elastischen Bändern, die verhältnismäßig wenig Kerne und wenig Bindegewebe enthalten. Diese Bänder bilden ein unregelmäßiges Netzwerk, das nach der Serosa hin dichter wird. Diese Schicht ist mit Blutgefäßen nur spärlich versehen, dagegen reichlich mit Lymphgefäß, die mit den weiten oberflächlichen Lymphgefäß der Leber in Verbindung stehen. Man kann diese Lymphgefäß in zwei getrennten Schichten (Injektion) darstellen; die Grenze liegt zwischen Subserosa und Fibromuscularis.

Die Fibromuscularis besteht aus glatten Muskelfasern und Bindegewebssügen. In Übereinstimmung mit HENDRICKSON<sup>1)</sup> findet SUDLER, abgesehen vom Fundus, keine abgegrenzten Lagen oder Schichten von glatter Muskulatur, sondern nur Bündel von regelmäßigem Verlauf. Am Fundus liegen die stärksten Kapillarplexus und Lymphkanäle. Die solitären Follikel liegen dicht unter der Schleimhaut. Nach der Subserosa zu ordnen sich die Muskelfasern zu deutlichen Bündeln, das Bindegewebe tritt zurück. Elastische Fasern kommen als feine Fäden oder breite Bänder vor. Sehr reichlich ist das elastische Gewebe in der Nachbarschaft der Gefäße.

Die Falten der Schleimhaut sind beim Menschen 0,2—0,25 mm hoch. Sie entsprechen Leisten des Bindegewebes, bilden ein zierliches Gitterwerk sehr dünner zahlreicher Fältchen, die auch bei der äußersten Dehnung der Wand nicht verstrecken<sup>2)</sup> und enthalten ein außerordentlich reiches Kapillarnetzwerk. Die von diesen Falten eingerahmten Räume sind am Fundus viel größer als am Duodenalende der Gallenblase: 3:5 mm am Fundus, 1:1,5 mm am Beginn des Ductus cysticus (in ausgedehntem Zustand gemessen). In diesen Räumen oder Krypten finden sich solitäre Lymphfollikel. Die Schleimhaut besteht aus einfachem säulenförmigen Epithel, das einer unvollständigen Muscularis mucosa aufsitzt. Diese Zellen sondern, wie es scheint, ein dickes schleimiges Sekret ab; Becherzellen sind nach den Ausführungen von SUDLER nicht vorhanden, was sonst angenommen wird.

Die schon von R. VIRCHOW (1857)<sup>3)</sup> gesehenen Fetttröpfchen in den Zellenden konnte SUDLER nicht finden; nur Granula waren oft anwesend, nahe der Basis der Zellen, aber ohne Fettreaktion.

1) JOHNS HOPKINS Bulletin, IX, 1898.

2) HELFERICH, LANGENBECKS Archiv, Bd. XLVIII, S. 874.

3) VIRCHOWS Archiv, Bd. XI, Heft 6.

Das Epithel der Gallenblase ist ein einschichtiges Zylinderepithel mit sehr hohen Zellen (0,05 mm hoch, 0,008 mm breit). Die Kerne liegen im unteren Drittel. Ein Kutikularsaum fehlt oder ist nur schwach angedeutet. STEINER (s. Lit. A) konnte den von TOLDT, HERING, HENLE, KRAUSE, VIRCHOW beschriebenen Kutikularsaum nicht finden. Die eigentümliche Faltung der Schleimhaut bezeichnet BÖHM (s. Lit. A) als Gitterfalten (*Plicae tunicae mucosae vesicae felleae*); sie enthalten nur sehr wenig Drüsen.

Seit LUSCHKAS Arbeit werden die Gallenblasendrüsen fast allgemein angenommen (so von HENLE, KRAUSE, GEGENBAUR, STÖHR, RAUBER, BÖHM und DAVIDOFF). ZENKER findet in zahlreichen Präparaten nur zwei Stück, JANOWSKI eine geringe Menge, WELTZ vermißt sie. MÜLLER (Diss., Kiel 1895) fand in 20 Gallenblasen keine Drüsen. Aus seiner Zusammenstellung schließt SCHIFF (s. Lit. A), daß sicher nicht in allen Gallenblasen Drüsen vorkommen, wie dies auch schon KÖLLIKER betont hat. Ja, sie scheinen auch bei weitem nicht so häufig sich zu finden, wie man es nach LUSCHKAS und der ihm folgenden Autoren Angaben glauben könnte. Die von LUSCHKA über die Anzahl der Drüsen in drüsenthaltigen Gallenblasen gemachten Angaben stehen nicht im Widerspruch mit derjenigen anderer Autoren. SCHIFF (l. c.) hält es für wahrscheinlich, daß in Gallenblasen mit Adenokarzinom die Drüsen der Gallenblase den Ausgangspunkt derselben bilden. Deshalb sieht er in den Drüsen ein zum Karzinom der Gallenblase prädisponierendes Moment von hoher Bedeutung.

Eine massenhafte Einwanderung von Leukozyten in die menschliche Gallenblase konstatierte RÜDINGER (s. Lit. A) und beschreibt dieselbe eingehend unter Beigabe von Abbildungen. Er geht soweit, daß er die Gallenblase nicht mehr als ein einfaches Reservoir für die Galle, sondern als einen bedeutungsvollen sekretorischen Apparat, der die Leukozyten zur Galle treten läßt, ansieht. Die den Leukozyten eigentümlichen chemischen Stoffe würden, indem sich die Leukozyten auflösen, zur Wirkung gelangen. Weder am Körper noch am Fundus der menschlichen Gallenblase will er Schleimdrüsen gefunden haben. BÖHM und DAVIDOFF konstatierten nur sehr wenige Drüsen (*Gl. mucosae biliosae*).

Was die Blutgefäße anlangt, so kommt für die Gallengänge die A. hepatica, für die Gallenblase die aus der Hepatica entspringende Cystica mit ihren beiden Ästen in Betracht, welche an und in die Gallenblasenwand gehen, um von dort mit den Leberästen zu kommunizieren. Einerseits geht die Versorgung subperitoneal an die freie Gallenblasenseite, andererseits in das (normal) lockere Bindegewebe zwischen Gallenblase und Leber.

Die typische Verteilung der A. hepatica, wie die Lehrbücher sie wiedergeben, findet sich nach BREUER (s. Lit. A) selten. Er fand, daß auch der rechte freie Rand des Lig. gastrohepaticum häufig eine Zahl kleiner Äste der Hepatica enthält und daß solche oft den Choledochus begleiten und umflechten, daß stärkere Äste an der Außenseite des Cysticus und Choledochus in 34 % sich finden. Daran anschließend fand CAVALIÉ (s. Lit. A), daß die vom rechten und linken Hauptast der A. cystica kommenden feineren arteriellen Zweige in der Wand der Gallenblase, an deren freien Fläche drei, an der angehefteten Fläche nur zwei superponierte Netze bilden, nämlich: ein submuköses, ein subseröses und ein durch gröbere Zweige gebildetes, zwischen beiden gelegenes, auf der Tunica fibromuscularis vom subserösen Netz durch eine dünne Bindegewebsslamelle getrennt. An der fixierten Fläche fehlt das subseröse Netz. Diese drei Netze bilden reichlich anastomosierende Arkaden und anastomosieren auch mit benachbarten Arterienzweigen der Leber. Die A. cystica gibt überhaupt drei verschiedene Arten von Zweigen zur Lebersubstanz: 1. subseröse, welche mit dem subserösen Netz der Gallenblase anastomosieren; 2. subkapsuläre; 3. eigentliche Leberzweige. Die zwei letzteren stammen vom mittleren Netz der Gallenblase und von den beiden Zweigen der A. cystica. Die zur Lebersubstanz ziehenden Ästchen gehen entweder von der adhärenten Fläche der Gallenblase hinein oder von den Seitenrändern. Erstere sind sehr kurz, nicht mehr als 3—4 mm lang, letztere sind länger und voluminöser. BREUER<sup>1)</sup> hat den Weg, den die A. cystica zur Gallenblase nimmt, genauer beschrieben.

Nur dreimal unter 50 entsprach ihr Verhalten der in den Lehrbüchern üblichen Beschreibung. Dies läßt auf die große Variabilität der Blutversorgung schließen. Die stärkste Arterie liegt an der Gallenblase, gewöhnlich an deren unteren Seite und medialwärts. An der lateralen Seite kann ein kleinerer Ast verlaufen.

Die meisten größeren Blutgefäße verlaufen in der Fibromuscularis nahe der Grenze zwischen dieser und der Subserosa. Bei Injektionen mit einer hypodermalen Spritze in eine der kleineren Arterien kann man beobachten, wie sich kleinste Arterien und Kapillaren in Bezirken von etwa 2,5 mm Durchmesser von einer zentralen Arterie aus füllen. Die Kapillaren unter der Schleimhaut sind sehr zahlreich und in den Falten ist das Kapillarnetz besonders stark. Das Blut aus diesen wird in Venen gesammelt, von denen die größeren und tieferen die Arterien begleiten.

Die Subserosa hat verhältnismäßig spärliche Blutversorgung, die Arterien sind klein und die Kapillaren liegen weit auseinander. Einige

1) Contribut. to the Science of Medic. by the Pup. of Warn., 1900.

Kapillaren verlaufen nach außen zwischen diese Schicht und die Serosa, um letztere zu versorgen. Ferner finden sich hier einige Venen von ansehnlicher Stärke. An der der Leber anliegenden Oberfläche der Gallenblase anastomosieren die Venen mit den Ästen der Pfortader und die Arterien kommen zum Teil von der A. hepatica direkt.

Die großen, über die Gallenblase verlaufenden Lymphgefäß bringt Lymphe von der Leber und den Wandungen der Gallenblase. Sie folgen der inneren Wand des Ductus cysticus und enden beim Hund in Mesenteriallymphdrüsen. Beim Menschen (und beim Schwein) sind entweder ein oder zwei Systeme von großen Lymphgefäßen vorhanden. In fast allen Fällen sind beide Systeme ausgebildet, aber ihre Ausdehnung und Verteilung schwankt sehr. Auf Querschnitten erscheinen die Gefäße flach, aber dies hängt von der Vollständigkeit der Injektion ab. Die oberflächlichen Lymphstämme sammeln sich in einem oder zwei größeren Gefäßen, die an der inneren Seite der Gallenblase verlaufen. Diese Stämme sind normal nicht so zahlreich, wie sie SOPPEY abgebildet hat, unter krankhaften Verhältnissen können sie sich stark vermehren.

In der Subserosa befindet sich ein Netzwerk von Lymphgefäßen, die sich in die oben genannten Stämme ergießen. Dieses Netzwerk ist sehr unregelmäßig und die Lymphgefäße variieren sehr in Größe und Form. Hierzu siehe die beigefügte Tafel.

Die submukösen Lymphgefäße liegen in dem Bindegewebe dicht unter der Mucosa. Sie verlaufen indessen nur selten in die bindegewebigen Falten hinein, sondern bleiben an deren Basis. In dem dichteren muskulösen Teil fehlt dies Lymphnetzwerk fast ganz. Verbindungen mit den oberflächlichen Gefäßen der Subserosa oder direkt mit den großen Lymphgefäßen der Oberfläche sind nachweisbar.

Die großen Stämme der Lymphgefäße treten am Hilus und im Lig. hepato-duodenale ein. An der S-förmigen Krümmung des Ductus cysticus liegt konstant eine kleine Lymphdrüse, die schon oft zu Verwechslungen mit Gallensteinen Veranlassung gegeben hat, namentlich wenn sie infolge Anwesenheit solcher in der Gallenblase prall gefüllt, d. h. stark geschwollen ist.

Der venöse Abfluß gruppiert sich analog den zuführenden Ästen der A. cystica auch in zwei Teilen und geht zur Vena portae.

Die Innervation der Gallenblase und damit auch die Sekretion in ihr geht aus vom Vagus und Sympathicus, die ebenfalls das Leberparenchym zur Tätigkeit anregen. Und zwar zunächst vom Sympathicusganglion und den Fasern des Sympathicus, dann von markhaltigen Fasern, die an den großen Arterien verlaufen. Der Sympathicus versorgt, wie HUBER<sup>1)</sup> annimmt, die Blutgefäße und die glatten Muskeln der Gallen-

1) Journal of Compar. Neurology, Vol. X, 1900.

blasenwand. Die markhaltigen Nerven dürften sensibel sein und in der Schleimhaut der Gallenblase endigen. Ihre Endigung ist jedoch noch nicht genügend bekannt [FREESE<sup>1)</sup>]; man nimmt jetzt allgemein an (WILMS s. später), daß die Sensibilität der inneren Schleimhautwand auch normal gleich Null ist.

Experimentell (bei Hunden) ergab sich nach den Untersuchungen, welche von COURTADE (s. Lit. A) angestellt wurden, daß die Reizung des N. vagus Kontraktionen der Gallenblase bewirkt. Diese erfolgen ganz plötzlich im Gegensatz zu den langsamen nach Sympathikusreizung. Die Gallenblasenzweige des Vagus verlaufen mit den Magenästen dieses Nervs, was für die Auslösung plötzlicher Schmerzen von Wichtigkeit ist. Schneidet man die Gallenblasenzweige durch, so bleibt bei Reizung des Vagusstammes jegliche Kontraktion der Gallenblase aus.

Von den Magenästen des Vagus zweigen sich in der Pylorusgegend feine Ästchen ab. Diese kann man rein präparatorisch nur bis in einige Entfernung vom Pylorus verfolgen, wo sie makroskopisch aufzuhören scheinen. Indes sind an der Oberfläche des Lig. hepato-duodenale feinste Ästchen sichtbar, welche vom Duodenum zum Ductus choledochus verlaufen. Daß diese letzteren die Fortsetzung der scheinbar in der Pylorusgegend aufhörenden Vagusaeste sind, beweist das Experiment: Durchschneidet man die im Lig. hepato-duodenale sichtbaren feinsten Ästchen, so hat die Reizung der Rami gastrici des Vagus eine Kontraktion der Gallenblase nicht mehr zur Folge. Daß zwischen Magen und Gallenblase eine Reflexbahn bestehen mußte, war schon immer angenommen: eine Magen-Ausspülung löst ja sicher eine Gallenblasenlösung aus.

Wird die Gallenblase von ihren motorischen Nerven aus gereizt, so kann sich in ihr ein Druck von wenigstens 220 mm Riegerscher Lösung von 1,004 spezifischem Gewicht entwickeln (FREESE l. c.). Der durch Kontraktion der Gallenblase erzeugte maximale Druck überschreitet nicht wesentlich den maximalen Sekretionsdruck der Galle. Die Muskulatur der Gallenblase ist mit konstriktorischen und „dilatatorischen“ Nervenfasern ausgerüstet, die dem N. splanchnicus entstammen. Die konstriktorischen und dilatatorischen Fasern entspringen aus dem Rückenmark in den Wurzeln des 6.—12. Dorsalnerven. Die wesentlichen Anteile der konstriktorischen Nerven entstammen dem 10., 11., 12. Dorsalnerven. Die dilatatorischen Fasern entspringen etwas höher, in der Hauptsache vom 8.—12. Dorsalnerven.

---

1) Vergl. Lit. A.

Für die Pathologie der Gallenblase sind alle Schichten der Gallenblasenwandung von größter Bedeutung, der seröse Überzug für die Verwachsungen mit den Nachbarorganen, die allein schon schwere Schädigungen dauernd herbeizuführen imstande sind, die Muskelschicht insofern, als sie je nach der Arbeitsleistung verdickt oder papierdünn uns in die Erscheinung tritt, die Schleimhaut endlich als der Ausgangspunkt allen Übels, zumal für die häufigste aller Erkrankungen, der Gallensteinbildung, welche im folgenden besondere Berücksichtigung finden soll.

Die Ursache der Gallensteinbildung ist zweifellos eine Stauung, die sich der in der Gallenblase befindenden Galle in Gestalt eines Gallenblasenkatarrhs mitteilt und so zu weiterer Stagnation und infektiösen Zersetzung der Galle selbst beiträgt eventuell mit aufsteigenden Katarrhen in den Gallengängen selbst, in welchen auch Steinbildung vor sich gehen kann. Dieser Gallenblasenkatarrh wird wahrscheinlich immer mit Hilfe von Infektion zustande kommen.

Allgemeine Ernährungsstörungen. vorausgegangene allgemeine Infektion des Körpers, wie bei Typhus, Blinddarmentzündung, im Puerperium oder bei Ulcus ventriculi, nervöse Störungen im Bereich des sonst normale Galle produzierenden Parenchyms der Leber, d. h. Erkrankung der die Sekretion veranlassenden Nerven und damit auch das Alter<sup>1)</sup> als solches spielen bei diesem Vorgang eine maßgebende Rolle. Es kommt zur Abstoßung von Epithelzellen, welche zum Teil Cholesterin bilden, ihnen schmiegen sich Detritusmassen an, zu welchen sich von der Schleimhaut weitere Kalkausscheidungen gesellen. Derselbe Prozeß, wenn auch nicht so begünstigt wie in der Gallenblase, kann sich ebenfalls in den Gallengängen abspielen.

Mit besonderer Berücksichtigung der chemischen Konstitution und Konstitutionsveränderung der Galle bespricht HERTER (s. Lit. A) ausführlich die Bedingungen zur Konkrementbildung in der Galle, er glaubt, daß auch heute noch viele ungelöste Fragen bestehen, besonders über den Einfluß des Gehaltes des Blutes an Cholesterin, der Alkaleszenz der

1) CRACINNÉ (s. Lit. A) fand durch Versuche an 18 Tieren, daß die Galle der mageren Tiere reicher an Trockenrückstand ist als die der fetten, und daß dementsprechend die Galle der letzteren wasserreicher ist. Die mageren scheiden mehr Mucin, feste Salze, Cholesterin, Fettkörperchen, Lecithin und tauro- und glykocholsaures Natron aus als die fetten. Ohne allgemeine Regeln aufstellen zu wollen, glaubt er, daß die Niederschläge, die sich in der Galle bilden, in der Jugend und bei magerem Körper reichlicher sind, als bei älteren, fetten Personen. Hinsichtlich der Lecithinausscheidung ist es auffallend, zu sehen, daß sie bei alten Tieren — einerlei ob fett oder mager — am größten ist, als ob diese Substanz dort ein Zerfallsprodukt des Organismus wäre. — HOPPE-SEYLER nimmt auch größere Neigung zu Zerfall der Gewebe im Alter an und vermehrte Cholesterinbildung aus den Zellen (wie in der Wandung der Arterien).

Galle usw. So sehen wir FLEXNFR (s. Lit. A) die Galle trennen in alkohol-lösliche und -unlösliche (kolloide) Substanzen, letztere heben die Wirkung der allgemein schädlichen gallensauren Salze seiner Meinung nach auf. Die in der Gallenblase stauende Galle nimmt an kolloiden Substanzen zu, während Pankreasssaft sie verdaut und so die gallensauren Salze frei werden lassen soll.

Die meisten Gallensteine bestehen zum großen Teil, viele sogar ganz aus krystallisierten Cholesterin, einem Körper, der nach HOPPE-SEYLER<sup>1)</sup> in geringer Menge im Blute und fast allen anderen Flüssigkeiten des menschlichen Körpers sich findet. So in vielen alten Transsudaten und in Cystenflüssigkeit, besonders in Hydrocelen, Ovarialcysten, Strumacysten, im Eiter usw.

Auf die Farbe, Konsistenz und die Größe und Form der einzelnen Gallensteine, welche ich bei den verschiedenen Operationen gewonnen habe, will ich nicht eingehen. Je nachdem diese oder jene Substanz die Hauptmasse des Gallensteins bildet, unterscheiden wir Cholesterin, Cholesterin-Gallenfarbstoffsteine, reine Bilirubin- und Bilirubinkalziumsteine, sowie Kalziumkarbonatsteine, die außerordentlich selten gefunden werden.

Was die Entstehung der Gallensteine anbetrifft, so ist die Ansicht NAUNYNS nach wie vor maßgebend; es gehört dazu das Zusammentreffen mehrerer Momente, Infektion der Gallenwege, akut katarrhalische Schwellung der Gallenblasen-Schleimhaut, welche dickes, trübes, von Rundzellen durchsetztes schleimiges Sekret liefert und so zu erhöhter Produktion von Kalk und Cholesterin führt. Hierdurch wird mechanisch die Stauung vermehrt, die bei Bildung von Cholestearin aus den katarrhalischen Produkten der Gallenwege insgesamt zu einer mechanischen Störung führt. Konstitutionelle Ursachen und bakterielle Invasion der Gallenwege allein, meint HERTER, sind nicht genügend zur Entstehung. Eine bakterielle Invasion wird aber selten allein sein oder bleiben, es werden sich bald die Zustände hinzugesellen, die wir aber dann als sekundär bezeichnen würden, die Galle enthält doch viele gelöste Stoffe, wenn sie auch die Gallensteine selbst nicht in Lösung enthält.

Für unsere Frage sind die Untersuchungen von EHRET und STOLZ (s. Lit. A.) von besonderem Interesse; die beiden Forscher fanden, daß

1. die normalen Tiergallen meist nicht steril sind, besonders nicht bei stark gefüllter Gallenblase, nur leere oder fast leere Gallenblasen sind am ehesten frei von Bakterien;
2. schließen sie daraus: Galle ist keimfrei, wenn ihre intraperitoneale Injektion keine Infektion bedingt; dieser Schluß ist unzulässig, da spärliche Keime nicht zur Infektion führen.
3. Über den Bakteriengehalt normaler Galle erhält man sicheren Aufschluß nur, wenn große Mengen, am besten die ganze Galle

1) Handb. der physiolog. u. patholog.-chemischen Analyse, S. 223.

zur Untersuchung verwandt werden. (Auch ihnen erschien die Galle oft steril, wenn sie nur kleine Mengen verarbeiteten; bei großen bzw. ganzem Inhalt ergaben 15 von 20 Fällen die Anwesenheit von Bakterien, auch wenn vor Eröffnung der Gallenblase der Choledochus unterbunden war.)

4. Die Keime der normalen Galle stammen meist aus dem Darm und gelangen durch Invasion vom Darm her in die Gallenwege. Nicht ausgeschlossen ist, daß einzelne Keime auf der Blutbahn hineingelangen.

Im zweiten Teil ihrer Arbeit untersuchten die Genannten, ob allein durch Behinderung des normalen Gallenabflusses ohne künstliche Infektion eine Abweichung der normalerweise vorhandenen Keime erfolge. Einfache Inzisionen in die Gallenblase hatten regelmäßig beträchtliche Keimvermehrung innerhalb der ersten drei Tage zur Folge, die später wesentlich zurückging. Doppelte Unterbindung des Cysticus mit Durchschneidung zwischen den Ligaturen brachten die gleichen Resultate. Starke Keimvermehrung trat ein, wenn sie sterile Fremdkörper (Porzellankügelchen, Quarzsteinchen, Silberdrahtgestelle) in die Gallenblase brachten.

Danach ist der Schluß berechtigt: „Jede Schädigung der normalen mechanischen Funktion der Gallenblase begünstigt in hohem Grade die Proliferation der in der Galle oft vorhandenen einzelnen Keime. Gleiche Wirkung haben in der Gallenblase vorhandene Fremdkörper.“

Auf die weiteren Untersuchungen von EHERT und STOLZ<sup>1)</sup>, welche sie an Hunden anstellten, möchte ich nur hinweisen. Sie betreffen Versuche mit Einspritzungen von Colistreptokokken oder Typhusbazillen in die Gallenblase, die nie zu Cholecystitis führten, auch Infektion des Gallenblaseninhalts von der Blutbahn aus erwies sich als ungeeignet. Leicht zu erreichen war die primäre eitrige Cholecystitis durch gleichzeitige Infektion und Störung des Gallenabflusses. Die Steinbildner (Cholesterin und Bilirubin) werden von der eitrig entzündeten Gallenwand nicht ausgeschieden.

Wesentlich andere Ergebnisse finden wir bei MIYAKE (s. Lit. A.), sehr eingehend und sorgfältig behandelt er folgende Fragen:

1. Sind Bakterien in den Gallenwegen?

Normale Tiergalle ist stets steril; nur in dem untersten Choledochusabschnitt finden sich Darmbakterien, sie werden regulär in den Darm abgeschwemmt. Auch nach EHRETS Verfahren gewonnene Kulturen blieben stets steril, außer bei pathologischen Zuständen.

2. Befördern pathologische Veränderungen der Gallenblase Bakterienentwicklung?

Die Unterbindung des Cysticus bewirkt keine Infektion der Galle in der Blase. Bei Unterbindung des Choledochus dicht oberhalb des Duodenums ist die ganze Galle nach 8—14 Tagen stets mit *Bacterium coli* oder Streptokokken infiziert; Einbringung von Fremdkörpern führte unter 11 Versuchen viermal zur Infektion.

3. Wie verhalten sich künstlich in die Gallenblase importierte Bakterien?

1) S. Lit. A.

Sie bleiben Jahr und Tag darin; dabei ist zu bemerken, daß die Galle ein guter (nicht idealer) Nährboden für gewisse Bazillen (Typhus-, Streptokokkus), für andere ein schlechter Nährboden ist (*Staphylococcus albus*).

4. Was führt zur Bildung von Konkrementen in der Gallenblase?

Nicht Störung der Galle, chemische und thermische Reize oder Vorhandensein eines sterilen Fremdkörpers an und für sich. Bei infizierter Galle kommt es dagegen unter gleichzeitiger Einführung von sterilen Fremdkörpern zu Inkrustationen, oder selbst zu Steinbildung.

Fundamental richtig für künstliche Erzeugung von Gallensteinen ist einmal die biliöse Infektion und der konsekutive chronische Katarrh der Gallenwege, dann aber die Verhinderung der Möglichkeit, daß etwa vorhandene Uranlagen der späteren Steine durch die Kontraktionen der Gallenblase nach dem Darm abgestoßen werden.

Diese Erklärungen über die erste Entstehung von Gallensteinen bestätigen voll und ganz die von NAUNYN aufgestellte Theorie. Sie ergeben für den Operateur am Gallensystem die Mahnung, daß man es bei der Eröffnung einer mit Gallensteinen erfüllten Blase wohl stets mit infizierter Galle zu tun hat. —

Daß keine der über die Entstehung von Gallensteinen aufgestellte Theorie so viele Beweisgründe für sich hat, wie die Infektionstheorie, hat ITALIA<sup>1)</sup> experimentell festgestellt. Zur Bildung von Steinkonkrementen hält er dabei die Gallenstauung in der Gallenblase nicht für notwendig. *Bacterium coli* und EBERTSche Bazillen hält er für Steinbildung bewirkende Elemente und zwar weil sie die Galle bedeutend acidifizieren, infolgedessen schlagen sich die zur Steinbildung notwendigen Substanzen in Form von Körnchen nieder, der Gallenblasenschleim wird diese Körnchen miteinander verkitten und so den Stein zustande bringen. (Ähnlich EBSTEIN). Der pyogene *Streptococcus* und *Staphylococcus aureus* können nur selten die Ursache von Gallensteinbildung sein und dann müssen die Steine nur aus Kalksalzen bestehen, da sie Cholesterin nicht niederschlagen vermögen. Vermischt sich *Bacterium coli commune* mit Streptokokken und Staphylokokken, so entfaltet sich seine biochemische Wirkung in der Galle rascher; die Steine werden Mischsteine sein (aus Cholestearin, Kalksalzen und Gallenpigmenten bestehen).

Impft man [nach GRÉARD<sup>2)</sup>] eine mit Cholestearin gesättigte Lösung von gallensauren Salzen mit *Bacterium coli*, so tritt infolge Zersetzung der gallensauren Salze Ausfällung des Cholesterins ein: Dies zeigt die Rolle der Lösungsmittel des Cholesterins als auch die der Infektion für das Zustandekommen von Cholesterinsteinen.

1) ITALIA, s. Lit. A.

2) GRÉARD, s. Lit. A.

Welche Stoffe nun als Arzneimittel in die Galle übergehen und in welchem Verhältnis die Arzneikörper zueinander bezüglich des Wertes ihrer Desinfektionskraft hinsichtlich der Zersetzung der Galle stehen, ist von KUHN<sup>1)</sup> des genaueren festgestellt worden. Danach geht auch Saccharin, Ichthyol, sowie die Körper der Formaldehydgruppe in die Galle über. Von den Desinfektionsmitteln der Gallenwege, von denen er eine ganze Skala aufstellt, kommen für die Praxis vor allem in Betracht die Salizylsäure und ihre Salze, weil nur sie in beträchtlichen Mengen in die Galle übergehen und schon im Konzentrationsgrade von 0,1 % die Fäulnisvorgänge in der Galle sehr erheblich beeinflussen und bei 0,8 % sie vollständig vernichten.

Daß eine ererbte Disposition zur Gallensteinbildung vorhanden ist, kann nicht geleugnet werden, doch dürfen wir deshalb noch nicht nach obigen Ausführungen von direkter Erblichkeit sprechen und behaupten, wenn die Tochter Gallensteine hat, hat die Mutter auch welche. Die Disposition wird nicht nur in rein funktioneller anatomischer Ähnlichkeit gegeben sein, sondern auch durch äußere rein materiell gleiche Art der Ernährung und der ganzen Lebensweise und Lebensführung, d. h. also auch Kleidung ihren Ursprung haben. Die sog. Vererbung von Neigung zu chronischen Darmkatarrhen, viel häufiger aber zu Verstopfung (wie das mit vielem Pathos oft in der Sprechstunde berichtet wird) und der dann folgenden Zersetzung- und Gärungsvorgänge im Darm führen uns auf die infektiöse oder bakterielle Entwicklung der Gallenkonkremente zurück, da es doch Pfortaderblut ist, welches hauptsächlich zur Herstellung der Galle selbst verbraucht wird. Die gleiche mangelhafte Bewegung des Körpers, die gleiche unzweckmäßige Ernährung, die gleiche sitzende Lebensweise können naturgemäß gleichmäßig zur Gallenstauung Veranlassung geben.

So sind ganze Berufsarten durch Lebensstellung und Lebensweise gewissermaßen prädisponiert, Gallensteine zu bekommen, der normale Ernährungsprozeß leidet und vor allem treten Störungen interkurrenter Art häufig auf. Von Männern stehen hier Geistliche, Professoren und Lehrer, sowie Beamte an der Spitze. Geistige Anstrengungen verbunden mit sitzender Lebensweise, vielleicht auch gesteigerter Zufuhr guter, kräftiger Nahrung, die nicht zu richtiger Verarbeitung gelangt, geben Veranlassung, Gallenstauung durch Hypersekretion herbeizuführen.

Neben dem Schwund der Muskulatur (auch der der Gallenblase) im Alter, der Änderung des Geschmacks, dem veränderten Gebrauch der Ingesta durch mangelhaftes Kauen, einer Neigung zur Arteriosklerose kommt bei der Bildung von Gallensteinen hauptsächlich Schwanger-

---

1) KUHN, s. Lit. A.

schaft insofern in Betracht, als sie durch verminderte Zwerchfellatmung die Neigung zur Stauung in der Gallenblase, als dem Boden der Infektion, schaffte. Dasselbe gilt beim Typhus, beim Magengeschwür, bei jeder Blinddarmentzündung, eigentlich bei jeder den abdominalen Atemtypus beschränkenden Erkrankung. Hat die verminderte Zwerchfellatmung nach normaler Geburt aufgehört, erst dann (gewöhnlich schon im Wochenbett) beginnen die ersten Symptome, welche sich in Magendrücken, dumpfem Schmerzgefühl und Druckempfindlichkeit rechts zwischen 9. Rippenknorpel und Nabel äußern, hie und da ist Ikterus dabei, als Zeichen aufsteigender Entzündung.

Nach dieser Abschweifung komme ich auf die Symptome, welche durch die Anwesenheit nunmehr als Folge des Schleimhautkatarrhs sich ansetzenden Konkremente anzusehen sind. Dabei ist zu erwähnen, daß die Entwicklung von Gallensteinen schon im uterinen Leben vor sich gegangen sein kann, da man öfter bei Neugeborenen größere Gallensteine vorgefunden hat. Ebenso muß hervorgehoben werden, daß man Gallensteine bei Obduktionen Erwachsener gefunden hat, die niemals über diesbezügliche Störungen klagten. Also Gallensteine brauchen, wenn sie in der Gallenblase sich befinden, keine Beschwerden zu machen. Sie machen nur Beschwerden, wenn sie den Zu- oder Abfluß (oder beides) im Cysticus auf längere Zeit behindern, wenn sie auf dem weiten Weg im Hepaticus oder Choledochus den Gallenstrom empfindlich stören, oder wenn sie als größere Konkremente in den Darm gelangen, hier festsitzend die Darmpassage verengen oder gar durch weitere Inkrustation (mit Darminhalt) verschließen, oder wenn sie auf dem Wege der Entzündung, Eiterung und Durchbruch in das Nachbargewebe auswandern, um günstigsten Falles in den Darm zu gelangen oder an den Bauchdecken (z. B. am Nabel) in die Erscheinung zu treten, wenn sie nicht durch Durchbruch in die freie Bauchhöhle nach kurzer oder längerer Qual den Tod des Trägers besiegelten. Einen traurigen Fall der Art habe ich 1893 publiziert<sup>1)</sup>. Es gibt zwar keine chemische Peritonitis durch Einfließen von Galle in die Bauchhöhle; das Peritoneum wird allmählich infiziert, wodurch die tödliche Cholämie hintangehalten wird, d. h. die Gallenresorption verlangsamt. Experimentell ist dieses von EHRHARDT<sup>2)</sup> nachgeprüft worden.

Um Gallenfarbstoffe nach solcher Perforation ins Bauchfell oder überhaupt nachzuweisen setzt man zu 3—4 Tropfen rauchender Salpetersäure etwa 1 ccm reiner Salpetersäure und läßt dann den Urin zufließen,

1) Festschr. zur Feier des 25jähr. Jubiläums des ärztl. Vereins des Regierungsbezirks Arnsberg.

2) S. Lit. A und HUNERHOFF, Inaug.-Dissert., Göttingen 1892 und F. KÖNIG, Deutsche med. Wochenschr. 1902, Nr. 7.

das gibt im Spitzglas eine schöne smaragdgrüne Färbung, die sich beim Umrühren rasch der ganzen Flüssigkeit mitteilt (GMELIN). Die Probe auf Bilirubin (Oxydation des Bilirubins durch die salpetrige Säure) ist sehr empfindlich. (PRESSLICH, s. Lit. A.)

Die Symptomenreihe geht, dem geschilderten Zustand entsprechend, vom leichten Magendruck anfangend über zum bohrenden und krampfenden Schmerz bis zum unerträglichen stundenlang anhaltenden, bald plötzlich, bald allmählich aufhörenden Krampf, in welchem naturgemäß leider so oft als einzige Hilfe neben heißen (Thermophor-)Kompressen die Morphiumspritze ihren siegreichen Einzug hält. Fast analog den Prozessen, die sich in ihr abgespielt haben, finden wir die Gallenblasenschleimhaut verändert resp. zerstört; entweder durch die längere Anwesenheit von kleineren oder größeren Steinen und die dadurch hervorgerufene weitere Entzündung, Eiterung oder Gangrän oder auch ohne Vorhandensein von Steinen, wobei ihr früheres Dagewesensein nicht ausgeschlossen ist.

Hierhin gehört zunächst die akut (infektiös) entzündete Gallenblase, wie wir sie beim eingekielten Cysticusstein mit Hydrops vesicae felleae finden. Großes Volumen mit geringer Strukturveränderung. Die innere Schicht ist zellarm, in der Muscularis viele ausgedehnte Blutgefäße mit verdickter Wandung und durchscheinend.

Makroskopisch ist die Veränderung so gering, daß man zur Cholecystendyse bewogen werden kann, zumal wenn mit Sicherheit die übrigen Gallenwege als frei konstatiert werden können.

Daß es solche Hydrocholecystitis auch ohne Cholelithiasis gibt, erwähnt E. KAUFMANN in seinem Lehrbuch der speziellen pathologischen Anatomie S. 559. „In einem solchen Fall (50-jähriger Mann mit Ikterus und starker Fettgewebsnekrose des Pankreas) sah er einen ungewöhnlichen Mechanismus einmal für den Verschluß des Cysticus und dann für das Zustandekommen des Ikterus: Gegen den kugelig ausgeweiteten Hals der über faustgroßen Gallenblase war der Cysticus winklig abgeknickt, während nach Ausgleichen der Knickung das Lumen vollkommen normal war; andererseits komprimierte jene Kugel den Choledochus, sowie den Wirsungianus (der ausgeweitet war, wozu noch ein kleiner polypöser Schleimhautwulst aus einer Ausmündung beitrug). Nirgends Narben oder Wahrzeichen für frühere Cholelithiasis, Leber verkleinert, grasgrün“.

Ein vorgeschrittenes Stadium erkenne ich darin, daß zwar eine bedeutende Vergrößerung der Gallenblase vorhanden, dieselbe aber parallel dem Ductus cysticus verlaufend und ihm fast anliegend eine Aussackung besitzt, welche an einer bestimmten Stelle durch Nachgeben der Muskulatur entstanden ist und eine besondere Absackung (bassinet) darstellt. Hierbei findet man die muskulöse Wandung der Gallenblase erheblich verdickt, hypertrophisch. Die größere Mehrzahl meiner Ektomien förderte Gallenblasen, welche diesem Typus entsprechen.

Diese Aussackung an der bezeichneten Stelle, welche wahrscheinlich der ersten Falte des Cysticus an der Gallenblase ursprünglich entspricht, führt meines Wissens niemals zu einer Divertikelbildung und vollständigem Abschluß eines oder mehrerer Gallensteine in die Substanz der Gallenblasenwand. Ich habe die, wenn wir so sagen wollen, „durchwandernden“ Gallensteine jedenfalls immer nur am mittleren Drittel bei Anwesenheit mehrerer Steine und vollständig eingedickter Galle gefunden.

Das Epithel der Schleimhaut ist dann nicht mehr erhalten. Das Gallenkonkrement, gewöhnlich ein Konglomerat mehrerer Steine, liegt in einer bindegewebigen Wandung, welche mit dem Innern der Gallenblase in keiner mehr nachweisbaren Verbindung steht. Die übrige äußere Wandung der Gallenblase zeigt anscheinend normale Beschaffenheit, nur ist sie an der Einlagerungsstelle, dem Konkrement entsprechend, verdickt. Hier haben geschwürige Prozesse gespielt, das Agens ist außer Tätigkeit gesetzt, es ist ein Ruhestadium nach vielen Antezedentien eingetreten.

Ein anderes Bild geben die lang andauernden Katarrhe selbst und die in ihrem Verlauf auftretenden Empyeme der Gallenblase (Pyocholecystitis) bei gleichzeitigem Verschluß des Ductus cysticus.

Die Gallenblasenschleimbaut ist schwielig verdickt und zeigt deutliche Bindegewebswucherung, namentlich im submucösen Gewebe. Wie bei allen Schleimhäuten kommt es durch vermehrte Blutzufuhr zur Wucherung namentlich der bindegewebigen Elemente, zur Verdickung und durch die dann folgende Retraktion des neugebildeten Gewebes zur Stenose. Primärer Gallensteinreiz ist immer die Ursache, auch wenn wir, wie ich es in einem einzigen unter 286 Fällen von Gallensteinlaparotomien antraf, Gallensteine nicht mehr finden, sondern nur Verwachsungen der Gallenblase mit ihrer Umgebung, die bald breiter, bald nur strangförmig hauptsächlich zum Colon transversum, dann aber vornehmlich zum Magen führen, seltener zum Aufhängeband des Duodenums (M. suspensorius duodeni [TREITZ]), welcher mit seiner sehr elastischen Aponeurose das Ganglion semilunare bedeckt. Da diese Verwachsungen, namentlich wenn das Netz, welches sich ja gern überall im Abdomen, wo Entzündung statthat, gewissermaßen als Schutzdecke vorlegt (wie z. B. beim Blinddarm), mit beteiligt ist, starke Gefäße führen, so ist nach der der Gallenblase abgewendeten Seite, oft aber auch beiderseitig Unterbindung nötig.

Auch die Ulzerationen, welche von der Schleimhaut bis auf die Muskelschicht reichen, scheinen fast immer mit Gallensteinanwesenheit in Verbindung zu stehen, als deren Agens, welches, erst durch Infektion gebildet, weiterer bazillären Zerstörung<sup>1)</sup> Tür und Tor öffnete; gleichwie

1) MÜLLER, Typhusbazillen in der Gallenblase. Zentralbl. f. Chir. 1899, S. 318.

man auch bei Tuberkulose der Gallenblase und ebenso bei Karzinom eine primäre infektiöse Gallensteinerkrankung mit vollem Recht annehmen muß, zumal bei dem Gallenblasen-Karzinom in den weitaus meisten Fällen Steine noch gefunden werden. Hierfür spricht nach KÖRTE<sup>1)</sup>, der von BENDA festgestellte mikroskopische Befund an der makroskopisch nicht verdächtigen, chronisch entzündeten Gallenblase, es fanden sich „Epithelstränge, die an verschiedenen Stellen bis in die Muscularis hineinreichten. Dieselben zeigten meistens deutliches Lumen und Becherzellen, so daß sie als vergrößerte Schleimdrüsen zu deuten waren. Indessen fanden sich auch einige Zellstränge mit unregelmäßigem Lumen und unregelmäßig geschichteten Epithel ohne erheblichen Reichtum an Mitosen, weithin in die Muskulatur reichend, außerdem kleinellige Infiltration der Wand. Solche Veränderungen lassen an beginnende Karzinomentwicklung denken“. Auf die Bedeutung atypischer Epithelwucherungen in Verbindung mit papillären Wucherungen an der Schleimhautoberfläche hat in neuester Zeit PEISLEUSDEN<sup>2)</sup> aufmerksam gemacht unter besonderem Hinweis auf ihre Beziehungen zum Karzinom. Daß die längere Anwesenheit von Gallensteinen in der Gallenblase — es brauchen klinisch gar keine schwereren Symptome aufzutreten — zu primärem Gallenblasen-Karzinom prädisponiert, erscheint seit den Ausführungen von NAUNYN, RIEDEL und LÖBKER auf der Düsseldorfer Naturforscherversammlung 1898 absolut als Tatsache festzustehen, ein Punkt, der uns beeinflussen muß, nicht zu spät auf einen chirurgischen Eingriff bei dauernden, auch geringfügigen Beschwerden und bei gleichzeitiger Abnahme des Körpergewichts zu dringen. —

---

Für die großen Gallenwege kommt topographisch das Ligamentum hepatoduodenale wesentlich in Betracht zusammen mit der Pfortader und der A. hepatica. Entwicklungsgeschichtlich spielen diese drei in bezug auf die peritonealen Umschlagfalten am Foramen Winslowi eine große Rolle<sup>3)</sup>. Das Lig. hepaticoduodenale stellt nach LANGENBUCH den vorderen Teil eines ligamentösen Ringes dar, der durch Einstülpung des kleinen Netzbeutels in den großen gebildet wird und dessen Lumen das Foramen Winslowi darstellt. „Das Band figuriert als solches eigentlich nur am vorderen Rande des Foramen Winslowi, denn seine beiden Lamellen, von denen die vordere dem großen und die hintere dem kleinen Bauchfellsacke angehören, treten alsbald nach links auseinander,

1) Beiträge zur Chirurgie der Gallenwege und Leber. Hirschwald 1905.

2) Archiv für klin. Chirurgie, Bd. LXXX, S. 128.

3) LANGENBUCH (Verhandl. der Freien Vereinigung der Chirurgen Berlins, 10. Januar 1898).

um die bekannten Trias, die großen Gallenwege, die Pfortader und die A. hepatica, sämtlich auf ihrem Wege zur Leberpforte begriffen, zwischen sich aufzunehmen. Entwicklungsgeschichtlich waren es gerade diese drei Hohlkanäle, welche zur Bildung des WINSLOWI'schen Sackes geführt haben, denn das von links und unten kommende Peritoneum mußte über diese gespannten Seile nach hinten wegklettern und nunmehr sich um sie herum durch die kleine Lücke zwischen SPIEGEL'schen Leberlappen, Duodenum und Magen-Pylorus nach hinten und links schlagen, um einen Teil der Unterfläche der Leber und der Hinterfläche des Magens doch noch den ordnungsmäßigen Peritonealüberzug zu liefern. Nach unten geht das vordere Blatt des Hepaticoduodenale auf die vordere Fläche des Duodenum und von dort auf das Colon transversum über, während das hintere Blatt sich zur Bildung des rohrartigen Anfangsteiles vom WINSLOWI'schen Sack nach hinten umrollt. Vorder- und Hinterblätter dieses Bandes divergieren also nach unten sehr schnell und in die klaffende Spalte zwischen beiden tritt nun die querlaufende obere Duodenalpartie, auf die wieder von der Leber her der Choledochus losstreicht.“

Der Ductus hepaticus begleitet die Vena portae und vereinigt sich nach 2–3 cm spitzwinklig mit dem Ductus cysticus, um gemeinsam mit demselben in den Ductus choledochus überzugehen. An dieser Stelle hängt eine den Venenklappen ähnliche Membran in den Choledochus herab.

Den Ductus choledochus (er ist gewöhnlich 8–9 cm lang) teilen wir ein in den obersten Abschnitt (Pars supraduodenalis), welcher intraperitoneal im Lig. hepatoduodenale (3 cm lang) liegt, in die  $2\frac{1}{2}$  cm lange Pars retroduodenalis und die Pars pancreatica. Beim Erwachsenen kann der erste Abschnitt des Ductus choledochus einen Durchmesser von 7 bis  $8\frac{1}{2}$  mm erreichen, der zweite höchstens solchen von 5, der letzte höchstens  $3\frac{1}{2}$  mm<sup>1)</sup>. Selten verengert sich der am Zusammenfluß des Ductus hepaticus mit dem Ductus cysticus, weite Ductus choledochus unten in seinem zum Epiploon gehörenden Abschnitt bis auf 5 mm.

Durch zahlreiche Untersuchungen an der Leiche kam v. BÜNGNER über das Endstück des Coledochus zu folgendem Schluß. Es verläuft in der Regel (95 %) durch die Substanz des Pankreaskopfes hindurch<sup>2)</sup>, nur selten (in 5 %) neben demselben; fast niemals (nur in 1–2 %) vereinigt sich der Ductus choledochus mit dem Ductus pancreaticus, sondern beide münden getrennt auf der Papilla duodeni aus. Gewöhnlich mündet,

1) PADULA, s. Lit. A.

2) S. Lit. A.

3) T. CRUVEILLIER (Traité d'anatomie descriptive 1852, Bd. III, S. 425).

nebenbei bemerkt, der Ductus pancreaticus ungeteilt, nur in 10% der Fälle gab er einen isoliert mündenden Nebengang ab. Daraus folgt in praktischer Hinsicht: Die operative Freilegung des Ductus choledochus ist ohne Verletzung der Pankreassubstanz meist nur bis zum Eintritt in diese, nicht bis zur Mündung in den Darm möglich. Bei pathologischen Vergrößerungen des Pankreaskopfes ist eine Kompression des Hauptgallenganges mit ihren Folgen fast unvermeidlich, es müssen überhaupt alle Affektionen des Pankreas (mit Schrumpfung oder Vergrößerung des Kopfes) beide Gänge, den Choledochus und Wirsungianus treffen. Im klinischen Bilde treten daher Retention des Pankreassafes (Fettstühle und Melliturie) und der Galle auf. Verlegung eines der beiden Gänge muß nicht notwendig, die des anderen nach sich ziehen. Nur wenn sich Krankheitsprozesse an der Papilla duodenalis (Steinverschluß, Karzinom) abspielen, müssen klinisch die Symptome der Gallen- und Bauchspeichelverhaltung eintreten.

Chirurgisch hat diese Gegend außerordentliche Bedeutung, da es gerade die Choledochus-Steine sind, welche uns am meisten zu schaffen machen, die Choledochotomie gehört zu der schwierigsten, und auch gefahrvollsten aller Operationen am Gallensystem. Topographisch habe ich hierbei noch nachzuholen den Verlauf der Arterie, welche entweder aus der A. hepatica (die in der Höhe der Cysticus-Einmündung sich teilt) selbst, oder aus ihrem Ast, der A. gastroduodenalis entspringt, um von dort zum Pankreas und Duodenum zu gehen. Sie spielt bei der Inzision des Choledochus eine unangenehme Rolle, ihre Verletzung ist fast nicht zu umgehen, ihre Unterbindung immer schwierig, zumal wenn man auch noch in das Gebiet einer A. cystica accessoria (s. KEHR, Technik, S. 50) kommt, womit man einen nach oben zur Gallenblase gehenden Zweig bezeichnet hat<sup>1)</sup>.

In den dem Choledochus angelagerten Lymphdrüsen entstehen bei häufigen Entzündungen allmählich hyperplastische Prozesse. Die Verstärkung der Lymphproduktion und die erschwerete Abfuhr derselben, verursacht durch stärkere Durchtränkung des Gewebes mit Flüssigkeit, sowie die Erweiterung der Lymphgefäß selbst führt schließlich zur Ulzeration an der Oberfläche, so daß auch hier eine Ausscheidung stattfindet.

In den Wandungen des Hepaticus und Choledochus kommen glatte Muskeln vor, welche speziell an der Vereinigungs-, oder besser gesagt, Näherungsstelle des Ductus choledochus (s. o.) an den Ductus pancreaticus zur Bildung eines Sphinkter übergehen (s. u.). Die ringförmigen und längsverlaufenden glatten Muskelfasern im Ductus choledochus bilden eine

1) S. Atlas v. BARDELEBEN, HAECKEL 1901, Fig. 110. Auf ihr konstantes Vorkommen wird in der 3. Aufl. (1904), Text zu Fig. 132 hingewiesen.

Tunica propria mit Zylinderepithel. Daß in den Wandungen ebenfalls Schleim- und Gallengangdrüsen sich befinden, darf nicht vergessen werden.

In den mir zu Gebote stehenden anatomischen und physiologischen, auch den pathologisch-anatomischen Lehrbüchern finde ich über die normale (ebensowenig über anormale) Mechanik der Gegend des Sphinkter, am Ausgänge des Choledochus, über ihre Beziehung zur Füllung resp. Entlastung (oder Entleerung) der Gallenblase so wenig, daß ich mit Freuden der Worte LEICHTENSTERN<sup>1)</sup>) mich bediene, welche mir selbst zur Aufklärung dienten:

Die Portio duodenalis des Choledochus spielt sowohl physiologisch als pathologisch und insbesondere bei der Cholelithiasis eine wichtige Rolle; da diese bisher von den Pathologen und Klinikern nahezu gänzlich übersehen wurde, sei in Kürze hierauf eingegangen, um so mehr, als diese Rolle auch in therapeutischer Hinsicht nicht belanglos ist. In zahlreichen Sektionen von chronischem Gallensteinikterus fand ich einen und denselben Befund stets wiederkehren, nämlich den Choledochus und die Hepatici hochgradig erweitert, dagegen das duodenale Endstück des Choledochus, das Diverticulum Vateri<sup>2)</sup> normal weit, nicht im geringsten dilatiert. Im Choledochus lagen Steine oder Steinfragmente oft in großer Zahl, welche im erweiterten Lumen des Kanals bequem Platz hatten. Sie konnten nur in dem Falle, daß sie gerade der Portio duodenalis auflagen, zeitweise den Gallenabfluß kugelventilartig hemmen. Man nimmt an, daß solche Steine nicht durch das duodenale Endstück hindurchgegangen seien, weil dieses an sich enger sei als der übrige Choledochus. Das ist unrichtig. Dagegen existiert hier in der ganzen Länge des VATERschen Diverticulums ein kräftiger Schließmuskel<sup>3)</sup>), eine mit der Muscularis duodeni in unmittelbarem Zusammenhang stehende, zirkulär und schleifenartig angeordnete Sphinktermuskulatur. Diese ist es, welche, im Gegensatz zu der schwachen Muskulatur des Choledochus, der Ausdehnung des duodenalen Endstückes einen gewaltigen Widerstand entgegengesetzt, einen größeren, als er irgendwo sonst im Gallengangssystem existiert. Hier, unmittelbar oberhalb des VATERschen Ganges und beim endlichen Eintreten des Steines in denselben spielen sich sehr viele Einklemmungen und Festlegungen des wandernden Steines ab. Der mechanische Reiz desandrängenden Steines ruft lebhafte Sphinkterkontraktionen hervor, die dem Eintreten des Steines in die Ampulle und seinem Durchtritt durch dieselbe die größten Schwierigkeiten bereiten. Daraus entwickelt sich eine schon makroskopisch, wie mikroskopisch nachweisbare evidente Sphinkterhypertrophie.

1) O. LEICHTENSTERN, Behandlung der Erkrankung der Gallenwege, S. 819.

2) Kann nach BERGER und VATER ausnahmsweise fehlen.

3) LUSCHKA, Prager Vierteljahrsschr., Bd. CV, S. 86, bestreitet dies im Gegensatz zu HENLE.

Es ist hier nicht der Ort, auf die physiologische Bedeutung dieses Sphinkter choledochi näher einzugehen, doch sei der Satz hervorgehoben: Die physiologische Füllung der Gallenblase mit Galle ist eine Funktion des Choledoco-Duodenalsphinkters, seines Tonus und zeitweise physiologisch gesteigerten Kontraktionszustandes. Wer die anatomischen Verhältnisse des Ductus cysticus und seine Einmündungsart in den Choledochus überlegt, sieht sofort ein, daß die Galle keinen Grund hätte, durch den engeren Cysticus in die Gallenblase überzutreten, wenn sie hierzu nicht durch den Sphinktertonus genötigt würde. R. ODDI hat in seinen jüngsten Untersuchungen gezeigt, daß dieser Tonus einem Wasserdruck von 675 mm äquivalent ist, während der Sekretionsdruck der Galle nach FRIEDLÄNDER und HEIDENHAIN höchstens 200 mm Wasser entspricht. Die Lehre, daß die Galle kontinuierlich in dem Maße, als sie gebildet wird, in den Darm abtropfe (NASSE) ist unhaltbar, da es unter diesen Umständen wohl niemals zur Füllung der Gallenblase kommen würde, die wir doch so oft unter völlig normalen Verhältnissen prall gefüllt antreffen. Ebenso unhaltbar ist natürlich die Annahme, daß die Galle ausschließlich nur in den Zeiten der Nahrungsaufnahme in den Darm „gespritzt“ werde, denn eine einfache Rechnung zeigt, daß die ca. 800 g täglich produzierte Galle bei nur viermaliger, im Anschluß an die Hauptmahlzeiten erfolgender Entleerung in den Darm in den Zwischenzeiten unmöglich Platz in der Gallenblase und in den Gallengängen finden können.

Wenn nach experimenteller Exstirpation der Gallenblase Dilatation der normalen Gallengänge beobachtet wird, so hat dies seinen Grund im Sphinktertonus. Die Gallenmenge, welche dieser früher in die Gallenblase schickte, muß nach der Gallenblasenexstirpation in den Zeiten der physiologischen Gallenstauung in den Gallengängen Platz finden, welche dadurch erweitert werden.

Wenn wir bei Obliteration des Cysticus oder bei einem daselbst festgeklammerten Stein eine beträchtliche Dilatation des Choledochus und der Hepatici, ohne Steine in denselben, antreffen, so ist nicht ohne weiteres der Schluß erlaubt, daß früher Gallensteine mit Schwierigkeiten durch den Choledochus gewandert seien; die Gallengangdilatation kann in diesen Fällen ganz ebenso wie bei der experimentellen Gallenblasenexstirpation zustande gekommen sein.

Wenn unter physiologischen Verhältnissen die Schleimhaut des extraoduodenalen Abschnittes des Choledochus für gewöhnlich gallig imbiert, gelb erscheint, während der intraduodenale Teil der Schleimhaut des VATERschen Diverticulums der galligen Färbung entbehrt — VIRCHOW glaubte seinerzeit, daß das für katarrhalischen Ikterus charakteristisch sei und gründete hierauf ein Beweismoment für die katarrhalische Genese

desselben —, so beruht dieses physiologische Verhalten einzig und allein auf der Sphinkterwirkung, welche keine Gallenstauung innerhalb der Ampulle aufkommen läßt, während eine solche physiologisch oberhalb der Ampulle statthat; daher die normaliter gallig imbibierte Schleimhaut des supraduodenalen Choledochusabschnittes.

Die Bedeutung des Sphinkter choledochi kommt auch in einer anderen praktisch nicht unwichtigen Erscheinung zum Ausdruck. Ich kann nicht umhin, darauf einzugehen. Wenn nach einer operativ angelegten Gallenblasenbauchdeckenfistel (Cholecystostomie) Galle durch die Fistel abfließt, ein Beweis, daß der Cysticus geöffnet ist, während dagegen die Stühle, wie ich mich in mehreren Fällen überzeugte, mehr oder minder acholisch, tonfarben bleiben, so braucht aus diesem Verhalten, zumal wenn vorher kein Ikterus bestand, nicht auf Steinobturation des Choledochus geschlossen und daraufhin ein neuer Operationsplan entworfen zu werden. Die Gallenblasenbauchdeckenfistel hat zur Folge, daß der Gallendruck im Choledochus niemals jene Höhe erreicht, um den Sphinktertonus zu überwinden. Die Galle fließt nach dem Ort des geringsten Hindernisses, d. i. durch die Fistel, ab. Außerdem ist natürlich mit der Fistelbildung die gallentreibende, den Sphinktertonus überwindende Gallenblasenperistaltik in Wegfall gekommen.

Vom Tonus i. e. Kontraktionszustand des Sphinkter choledochi können wir uns ferner nicht selten an der Leiche überzeugen, in den Fällen, wo es trotz freier Passage der Gallengänge nicht oder erst mit großem Kraftaufwand gelingt, mittelst Kompression der Gallenblase Galle durch die VATERSCHE Papille auszupressen, während der Schnitt durch die Länge des Diverticulums genügt, um in einem solchen Falle die Galle sofort mit Leichtigkeit zu exprimieren“.

Der für die Mechanik der Gallenentleerung so wichtige Sphinkter choledochi, der die muskuläre Tätigkeit der Gallenblase gewissermaßen zügelt, dadurch, daß er die Galle staut, beginnt nach den Untersuchungen von HELBY<sup>1)</sup> 1—2 cm vor dem Eintritt des Choledochus in die Darmwand in Form von längsverlaufenden Fasern und reicht bis zur Mündung; in der Muscularis der Darmwand ist er am stärksten, besteht aus zirkulären, längs und schräg verlaufenden Bündeln, so daß bei der Kontraktion außer Zusammenschnürung des Ganges auch Einziehung der Papille zu stande kommen muß. Mit der Muskulatur des Darms hängt er nur an wenigen Stellen zusammen, sonst ist er durch Bindegewebe von ihr getrennt. Offenbar kann also die Tätigkeit des Sphinkter allein Rückstauung der Galle bewirken, nur ist zweifelhaft, ob seine Kontraktion unabhängig von der des Darms vor sich gehen kann. Auf Grund der

1) S. Lit. A.

auffallenden Erscheinung, daß bei an Gallenblasenentzündungen oder Steinen leidenden Patienten das erste Ende des Duodenum erweitert war, während es distal von der Einmündungsstelle des gemeinsamen Gallenganges sich spastisch verengte (durch Magenspülungen konnten die hierdurch entstehenden Beschwerden beseitigt werden) stellte OCHSNER<sup>1)</sup> durch anatomische Studien fest, daß distal von der Einmündungsstelle des gemeinsamen Gallenganges eine stärkere Entwicklung der zirkulären Muskelschicht des Darms vorhanden ist. Er glaubt, daß sich dieser Spinkter bei entzündlichen Zuständen der Gallengänge stärker kontrahiert und die oben erwähnte Ausdehnung des Duodenum hervorruft.

Auf die Folgen eines vollständigen Choledochusverschlusses, wie ihn der Chirurg bei Karzinom zu sehen bekommt, ist experimentell durch Ligatur des Ductus choledochus festgestellt [RIBADEAU-DUMAS<sup>2)</sup>]: es tritt Atrophie der Leber ein, diese verliert ihre glykogenbildende Funktion und wird unfähig, ihre antitoxischen Aufgaben zu erfüllen, sowie das Blut zu modifizieren. Folge ist schwere Anämie, die zum Tode führt.

Im Cysticus, selten im Hepaticus, besonders aber im Choledochus sind cystenartige Ausbuchten als Folgen der Anwesenheit von Gallensteinen öfters beobachtet, die peritonealen Verwachsungen und Schwielenbildung, sowie die Verdünnung der Choledochuswand (PAUL) im Choledochus seien dabei auch erwähnt.

Unter den Mißbildungen ist das gänzliche Fehlen der Gallengänge aufzuführen, was nach COURVOISIER auf intrauterine Störungen zurückgeführt werden muß, was aber nach MOHR<sup>3)</sup> unabhängig von Entzündungen, also als echte Mißbildung in einem Falle gefunden wurde. Der Ductus choledochus und cysticus fehlte vollständig und der Ductus hepaticus war obliteriert; mit letzterem stand die Gallenblase blindend in Verbindung; die Papilla Vateri fehlte.

Von den übrigen Anomalien, das Fehlen des Cysticus (LOTZE), die Teilung und doppelte Insertion des Choledochus im Duodenum (COURVOISIER), das Aberieren eines Astes in die Substanz des Pankreas, oder über den Pylorus in den Magen, interessiert das letztere, zumal von LAENNEC ein erweiterter Choledochus mit der Ausmündung in der linken Magenseite nahe dem Ösophagus angetroffen wurde. (Die Gallengänge waren alle voll von Ascariden.) Gerade die Verbindung direkt in den Magen ist schwer zu deuten, hat aber vielleicht zum Vorschlage einer artifiziellen Imitation Anlaß gegeben (s. unter Cholecystenterostomie).

1) S. Lit. A.

2) S. Lit. A.

3) S. Lit. A.

Eine anormale duodenale Insertion des Choledochus, welche früher oder später durch Knickung zum vollständigen Verschluß an der Einmündungsstelle dieses Ganges in den Darm und dann zu cystischer Erweiterung oberhalb dieser Stelle führen kann, ist mehrfach beobachtet. Mir sind sechs Fälle solcher Choledochuscysten bekannt. Je eine von ARNOLD<sup>1)</sup>, DREESMANN<sup>1)</sup>, HELFERICH, LÖBKER<sup>1)</sup>, der bei LANGENBUCH beschriebene 21jähr. Fall von KONITZKY und ein Fall von BROCA<sup>2)</sup>, bei welchem an der Leiche eines 10jährigen (tuberkulösen) Kindes eine kindskopfgroße Dilatation des Ductus choledochus gefunden wurde, ohne daß sich eine Obstruktion nachweisen ließ; sie wird aber *in vivo* bestanden haben.

Diagnostisch sind die Choledochuscysten scharf von den Mesenterialcysten zu trennen, man muß nur im gegebenen Augenblick an ihr Vorkommen denken.

---

1) Noch nicht veröffentlicht.

2) s. Lit. A.

## Literatur A.

Anatomie, Physiologie der Gallenblase sowie Genese der Gallensteine  
(s. auch Lit. B).

(Alphabetisch geordnet.)

Baginsky, Ad. u. Sommerfeld, Zur Chemie der kindlichen Galle. Verh. d. Physiol. Gesellsch. zu Berlin 1895. In Archiv f. Anat. u. Physiol., Physiol. Abt., 1895, H. 5/6.

Böhm, A. A. u. v. Davidoff, M., Lehrbuch der Histologie des Menschen einschliesslich der mikroskopischen Technik. 2. Aufl. Wiesbaden 1898, Bergmann.

Bókai, A., Ueber die Wirkung der Galle und deren Bestandteile auf die Darmbewegungen. Pharmakol. Inst. Klausenburg, 1890. (Ungarisch.) In Értesítő, XV, p. 19—24.

Bolay, Roger, Recherches sur les glandes de la vésicule biliaire à l'état normal et à l'état pathologique. Thèse de Lausanne 1899.

Bonnet, Saint-René, État de la vésicule biliaire dans les icteres chroniques par rétention. Thèse de Paris 1895.

Brandenburg, Kurt, Ueber die Wirkung der Galle auf das Herz. In Arch. f. Anat. u. Physiol., Physiol. Abt., 1903, Suppl.-Bd., p. 149 f.

Brewer, Some practical points in the anatomy of the gall-bladder region. In Medical News 1903, 2. Mai.

Brion u. Kayser, Künstliche Infektion der Gallenblase mit Pneumococcen nach Choledochusresektion. In Grenzgeb. u. Med. 1903, Bd. XII, H. 5.

Broca, Canal cholédoque anormalement dilaté. In Bull. et mém. de la Soc. de Chir. 1897, No. 3.

Ders., Dilatation énorme du canal cholédoque. In Gaz. hebd. 1897, No. 24.

Browicz, T., a) Intracelluläre Gallengänge, ihr Verhältnis zu den Kupffer'schen Sekretionsvakuolen und gewissen Formen pathologischer Vakualisation der Leberzellen.

b) Ueber Befunde im Kerne der Leberzellen. (Polnisch.) In Compt. rend., Classe d. sc. mat. et nat. Ac. Sc. Cracovie 1897, Bd. XXXIV, p. 48 f. Im Auszuge deutsch in Bull. intern. Ac. Sc. Cracov. 1897, März-Juni.

Ders., Zur Verteidigung meiner Arbeiten. In Krytyka lekarska 1899, Bd. III, p. 320 f.

Ders., Bau der intercellulären Gallengänge und ihr Verhältnis zu den Blutcapillaren. In Anz. Ak. Wiss. Krakau, Jan. 1900, p. 23 f.

Ders., Haben die intercellulären Gallengänge eigene Wandungen? In Anz. Akad. Wiss. Krakau, Nov. 1900, p. 358 f.

Ders., Budowa przewodów żółciowych międzikomórkowych i ich stozunek do naczyń krwionośnych włoskowatych. (Struktur der Gallengänge und Zusammenhang mit den Gallencapillaren.) In Rozprawy Wydz. Mat. Przyr. Akad., T. XXXVIII.

Brun, Enfant de 3 ans atteinte de dilatation anormale des voies biliaires. In Bull. et mém. de la Soc. de Chir. 1897, No. 3.

v. Büngner, O., Zur Anatomie und Pathologie der Gallenwege und des Pankreas. 74. Versamml. deutscher Naturf. u. Aerzte in Karlsbad 1902. Centralbl. f. Chir. 1902, No. 48; Wiener med. Presse 1902, No. 40.

Ders., Zur Anatomie und Pathologie der Gallenwege und des Pankreas. In Bruns' Beiträge 1903, Bd. XXXIX, H. 1.

Bulnheim, Gotthard, Beiträge zur Kenntnis der Gallensäuren. Naturwiss. Inaug.-Diss., Tübingen 1897.

- Cabibbe, G., Contributo allo studio istologico della cisti fellea e del coledoco. In Atti de R. Accad. de Fisiocritici di Siena 1900, Ser. 4, Bd. XII, p. 437 f.
- Ders., Contributo alla conoscenza della struttura della cisti fellea e del coledoco in alcuni vertebrati inferiori e nell'uomo. In Atti Accad. Fisiocritici Siena, Ser. 4, Bd. XII, Anno 211 (1902), No. 8.
- Carmichael, E. Scott, Preliminary note on the position of the gall-bladder in the human subject. In Journ. of Anat. and Phys., London, Bd. XXXVII (N.S. 17), P. 1, p. 70f.
- Cattaneo, Un caso di obliterazione congenita delle vie biliari. Associazione med.-chir. di Parma 1904, No. 6.
- Cavalié, La vésicule biliaire et l'artère cystique chez l'homme. In Compt. rend., XIII. Congr. intern. de méd., Paris 1900, Sect. d'anat. descr., p. 110—112.
- Cesaris-Demel, A., Ueber die aberranten Gallenwege vom pathologisch-anatomischen Gesichtspunkte aus. Giorn. R. Acad. med. di Torino 1904, Fasc. 2—3.
- Choronschitzki, B. J., Die Entstehung der Milz, Leber, Gallenblase und Bauchspeicheldrüse bei verschiedenen Abteilungen der Wirbeltiere. Mit 85 Abbild. (Russisch.) Diss., Moskau 1898.
- Ders., Die Entstehung der Milz, Leber, Gallenblase, Bauchspeicheldrüse und des Pfortadersystems bei den verschiedenen Abteilungen der Wirbeltiere. Mit 85 Abbildungen. In Anat. Hefte, Abt. 1, H. 42/43 (Bd. XIII, H. 2/3), 1900, p. 363—623.
- Cohn, Lassar, Die Säuren der Rindergalle und die Säuren der Menschengalle. Phil. Habilitationsschrift, München 1897.
- Cohn, Tobias, Histologisches und Physiologisches über die grossen Gallenwege und die Leber. Aus dem physiol. Inst. zu Breslau. Inaug.-Diss., Breslau 1892. 30 pp.
- Courtade, D. et Guyon, J. F., Action motrice du pneumogastrique sur la vésicule biliaire. In Compt. rend. Acad. sc. Paris, 1904, und Compt. rend. Soc. biol. Paris, 29. Febr. 1904, T. LVI.
- Dies., Trajet des nerfs extrinsèques de la vésicule biliaire. In Compt. rend. Soc. biol. Paris, 28. Mai 1904.
- Couturier, Philibert, Contribution à l'étude anatomo-pathologique et clinique de l'obstruction calculeuse du cholédoque. Thèse de Paris 1896.
- Craciunaru, Différence de constitution de la bile suivant l'âge et l'état d'engrassement des animaux. In Gazette hebdom. 1901, No. 43.
- Dévé, F., De quelques particularités anatomiques et anomalies de la vésicule biliaire. In Bull. et mém. de la Soc. anat. de Paris 1903, No. 3.
- Ditman, W., Zur Frage nach dem Einfluss der Unterbindung des allgemeinen Gallenganges auf die Gallenabsonderung beim Meerschweinchen. Diss., St. Petersburg 1868. (Russisch.)
- Doyon, M., Étude analytique des organes moteurs des voies biliaires chez les vertébrés. Lyon 1893. Thèse de Paris. 139 pp.
- Ehret, Keimgehalt der normalen Galle. Unterelsässischer Aerzteverein. In Münchener med. Wochenschr. 1900 No. 4.
- Ehret u. Stoltz, Experimentelle Beiträge zur Lehre von der Cholelithiasis. In Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. 1900, Bd. VI, H. 3; Bd. VII, H. 2—3.
- Stoltz, Ueber den Keimgehalt der Galle unter pathologischen Verhältnissen und über Residualgalle. Unterelsässischer Aerzteverein. In Münchener med. Wochenschr. 1900, No. 60.
- Ehret u. Stoltz, Experimentelle Beiträge zur Lehre von der Cholelithiasis. In Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. 1901, Bd. VIII, H. 1, 2, 4, 5.
- Ehrhardt, Ueber Gallenresorption und Giftigkeit der Galle im Peritoneum. In v. Langenbeck's Archiv 1901, Bd. LXIV, H. 2.
- Ernst, Carl, Ueber die Fäulnisprodukte der Galle und deren Einfluss auf die Darmfäulnis. Inaug.-Diss., Strassburg 1893.
- Faure, J. L., Quelques points de l'anatomie du canal cystique. Bull. de la Soc. de anat. de Paris 1892, année 67, sér. V, T. 6, F. 19, p. 511—524.
- Flexner, S., The constituent of the bile causing pancreatitis and the effect of colloids upon its action. The Journ. of experiment. Med., Vol. VIII, p. 187, Jan. 1906. Referiert in Medizin. Klinik 1906, No. 33.
- Floresco, Nicolas, Recherches sur les matières colorantes du foie et de la bile et sur le fer hépatique. Thèse de Paris 1898.
- Freese, The force of contraction of the gall-bladder and the course of its motor and inhibitory nerve fibers. In Bull. of the John Hopkins Hospital, Juni 1905.

- Frumerie, Gustave de: Le massage direct du foie et des voies biliaires. Étude physiologique, thérapeutique et clinique. Thèse de Paris 1901.
- Fütterer, Die intracellulären Wurzeln des Gallengangssystems, durch natürliche Injektion sichtbar gemacht, und die ikterische Nekrose der Leberzellen. In Arch. pathol. Anat. 1900, Bd. CLX, H. 2.
- Geberg, A., Ueber die Gallengänge in der Säugetierleber. In Internat. Monatschrift f. Anat. u. Physiol. 1893, Bd. X, H. 3, p. 82—95.
- Giese, Oskar, Ueber Defekt und congenitale Obliteration der Gallenausführungsgänge und der Gallenblase. Inaug.-Diss., Bonn 1896.
- Gréard, Er., Contribution à l'étude de la formation des calculs biliaires. In Compt. rend. de la Soc. de Biol. 1905, p. 348.
- Harley, Vaughan, Leber und Galle während dauernden Verschlusses von Gallen- und Brustgang. In Archiv f. Anat. u. Physiol. 1893, Physiol. Abt., H. 3 u. 4.
- Hawkins, Francis H., Congenital Obliteration of the Ductus communis choledochus. In Transact. of the Pathol. Soc. of London 1895, Vol. XLVI.
- Hébert, P., Absence congénitale des voies biliaires extra-hépatiques chez un enfant d'un mois présentant en outre une persistance du trou de Botal. In Rev. d'orthop. 1904, No. 1.
- Helly, K. K., Die Schliessmuskulatur an den Mündungen der Gallen- und Pankreasgänge. In Archiv f. mikr. Anat. 1899, Bd. LIV, p. 614 f.
- Hendrickson, W. F., The development of the bile-capillaries as revealed by Golgi's method. In John Hopkins Hosp. Bull. 1898, No. 90—91.
- Ders., A study of the musculature of the entire extrahepatic biliary system, including that of the duodenal portion of the common bile-duct and of the sphincter. In John Hopkins Hosp. Bull. 1898, No. 90—91.
- Hertter, The etiology and chemical pathology of gall-stones. In Medical News 1903, 19. u. 26. Sept.
- Hoppe-Seyler, G., Cholelithiasis. In Spez. Pathol. u. Therapie, hrsg. v. Nothnagel, Bd. XVIII, p. 180—265. Die Krankheiten der Leber, 1899.
- Jacquemet, Marcel, Considérations sur les anomalies du foie et des voies biliaires. Thèse de Lyon 1896.
- Jardon, Louis, Contribution à l'étude antitoxique de la bile. Thèse de Lyon 1896.
- Johnson, Roswell Hill, Variations in the Distribution of the Bile Ducts of the Cat. In Amer. Journ. Anat. 1902, Vol. I, No. 4, p. 515 f.
- Italia, I batteri della calcolosi coltivati nella bile. In Riforma Medica 1901.
- Ders., Sulla genesi dei calcoli biliari. In Il Policlinico 1901, Vol. VIII c. Fasc. 4.
- Ders., Sur la genèse des calculs biliaires. In Gazette hebdom. 1901, No. 43.
- Kehr, Hans, Eine seltene Anomalie der Gallengänge. In Münch. med. Wochenschrift 1902, Jg. 49, No. 6.
- Kirmisson et Hébert, Absence congénitale des voies biliaires extra-hépatiques chez un enfant présentant en outre une phocomélie du membre supérieur gauche. In Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris 1903, No. 3.
- Kreuter, E., Die angeborenen Verengerungen und Verschliessungen des Darmkanals im Lichte der Entwicklungsgeschichte. Hab.-Schr., Erlangen 1905.
- Küstenmacher, Max, Beiträge zur Kenntnis der Gallenbildungen mit Berücksichtigung des Gerbstoffes. Phil. Inaug.-Diss., Erlangen 1894. Mit 6 Tafeln. In Pringsheims Jahrb. f. wiss. Bot., Bd. XXVI, H. 1.
- Kuhn, F., Die Desinfektion der Gallenwege. In Zeitschrift f. klin. Medizin 1904, Bd. LIII, p. 65.
- Meder, Felix, Ueber die Ausscheidung von Stoffen durch die Galle. Inaug.-Diss., Würzburg 1892.
- Menzel, Oskar, Beitrag zum Bakterienbefund der Galle. Phil. Inaug.-Diss., Erlangen 1897.
- v. Mieczkowski, Zur Bakteriologie des Gallenblaseninhaltes unter normalen Bedingungen und bei der Cholelithiasis. In Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. 1900, Bd. VI, H. 1 u. 2.
- Miller, W. A., Variation in the distribution of the bile ducts of the cat (*Felis domesticus*). In Trans. Wisconsin Acad. sc., arts and lettres 1904, 14, p. 621 f.
- Miyake, Zur experimentellen Erzeugung der Gallensteine mit besonderer Berücksichtigung des bakteriellen Verhaltens der Gallenwege. In Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. 1900, Bd. VI, H. 4 u. 5.

- Mohr, R., Ein Fall von congenitalem Ikterus infolge von Fehlen des Ductus choledochus und Obliteration des Ductus hepaticus. Inaug.-Diss., Berlin 1898.
- Müller, Adolf, Zur pathologischen Bedeutung der Drüsen in der menschlichen Gallenblase. Inaug.-Diss., Kiel 1895.
- Ochsner, Constriction of the duodenum below the entrance of the common duct and its relation to disease. In Annals of surgery, Jan. 1906.
- Oppel, Albert, Lehrbuch der vergleichenden mikroskopischen Anatomie der Wirbeltiere, Teil III, Jena 1900.
- Padula, Fabricio, Il calibro del dotto coledoco. Annali di medicina navale 1903, Vol. II, p. 521.
- Paulescu, N. C., Die Milz und die Gallenausscheidung. In Revista stiintelor med. 1905, No. 8.
- Presslich, Wilhelm, Eine einfache Probe auf Gallenfarbstoffe. Münch. med. Wochenschr. 1905, No. 5.
- Quénau, Note sur l'anatomie du cholédoque à un point de vue chirurgical. In Revue de chir. 1895, Année 15, No. 7, p. 568—576.
- Raynal, Jules, Recherches sur la vésicule biliaire. Anatomie et chirurgie. Thèse de Toulouse 1894 (88 pp.).
- Reinbach, Georg, Über den Einfluss der venösen Stauung auf die Sekretion der Galle. (Aus d. physiol. Institut zu Breslau.) Inaug.-Diss., Breslau 1894.
- Retzius, G., Ueber die Gallencapillaren. In Biologische Untersuchungen, N. F., Bd. VIII, p. 98 f.
- Ribadeau-Dumas et Lecène, Note sur l'état du foie et de la rate après ligature du cholédoque chez le cobaye. In Arch. méd. expér. 1904, Var.
- Robert, Theodor, Ueber Acholie. Inaug.-Diss., Bonn 1891.
- Rosenberg, Siegfr., Ueber die Beziehungen zwischen Galle und Eiweissverdauung. In Archiv f. Anat. u. Physiol., Physiol. Abt. 1901, H. 5/6.
- Rüdinger, N., Ueber Leukocytenwanderung in den Schleimhäuten des Darmkanals. 17 Figuren. Sitzungsber. d. bayr. Akad. d. Wiss., Math.-physik. Kl. 1895, H. 1, p. 125—154.
- Schiff, Julius, Ueber die Drüsen in der Gallenblase und ihre pathologische Bedeutung bei Cholelithiasis und primärem Carcinom der Gallenblase. Inaug.-Diss., Freiburg 1898.
- Schikora, Ernst, Zur Kenntnis der Gallenfarbstoffe in den Faeces der Säuglinge. Inaug.-Diss., Breslau 1901.
- Sirard, Notes sur l'anatomie de la vésicule biliaire. Lyon méd. 1895, Année 69, No. 20 u. 21.
- Spanzoni, G., Sulle vie biliari della Halpa cieca. In Monit. zool. ital., 8, p. 56.
- Steiner, Hermann, Ueber das Epithel der Ausführungsgänge der grösseren Drüsen des Menschen. (Aus d. anat. Anst. in Zürich.) In Archiv f. mikr. Anat. 1892, Bd. XL, H. 4.
- Stoianoff, Dobri-U., Recherches sur la structure des voies biliaires chez le chien. Thèse Toulouse 1900.
- Stooss, M., Congenitale Obliteration der Gallengänge. Im 31. Jahresbericht d. Jenner'schen Kinderspitals 1898, p. 35 f.
- Sudler, Mervin T., The architecture of the gallbladder. In Bull. John Hopkins Hosp., Bd. XII, No. 121—123.
- Swaen, A., Recherches sur le développement du foie, du tube digestif, de l'arrière-cavité du péritoine et du mesentère. In Journal de l'anat. et physiol. 1896, 32; 1897, No. 1, 6, 15.
- Talma, Von der baktericiden Wirkung der Galle. In Zeitschr. f. klin. Med. 1901, Bd. XLII, H. 5 u. 6.
- Thomas, Robert, Ueber die Abhängigkeit der Absonderung und Zusammensetzung der Galle von der Nahrung. Inaug.-Diss., Strassburg 1890.
- Thomson, J., On congenital obliteration of the bile-ducts. Edinburgh 1892 (52 pp.). (Dasselbe in Edinb. Med. Journ. 1891—1892.)
- Thudichum, Ueber den chemischen Prozess der Gallensteinkrankheit beim Menschen und bei Tieren. In Virchows Archiv 1899, Bd. CLVI, H. 2.
- Viannay, Un cas d'abouchement anormal du cholédoque dans la petit caroncule de Santorini. Soc. de sciences méd. In Lyon médical 1903, No. 18.
- Vieillard-Baron, Joseph, Étude comparative du pouvoir antiseptique de la bile à l'état physiologique et sous l'influence des substances médicamenteuses. Thèse de Lyon 1895.

- Vlacovich, G. P., Sull' estremità intestinale del condotto coledoco. In Atti d. R. istit. veneto di sc., lettere ed arti 1894/95, Ser. VII, T. VI (11 pp.).
- Weber, A. et Ferret, P., Les conduits biliaires et pancréatiques chez le canard domestique. In Bibliogr. anat., T. V, fasc. 4.
- Wiart, Pierre, Recherches sur l'anatomie et les voies d'accès du cholédoque. Thèse de Paris 1899.
- Wiart, P., Recherches sur l'anatomie chirurgicale et voies d'accès du cholédoque. In Revue Gynaec. et de Chir. abdom. 1899, No. 1.
- Wieder, H. S., Intrahepatic gall-bladder. Univ. of Pennsylvania med. bull. 1905, No. 8, Oct.
- Wiedersheim, R., Grundriss der vergleichenden Anatomie der Wirbeltiere. Für Studierende. 4. Aufl. Jena 1898, Fischer.
- Witzel, Anatomisches und Chirurgisches über die Gallenblase. In Sitzungsberichte d. Niederrhein. Ges. f. Natur- u. Heilk. zu Bonn vom 18. Januar 1904.
- Wrzosek, A., Untersuchungen über den Durchgang von Mikroorganismen aus dem Blute in die Galle unter normalen Verhältnissen. Extr. du Bulletin de l'Acad. d. Sc. de Cracovie, Nov. 1904.
- v. Znaniecki, Michael, Beitrag zur Kenntnis der Wandungen des Ductus cysticus, hepaticus und choledochus, namentlich der Muskelfasern des letzteren in der Portio duodenalis. Inaug.-Diss., Greifswald 1895 (25 pp.).
- Zuntz, Ueber die Einwirkung der Galle auf die Verdauungsvorgänge. Verh. d. physiol. Ges. zu Berlin 1900. In Archiv f. Anat. u. Physiol., Physiol. Abt. 1900, H. 3/4.

## Die Cholecystektomie.

---

Meine klinischen Erfahrungen auf dem Gebiete der Ektomie der Gallenblase mit und meistenteils ohne Hepaticusdrainage sollen in Folgendem ihre Besprechung finden, die genaue Übersicht aller von mir ausgeführten 286 Gallensteinoperationen siehe vorn (Seite 4).

Ich habe in 166 Fällen von Ektomie nur zweimal die Hepaticusdrainage für nötig erachtet, nach Lage meiner Fälle hielt ich sie bei den übrigen für überflüssig, zeitraubend, den glatten Wundverlauf hemmend.

Seit 1893 habe ich mich in geeigneten Fällen zur Ektomie bekannt. Gerade diese Operation, welche im Anfang so viel Bedenken zeitigte, als sie von LANGENBUCH vorgeschlagen wurde, war es, die nach einer Reihe anfänglich ausgeführter zweiseitiger Cholecystektomien mit allen ihren Unbequemlichkeiten mir als Ideal vorschwebte, um einem nochmaligen Eingriff des Fistelverschlusses, wie es anfänglich öfters nötig war, zu vermeiden und um die Kranken vor dem Gallenfluß mit allen seinen für sie unangenehmen und für den Arzt zeitraubenden Manipulationen zu bewahren. Zwar hatte uns die Not da auch erfängerisch gemacht. Wir hatten den Schlauch der Gallenblasendrainage in flache, dem Körper in jeder Lage, also auch wenn Aufstehen erlaubt war, perpendicular an zwei Kanülenbändern hängende Flaschen außerhalb des Verbandes geleitet und so die Gallenüberschwemmungen, die jeder Chirurg kennt, durch zeitgemäße Ausschüttung der Flaschen vermieden; daß das auch nachts regelmäßig geschehen mußte, haben wir dabei gelernt.

Doch das waren alles nur Notbehelfe; der Fistelverschluß war dem Zufall und auch der anfänglich übertriebenen Vorsicht beim Einnähen der Gallenblase anheimgegeben. Nach wochenlangem Abwarten und Zusehen mußte man von neuem von einer zweiten, wenn auch „kleinen Nachoperation“ sprechen, was niemals mit Freuden aufgenommen wurde. Die erste Gallensteinoperation sollte auch meine erste Ektomie zur Be seitigung der Fistel werden! Ich habe es mir seitdem zur Regel gemacht, wenn irgend angängig die Gallenblase, wenn sie Steine enthält, in toto zu entfernen und zwar von dem Gesichtspunkte aus, daß jede Gallenblase, welche Steine enthält, wenn auch nicht makroskopisch sichtbar, so doch mikroskopisch nachweisbar krank ist.

Und daß eine kranke Gallenblasenschleimhaut sicher wiederum Konkremente bilden wird, scheint mir unumstößlich; denn daß nur einmal im Leben eine solche Gallensteindiathese auftreten sollte, ist mir zum mindesten problematisch und habe ich von vornherein in das Gebiet der Hypothese verweisen zu müssen geglaubt. Ich wüßte auch heute noch nicht, wie wir pathologisch-anatomisch oder physiologisch dafür eine Erklärung konstruieren könnten. Im Gegenteil, die um einen zur Naht benutzten Seidenfaden angesetzten Konkremente, wie es KEHR<sup>1)</sup> schildert, beweisen ja, daß diese Behauptung absolut falsch ist; auch vollständig ausgebildete Gallensteine sind nachträglich gefunden worden.

Zur Technik der Cholecystektomie möchte ich nur einiges konkret hervorheben; ich nehme einen sogenannten glatten Fall ohne jede Komplikationen an, z. B. eine ca. 35jährige Lehrerin, die ab und zu Schmerzen in der rechten Seite hat, dauernd aber „mit dem Magen zu tun“ hatte, in letzter Zeit aber magerer geworden ist. Sie entschließt sich auf mein Zureden zur Laparotomie, es kann ohne jede Komplikation die Ektomie gemacht werden, die Gallenblase enthält 11 wohl abgeschrägte Steine, an den Stellen, die zuletzt aneinandergelegen haben, sind sie dunkler und glänzend, im übrigen alle Seiten mit patinaähnlichem Überzug versehen.

Jeder Opérateur wird dabei die einzelnen Phasen der Operation verschieden machen, ich meine auch, man darf und soll nicht in dieser Beziehung mit Vorschriften kleinlichster Art kommen und allzu pedantisch werden, jeder Opérateur muß das so machen, wie es ihm bequem ist und woran er und seine Assistenten gewöhnt sind, dann wird es auch am schnellsten gehen und somit für den Patienten von größtem Nutzen sein. Es führen viele Wege nach Rom! — Ich möchte deshalb auch auf eine besondere Schnittführung und auf besondere Instrumente keinen Wert legen, wozu können wir — faut de mieux — nicht allein unsere COOPERSche Schere benutzen, z. B. als Elevatorium, Kornzange, Sonde, Troikart usw. Jeder soll das eben so machen, wie er als chirurgisch Ausgebildeter glaubt, es am bequemsten zu haben und am besten „herankommen“ zu können.

Ich habe sowohl den Wellenschnitt nach KEHR, wie den pararektalen Schnitt (Lawson Tait), sowie durch den Rektus den Medianschnitt ausgeführt. Den Medianschnitt in letzter Zeit zufällig öfter, er hat den Vorzug, daß, wenn man die Rektusscheide oder den Muskel selber einkerbkt, er ausreichend Überblick gewährt und auch eventuell zu einer Gastroenterostomie bequemer ist, die Naht nachher leichter geht, dann aber auch, weil man, wenn keine weiteren Komplikationen vorliegen,

---

1) KEHR, Über Rezidive. Berliner Klinik 1900, Heft 148.

den drainierenden Gazedocht durch eine getrennte Öffnung an beliebiger Stelle isoliert von der Bauchnaht durchführen kann.

Dieser Gazedocht besteht bei mir aus weißer steriler Gaze, über welche eine Lage im Krankenhaus von der Operationssaalschwester, die die aseptischen Säle unter sich hat, selbstgemachter Jodoformgaze (also nur ein Hauch) gelegt ist. Seitdem ich als Assistent TREDELENBURGS (1892) in Bonn war, habe ich Gazetamponade von steriler Gaze immer nur mit dieser Schuttlage benutzt, da sonst zwischen dem die Tamponade umgebenden Gewebe und der sterilen Gaze so innige Verklebungen (direktes Einwachsen von Granulationen) entstehen, die bei der Entfernung des Tampons unnütze Schwierigkeiten bereiten, d. h. zu Blutungen beim ersten Verbandwechsel führen können und in einem Fall von Nierenexstirpation selbst auf ergiebige Spülungen (die jetzt mit Hydrogenium peroxydatum gemacht werden) erst nach mehrfachen Verbänden zu lockern waren<sup>1)</sup>. Daß auch andere mit solchen Schwierigkeiten zu kämpfen haben, beweist die Veröffentlichung M. MORIS<sup>2)</sup>, der eine besondere „Curette zur nachträglichen Entfernung eingewachsener resp. eingeklemmter Gazestreifen“ empfiehlt. Mit LISTER schem protectif silk habe ich bei solchen Fällen nie gearbeitet, es wird nur noch zur Befestigung von Transplantationen in schmalen Streifen gebraucht.

Zum Schutze der Därme, damit man gewissermaßen extraperitoneal arbeiten kann, nehme ich breite genähte und mit ihren Franzenseiten eingeschlagene, sog. platte Tupfer, (es gibt jetzt auch solche mit gewebten Kanten) von bestimmter Anzahl, dann zwei bis drei lange (ca. 50 cm) eingestülpte Gazestreifen nach Art der bei KEHR (Technik S. 38) abgebildeten, von denen nach Eröffnung des Bauchfells und Klarstellung der Situation (Revision am Pylorus und Blinddarm) einer nach dem Foramen Winslowi, der andere an den rechten Leberrand gestopft wird, ev. noch einer zum Schutze des Leberrandes oben. So ist das ganze Operationsfeld unter dem Dache der Leber exakt begrenzt, wir operieren quasi extraperitoneal. Nun ziehe ich durch weiteres Unterstopfen der den Darm schützenden „platten“ Tupfer die Gallenblase hervor, löse ihre eventuellen Verwachsungen nach doppelseitiger Unterbindung mit Catgut (welches wir auch selbst sterilisieren) und dichte von neuem nach allen Seiten hin ab, d. h. suche durch möglichste Breitlagerung der erwähnten platten Tupfer an Operationsterrain zu gewinnen. Ist ein zungenförmiger sog. RIEDELScher Leberlappen vorhanden, so spricht das nach meinen Erfahrungen fast ausnahmslos für Cysticusstein, was auf Grund meiner obigen anatomischen Betrachtungen leicht zu erklären ist;

1) Vgl. KEHR, BERGER, WEP, Beiträge zur Bauchchirurgie 1901, S. 31.

2) Zentralbl. f. Chirurgie 1906, S. 899.

daß Gallensteine natürlich in der Gallenblase sein müssen, setze ich voraus, mir ist es bei 286 Gallensteinlaparotomien nur zweimal vorgekommen, daß ich nur Verwachsungen (als Folgezustand dagewesener Gallensteine) fand, die ja auch dann zu solchen Eingriffen nicht nur vollauf berechtigen, sondern geboten sind. In einem dieser beiden Fälle mußte sogar die Gastroenterostomie gemacht werden, da erhebliche Magenstörungen vorlagen.

Die nähere Inspektion entscheidet gleichzeitig, ob wir eine an Muskeltätigkeit erlahmte, degenerierte, hypertrophische oder papierdünne Gallenblase vor uns haben.

Die Gallenblase wird nun unter Zuhilfenahme von (etwa vier) kleinen sterilisierten Porzellanschälchen mit dem Messer oder der COOPER-schen Schere eröffnet und zwar quer zum Leberrande, wobei die Schälchen bequem den mit der linken Hand gepreßten Gallenblaseninhalt, die Steine und die Galle (event. auch einen Spulwurm) aufnehmen können. Gleichzeitig fasse ich mit Péans an den Rand der geöffneten Gallenblasenwand. Nach Austupfung der Gallenblase mit sterilen Gazetupfern — gespült wird nicht — findet nunmehr die genaue Untersuchung der großen Gallenwege statt, wozu ein vorher unter den Körper gelegtes Kissen sehr dienlich ist. Ein Griff in das Foramen Winslowi nähert uns das Lig. hepatoduodenale und damit Hepaticus und Choledochus zur Inspektion, jedenfalls zum Abtasten nach Hindernissen in ihnen. Dann erfolgt die Untersuchung der Gallenblase und des Cysticus mit Hilfe des linken Zeigefingers von innen und nachdem auch hier gesichtet und der Finger desinfiziert ist (jetzt möglichst mit Ausschaltung desselben), die bimanuelle Kontrolle des Hepaticus und Choledochus mittelst eingelegter Steinsonde durch den Cysticus, was mir oft gelungen ist. Gelingt es nicht, so spalte ich den Cysticus rücksichtslos, z. B. bei großer Schwellung der Schleimhaut und zugleich Hypertrophie der Muskulatur am Gallenblasenhals, wo ich häufig schon Ulzerationen fand, die den Boden für ein beginnendes Karzinom abgeben. (Es ist erschreckend, aus der Literatur [s. unten Lit. B] zu sehen, wieviel Fälle von primärem Gallenblasenkarzinom seit 1897 zur Publikation gelangten.)

Wenn man so vorgeht, die Lage der verschiedenen in Frage kommenden Lymphdrüsen kennt, um sie nicht etwa mit Steinen zu verwechseln, ist meiner Meinung nach eine Zurücklassung von Steinen ausgeschlossen.

Aber nicht immer ist ein solches energisches Vorgehen möglich, man greift, wenn man nicht klaren Tisch machen kann, zur Hepaticus-drainage oder führt eine Choledochotomie aus, um den Stein dort zu entfernen. Nach einer solchen halte ich es, nebenbei bemerkt, für absolut

erforderlich, die Gallenwege zu drainieren, die Naht des Choledochus ist nicht ratsam (s. Lit. B).

Sind die Gallenwege und die Gallenblase frei, dann lege ich mittelst Déchamp einen Seidenfaden, welchen der Assistent (mir gegenüber) mit dem Schielhäckchen heraufholt, um den Cysticus und die beiden Äste der Cystica und knote ihn unmittelbar am Ductus hepaticus, aber ohne der Wandung des Choledochus zu nahe zu kommen, bei partieller Ektomie, etwas höher eigentlich nur, weil es leichter auszuführen je nach Lage des Falles. Die totale Ausschälung der Gallenblase gelingt nun fast ohne Blutung. An beiden Seiten lasse ich einen schmalen Saum des peritonealen Überzuges stehen, den ich durch seichtes Einschneiden desselben mit dem Skalpell begrenze; es erfolgt die Loslösung der zur Bequemlichkeit mit steriles Tupfer gefüllten Gallenblase mit Hilfe der COOPERSCHEN Schere (wie bei Drüsensexstirpationen durch auf die Gallenblase senkrecht gerichtete Schnitte) von der Leber. Lockeres Bindegewebe, wie es zwischen Gallenblase und Leber in anatomisch normaler Weise bestehen soll, habe ich nur ganz vereinzelt vorgefunden, gewöhnlich ist die gallensteinhaltige Gallenblase ziemlich fest mit der Leber verwachsen.

Der parenchymatösen Blutung bin ich fast immer durch Auflegung von Jodoformgaze und Kompression, welche die hakenförmig gestellten zweiten und dritten linken Finger des zu meiner Linken stehenden zweiten Assistenten ausüben, Herr geworden. Umstechungen mit runden Nadeln, wie ich sie bei keilförmigen Exzisionen der Leber (bei Karzinom) gebrauche, waren sehr selten nötig. Gleichzeitig mit meinem Ablösen der Gallenblase gelangt durch Nachgreifen des Assistenten das breite Stück doppelter Jodoformgaze in das Bett der Gallenblase. In einzelnen Fällen griff ich zu Adrenalin oder starker essigsaurer Tonerdelösung, wenn die Blutung heftiger war, von Pacquelin habe ich nur ein paarmal im Anfang Gebrauch gemacht.

Der Cysticus wird nur oberhalb der Seidenligatur mit einem Klauen-schieber am Rande gefaßt, um an ihm nach nunmehriger Abtragung der Gallenblase durch einen Scherenschnitt den Stumpf zu halten, den ich mit einigen Catgutnähten peritoneal überdecke, wozu es praktisch ist, eine kleine Manschette zu präparieren, was oben nicht erwähnt wurde. Dadurch hat man mehr Peritoneum zur Verfügung und kann den Stumpf gut bedecken. (Beim Abbinden des Blinddarms verfahre ich ähnlich und habe bei Hunderten von Operationen noch niemals nachteilige Folgen gesehen.)

Dann folgt die Kürzung sämtlicher Fäden (eventuell nachdem ich den Seidenfaden mit einzelnen Catgutnähten verknüpfte, wodurch ich einem Abgleiten sicher zu begegnen glaubte), die Einlegung des oben besprochenen Dochtes in das bis dahin tamponierte Gallenblasenbett bis

zum Cysticusstumpf. Die peritonealen Reste der Gallenblase werden von den Seiten dabei in das Leberbett gedrückt. In einzelnen Fällen habe ich auch mit der Ablösung der Gallenblase begonnen; um dann nicht fort dauernd die Gefäße fassen zu müssen, ist es bequemer, die Cystica und den Cysticus unten mit einem Péan zu fassen.

Rezidive halte ich bei diesem Vorgehen für absolut ausgeschlossen.

Für die Bauchnaht habe ich mit wenigen Ausnahmen, in welchen bedrohliche Symptome Eile geboten, die sogenannte Etagennaht gewählt. Peritoneale Catgutnaht, Muskelfascien Catgutnaht, Seiden- oder Zwirnhautnaht, eventuell einige Setulae. Bei fetten Leuten kleiner Gazedocht am unteren Ende der Naht, resp. seitwärts separat und 14—18 tägige Bett ruhe. Zur Erleichterung der Darmpassage Einlegung eines Darmrohres am zweiten Tage. Wenn nötig noch Rizinusöl am fünften Tage, bis dahin flüssige Diät. Erster Verbandwechsel nach acht bis neun Tagen zur Entfernung des Tampons, vielleicht auch einiger Fäden. Keine weitere Drainage! Am 14. Tage Entfernung der Fäden, Höllensteinketupfung der Granulationsfläche, welche an der Stelle, wo der Docht lag, entstanden ist. Zum ersten Verband wurde nur sterile Gaze mit Heftpflaster verwandt, die anderen Verbände ebenso, nur schwächer und kleiner.

Alles, was nach allgemein chirurgischen Regeln selbstverständlich ist, übergehe ich.

Daß wir abends vor der Operation und morgens am Tage der Operation 8—10 Tropfen Tr. Strophant. geben, möchte ich noch erwähnen, es ist zur Sicherheit für die Chloralchloroformnarkose, mit welcher wir bisher immer Glück hatten, nur zwei Fälle habe ich von allen 286 mit Infiltrationsanästhesie gemacht, es handelte sich um Cholecystenterostomien, die ich nachher besprechen will. Von Rückenmarksanästhesie habe ich hierbei noch keinen Gebrauch gemacht.

Die Entlassung unserer Patienten erfolgt 3—4 Wochen nach der Operation, selten später, zur Vorsicht mit einer „passenden“ Leibbinde und der Weisung, noch Sauerkraut, Schwarzbrot (westfälisches, d. h. bei nahe Pumpernickel) und „Bratkartoffel mit Salat“, namentlich abends zu vermeiden. Da die Magendrüsen ebenso wie bei einer wegen gut- oder bösartigen Dilatatio ventriculi ausgeführten Gastroenterostomie, die ich zweimal gleichzeitig mit der Ektomie ausführte, noch angegriffen sind, ist es besser, hierbei auch in den ersten vier Wochen — aber nur so lange — nach der Entlassung noch etwas Vorsicht anzuraten, dann vollzieht sich die Rekonvaleszenz ohne jede Störung. Die Antigallensteintherapie tritt in ihr Recht: NAUNYNS Vorschrift: Reichliche gemischte Mahlzeit, als bestes Cholagogon!

Hier sei mir ein kleiner historischer Rückblick gestattet. Der erste Deutsche, welcher über Gallensteine schrieb, war LANGE (von Löwenberg) in Heidelberg 1554. Von Operationen ist auch in den nächsten zwei Jahrhunderten überhaupt nie die Rede gewesen. Die Chirurgie beginnt 1733 mit der Eröffnung der verwachsenen Gallenblase von JEAN LOUIS PETIT<sup>1)</sup>. Im Jahre 1801 versuchte AUGUST GOTTLIEB RICHTER<sup>2)</sup> in Göttingen die nicht verwachsene Gallenblase mit Steinen chirurgisch zu behandeln, indem er punktierte und den Troikart liegen ließ. Durch nun aufgelegte Ätzmittel stellte er Verwachsungen des Peritoneums an die Bauchwand her. TUDICHUM nähte 1859 die Gallenblase (worin Steine) uneröffnet ein, er öffnete nach sechs Tagen. Dann kam in der antiseptischen Ära die zweizeitige Cholecystotomie, Cholecystostomie, zwei- und einzeitig die Ektomie, welcher in Rücksicht auf ihre unmittelbaren und späteren Resultate unbedingt — nach Lage des Falles — der Vorzug gebührt, zumal nicht die geringsten Folgen für das Allgemeinbefinden durch den Ausfall der Gallenblase, „ohne die der Mensch leben kann“, je beobachtet wurden!

Wir erzielen (wie LANGENBUCH 1884 schreibt) mit Vermeidung der Fistelbildung sofortige definitive Wundheilung, setzen den Sekretionsdruck der Galle nicht herab und beseitigen die Krankheit ein für allemal.

Ich darf die Besprechung der Ektomie und diesen kurzen historischen Rückblick nicht verlassen, ohne LANGENBUCHS zu gedenken und der vielen Anfeindungen, die er zuerst dabei erfahren; schade, daß er die Ehrenrettung seiner von ihm vorgeschlagenen und von ihm zuerst ausgeführten Cholecystektomie nicht mehr erlebte!

---

1) Memoires de l'Academie royal de chir. 1743, S. 155.

2) Anfangsgründe der Wundarzneikunst, Bd. V, Kap. 3.

3) A treatise on Gall-stones. London 1863.

## Die Cholecystenterostomie.

Nach Lage der in meine Behandlung gekommenen Fälle habe ich neben der eben beschriebenen Cholezystektomie mit größerer Vorliebe die Cholecystenterostomie ausgeführt und zwar bei 286 Gallensteinoperationen 25 mal.

Ich habe die Cholecystenterostomie gemacht

|                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|
| wegen Gallenfistel       | 5 mal ohne Todesfall,    |
| „ bösartiger Hindernisse | 5 mal mit 3 Todesfällen, |
| „ gutartiger „           | 15 mal ohne Todesfall.   |

Zur Würdigung dieser Operation und zur Klarstellung aller Bedenken, die ihr bisher anhafteten, mögen die folgenden Zeilen dienen.

Die Cholecystenterostomie bezweckt, zwischen einer wenigstens noch leidlich großen Gallenblase und dem Duodenum oder dem Jejunum unter Umgehung des Ductus choledochus eine Anastomose herzustellen, um die Galle, wenn der Ductus choledochus unwegsam ist, auf diesem Umwege durch die Gallenblase dem Darm zuzuführen. Auch ist in letzter Zeit eine Verbindung mit dem Magen hergestellt, so z. B. von CANNAC (s. Lit. B), HILDEBRAND, KEHR; mir fehlen Erfahrungen hierüber.

Die Cholecystenterostomie ist am Platz, um so manchem sonst unrettbaren Patienten bei bestehendem Choledochusverschluß, z. B. wegen Karzinom, nochmal zum Lebensgenuss zu verhelfen, aber sie kann auch als Substituens eintreten um tiefgehenden und damit den Körper schwerer verletzenden, langdauernden Operationen, wozu ich eine mit großen Schwierigkeiten auszuführende Choledochotomie wegen Choledochusstein rechne, aus dem Wege zu gehen. Ich bin nach allen Stadien der Cholecystostomien und ihrer Nachbehandlung, wozu natürlich Schlauchdrainage, sogar mit pendelnden Flaschen zur Beseitigung der dabei so lästigen Gallenüberschwemmung der Patienten Verwendung fand, zur Überzeugung gekommen, daß Spülungen bei Fisteln etc. absolut unnötig sind (wir spülen ja jetzt in der allgemeinen Chirurgie auch nicht

mehr) und daß der Körper (resp. der Darm) mit der von ihm bereiteten, wenn auch kranken Galle selbst sich abfindet, wenn sie nur seinem Darm zugeleitet wird. Die anfänglichen Störungen durch den plötzlichen Überschuß von Galle bei bestehendem Steinverschluß des Choledochus, wenn man die Cholecystenterostomie macht, sind bald beseitigt, oder unter Tr. thebaica schnell gemildert und die Besorgnis, daß das Bacterium coli, oder daß sein Übertritt in die Gallenblase schadet, sind Befürchtungen, die ich nie gehabt, wenn man die Cholecystenterostomie notgedrungen (bei Karzinom) ausführte, warum sollten sie sonst so mitsprechen?

Gewiß schreibt noch LANGENBUCH 1897 „der schwerste Nachteil kann indessen der Operation aus der schon mehrfach beobachteten bazillären Infektion der Gallensystemkanüle vom Darme her erwachsen.“ Das hat uns lange zurückgehalten, zumal wir die Cholangitiden und die Gallensteinerkrankung auf intestinale Infektion durch den Choledochus zurückführen. „Diese Infektion würde wohl permanent vor sich gehen, wenn nicht der Choledochalmündung von der Natur allerlei Schutz und Schirm durch konstruktive Einrichtungen verliehen wäre. Von solcher und auch etwaiger chemischer Bedeutung ist sicher die Enge des intestinalen Endes, sowie die außerordentlich feine Mündung in den Darm. Dieser muskuläre Schließapparat kann indessen durch akute oder chronische Duodenalkatarrhe mehr oder weniger erschlafft, resp. gelähmt werden. Die künstliche Gallenblasendarmfistel, selbst solches Schließapparates bar, hebt die Schutzaufgaben an der Choledochalmündung auf.“

Es muß aber sicher für den geraubten Verschluß vikariierend irgend etwas eintreten, sonst müßten die Erfolge ungünstiger sein. Meiner Überzeugung nach ist es der nur (oder hauptsächlich nur) in einer Richtung benutzte Ductus cysticus, er übernimmt, soweit er es kann, die Rolle des Sphincter Duodeni. Es sind deshalb auch alle Vorschläge unnötig, welche darauf ausgehen, am Darm entweder durch Enteranastomose den Darminhalt in respektvoller Entfernung zu halten oder nach Art der GERSUNYSCHEN Rektumachsendlösung die Gallenblasendarmfistel anzulegen, ich halte das letztere für direkt gefährlich.

Da ich gerade in den ersten Jahren meiner hiesigen Tätigkeit wochenlang so viele unzufriedene Gallenfistelträgerinnen, die immer auf den spontanen Verschluß ihrer Gallenfistel warteten und leider dann morgens wieder über vermehrten Gallenfluß in der Nacht, was ja physiologisch erklärbar ist, klagten, glaubte ich damals, da ich schon 1894 den glatten Verlauf bei der Cholecystenterostomie in schweren Fällen kennen gelernt hatte, diese Operation ganz allgemein im Gegensatz zu allen Fistelbildungen an der Gallenblase empfehlen zu müssen, ich will aber

heute keineswegs den Wert der anderen Operationen damit in Zweifel ziehen.

Die hervorgehobenen Besorgnisse, welche man bei dieser eigentlich „wenn möglich zu vermeidenden“ Operation hat, liegen ja auf dem Gebiete der Infektion. Der Infektion der Galle und damit der Lebergänge durch *Bacterium coli*. Hierbei müssen wir daran erinnern, daß doch auch auf normalem Wege durch die Papilla Vateri nicht nur das *Bacterium coli*, sondern auch erwiesenermaßen der *Staphylococcus aureus et albus*, Streptokokken, *diplococcus pneumoniae*, *Bacillus pneumoniae* (FRIEDLÄNDER), Typhusbazillen (s. Lit. B), in die Gallengänge einzudringen vermögen.

Aus der Literatur hat RADSIERSKY (s. Lit. B) 56 Fälle von Cholecystenterostomie zusammengestellt und darnach an Tierversuchen den Einfluß, d. h. die Wirkung der Gallenblasenfisteloperation aufs Allgemeinbefinden geprüft und die pathologisch-anatomischen Veränderungen in den Gallenwegen und an der Leber beobachtet.

Todesfälle sind in der Regel, außer an interkurrenten Ursachen, nicht zu erwarten. Die Fistel bietet keine Gefahr im Sinne einer Infektionsmöglichkeit der Gallenwege oder der Leber; in den ersten Monaten sind keine üblen Folgen für den Mechanismus vorhanden, spätere Resultate stehen noch aus; wir haben aber lebende Menschen, die seit mehr als 12 Jahren sich dauernd wohl fühlen! Die anatomischen Veränderungen bestehen in Dilatation der Gallengänge, Hypertrophie der Gallengangswände, Neubildung von lymphatischen Follikeln, in der Hypertrophie der Gallenblasenschleimhaut und Katarrh der Gallengänge, der also beim Menschen schon vorher anzunehmen ist. Von den Fällen, welche die ersten Tage überstanden haben, leben noch alle mit Ausnahme von drei Krebsfällen, bei denen die Kachexie bereits zu weit fortgeschritten war.

Die Galle, welche wir im Falle einer lange bestehenden Stauung und auch bei Anwesenheit von Gallensteinen im Choledochus (aus der Gallenblase etc. und tiefer vor dem Duodenum wird man sie ja leichter entfernen) antreffen, ist gewiß nicht gesund, insofern sind die Infektionsbedenken ursprünglich sicher berechtigt, aber stellen wir die Fistel zwischen Galle und Darm her, so gesundet das ganze Gallensystem und so wird dadurch auch die Galle widerstandsfähiger der Infektion gegenüber; sie spült die Bakterien aus den Gallenwegen heraus, was später durch Karlsbader Wasser sich noch verstärken läßt.

Da das Moment der Gallenstauung fehlt, ist es nicht undenkbar, daß ein Gallensteinhindernis, welches schwer erreichbar in der Ampulle des Choledochus saß, morsch und bröcklig werden kann.

Ich möchte die Cholecystenterostomie in ihren Indikationen vergleichen mit jenen „Indikationen zum operativen Eingriff bei der Behandlung des Magengeschwürs“, welche uns KRÖNLEIN auf dem letzten Chirurgenkongreß gedruckt überhändigen ließ, in welchem er sich so sehr für die Gastroenterostomie ausspricht, eine Überzeugung, die ich vollständig teile (oder man soll bei Karzinom den ganzen Magen entfernen, wie ich es mit Glück einmal ausgeführt<sup>1)</sup>). Auch KRÖNLEIN will nicht dem Feinde (dem Magengeschwür) direkt zu Leibe gehen, er will ihm nur (durch die Gastroenterostomie) gewissermaßen das „Wasser abgraben“, um so eine Ausheilung anzubahnen und zu ermöglichen.

Dasselbe erreichen wir mutatis mutandis durch eine Cholecystenterostomie nach gründlicher Inspektion der Gallenwege und wenn wir das Hindernis am Darm, also einen am Duodenum eingekelten Choledochusstein, nicht ohne unsere großen Mühen, die immer auf Kosten des Patienten gehen, entfernen können. Wir heilen dann den Kranken, wenn auch nicht (unmittelbar) von seiner Krankheit. Bei allen setze ich voraus, daß eine brauchbare Gallenblase noch vorhanden ist.

Mit Freuden ersah ich, zur Bestätigung meiner Erfahrungen, daß auch KEHR (Technik, S. 273) die Infektionsgefahr bei der Cholecystenterostomie nicht mehr so hoch ansläßt. An derselben Stelle wird erwähnt, daß RADZIEWSKI (s. o.) den Beweis erbracht, daß zwar die Gefahr der Infektion sehr gering ist, doch wird sie immerhin bei der Ausführung der Operation von allen Chirurgen wieder betont und berücksichtigt. So hat FÉDOR KRAUSE, um diese Gefahr zu verringern, die in die Gallenblase implantierte Darmschlinge durch eine 18 cm darunter angelegte Enteroanastomose ausgeschaltet, so daß der Darminhalt sicher nicht in (an) die eingenähte Gallenblase gelangen konnte. Ich habe auch nach dem Vorschlage KRAUSES einmal operiert, halte aber die Enteroanastomose für überflüssig und zeitraubend. Daß ich in den letzten Fällen die Gallenblasenkuppe etwas abpräpariert und auch wohl nach WITZELS Verfahren (am Magen und bei Hydronephrose) längs einnähte, ergab immer eine bequeme Technik.

Vom Murphyknopf habe ich weder hier noch bei der Gastroenterostomie Gebrauch gemacht; da man die Anastomosen-Naht in ca. 20 Min. sauber ausführen, d. h. nähen kann, habe ich mich stets zu dieser bekannt.

Es handelte sich in meinen Fällen überall dabei um die Verbindung der Gallenblase mit dem Jejunum, welches ungefähr 40—50 cm unterhalb des Duodenums, wo das Mesenterium der ersten Dünndarmschlinge

1) Zur Kasuistik der totalen Magenextirpation. Deutsche med. Wochenschr. 1901, Nr. 15.

(die ja bequem zu fassen ist) lang genug erscheint, um ohne Spannung anzuliegen, zur Fistelbildung benutzt wurde. Ich vermeide dabei die fortlaufende Naht, weil sie meiner Meinung nach leicht zu Stenosen führen kann und lege nur zwei Reihen Knopfnähte. Die Bauchnaht mache ich wie bei der Ektomie, aber ohne Docht, also keine Drainage. Im übrigen gilt das, was ich oben speziell über die Nachbehandlung sagte. Die Patienten vertragen gewöhnlich bald alles. Die Färbung des Stuhles tritt meist erst bei der zweiten Stuhlentleerung ein. Der Infektionsgrad der Galle erfordert dann manchmal Opium.

Die Cholecystenterostomie ist in allen den Fällen zu empfehlen, wenn eine bestehende Cholämie möglichste Abkürzung der Operation (wenn nicht die noch schneller auszuführende Cholecystostomie) verlangt, sie kann fast ganz unter Lokalanästhesie ausgeführt werden.

Da man also die Infektion des Darms nicht mehr befürchtet, ist auch das Zurücklassen von Steinen im Ductus choledochus schließlich auch nicht so gefährlich, zumal die Internen (NAUNYN, Düsseldorf 1898) über so große Steine im Choledochus berichten, Fälle, bei welchen darauf zu beziehende Beschwerden überhaupt nicht vorhanden waren.

Danach halte ich mich für berechtigt, die Cholecystenterostomie bei eintretenden schweren Hindernissen in der operativen Ausführung der Choledochotomie, indem ich es für unmöglich halte, daß hierbei längere „Rezidiv“-Beschwerden des oder der Gallensteine auftreten, ganz allgemein zu empfehlen, ohne daß ich den Wert der anderen Operation irgend wie in Zweifel ziehen will.

Die Cholecystenterostomie wird stets das „Krampfstück“, dessen Existenz zwar LANGENBUCH und NASSE geleugnet, am Sphincter duodeni ausgeschaltet, das war es, was damals gegen die Ektomie vorgebracht wurde! Handelt es sich um Krebs an der VATERschen Papille, so wird er lithogenen Ursprungs sein, ebenso wie es der Gallenblasenkrebs (über welchen die Veröffentlichungen erschreckend sich vermehren [s. Lit. B]) wohl immer ist. Haben wir es mit Krebs zu tun, so fehlt selten die Anschwellung der Jugullardrüse (VIRCHOW) an der clavicularen Portion des Sternocleidomastoideus. Ist bei einer Cholecystenterostomie (die eigentlich eine Choledochotomie werden sollte) ein Gallenstein wirklich sitzen geblieben, so kann er seine deletäre Wirkung nicht weiter ausüben, da das „Agens“ in der Stärke des Gallenstroms fehlt. Auch die neben dem Choledochus im Lig. hepatogastricum liegenden Lymphdrüsen schwollen an und damit wird ein zurückgelassener Stein, da der Reizzustand schwindet, sich nur als stiller Beschauer in einer Nische finden. Dagegen kann, wie wir wissen, ein gereizter Choledochus zu

neuer Steinproliferation Anlaß geben, auch wenn die Steine aus ihm entfernt wurden!

Also ehe ich, wie einzelne Autoren, bis zur Freilegung des Choledochus drei bis vier Stunden brauche<sup>1)</sup>, mache ich lieber (eine verwendbare Gallenblase vorausgesetzt) die Cholecystenterostomie, die stets in 1½—2 Stunden höchstens beendet ist. — Man denke allein an die Narkose! — Wenn also KEHR<sup>2)</sup> schreibt: „Seitdem wir auf dem sicheren Boden pathologischer Erfahrungen fußend die Versenkung der Gallenblase verlassen haben, kennen wir an der Gallenblase nur zwei Eingriffe: die Cystotomie, die Fistelanlegung und die Ektomie, die Exstirpation der Gallenblase“. Dem möchte ich noch hinzufügen: und wenn die Choledochotomie unausführbar oder zu gefährlich erscheint, die Cholecystenterostomie (als guter Notbehelf), die Gallenblasendarmfistel.

Auf die einzelnen Krankengeschichten, welche meinen Erfahrungen zugrunde liegen, verzichte ich einzugehen, über meine Erfolge habe ich oben tabellarisch berichtet. Mit den Fällen, in welchen ich bei kleiner geschrumpfter Gallenblase und festsitzendem Hepaticus — oder Choledochusstein — nach KEHRSchen Regeln darauf einging, habe ich nicht viel Glück gehabt, habe auch nur fünf in Behandlung bekommen. Trotz der ominösen Blutungen hoffte ich einen (es starben insgesamt drei) noch am Leben zu erhalten, er starb aber am 11. Tage an einer Nachblutung. Die Choledochotomien werden hoffentlich im Gegensatz zu den übrigen Gallenblasenoperationen dauernd abnehmen. Wollen wir sie aber beschränken, so muß man die Steine in der Gallenblase abfassen, ehe sie (durch Ölkuren z. B.) in die Tiefe getreten sind, wo die Operation derselben unverhältnismäßig schwerer und gleich gefährvoll für die Träger ist.

Die Cholecystenterostomie soll aber nicht Ultimum refugium bilden, wie sie 1884 durch v. WINIWARter als solches angegeben wurde.

Für uns kann nur eine Sammlung vielseitiger Erfahrungen auf dem Gallensteingebiet zur Klärung führen, um das Mißtrauen für Operationen im Publikum überhaupt zu heben, ohne daß es sich in die Abwägungen der Art des Eingriffes einzumischen hat.

Dem Operateur muß freie Hand bleiben, im Augenblick des Eingriffes nach Lage des Falles zu entscheiden. In diesem Augenblick muß er handeln nach bestem Wissen und Gewissen.

Wenn ich mir auch nur vornahm, meine Erfahrungen auf dem Gebiete der Ektomie und Cholecystenterostomie zu veröffentlichen aus

1) WALZBERG, Die Gallensteinkrankheit und ihre Behandlung, S. 53.

2) Interne und chirurgische Behandlung der Gallensteinkrankheit 1906, S. 95.

dem naheliegenden Grunde, weil die Anzahl der übrigen, vor allem der Choledochotomie gering und ich andererseits die Stomie nur als Hilfsoperation erachte, die ich, wenn eben möglich, umgehe, so habe ich in dem nachfolgenden Literaturverzeichnis (**B**) möglichst vollständig das angeführt, was seit 1897, seit LANGENBUCHS „Chirurgie der Leber und Gallenblase (zusätzlich der Gallenwege)“ erschienen ist.

Ich hielt es für allgemein praktisch, besonders interessierenden Inhalt in Referatform anzufügen, es wird manchen, hoffe ich, der sich mit demselben Gegenstande beschäftigt, erwünscht kommen.

---

## Literatur B.

Pathologie der Gallenblase und der Gallenwege seit Langenbuch 1897.

(Mit kurzem Referat über besonders interessierenden Inhalt.)

Adenot, Calcule biliaire et cholécystostomie. Soc. des sc. méd. de Lyon. In Lyon médical 1898, No. 51.

Ders., Angiocholite ancienne avec ictere; laparotomie; massage du foie et des voies biliaires; guérison. Soc. des sciences méd. In Lyon médical 1899, No. 23.

Ders., La cholécystite à forme d'appendicite. In Lyon médical 1901, No. 7/8.

Ueber die Differentialdiagnose kommt er zu folgenden Schlüssen:

Cholecystitis ist häufig mit Appendicitis zu verwechseln; stets muss man bei der Diagnose auf Appendicitis, wenn die Symptome nicht sehr klar sind, an die Möglichkeit einer Cholecystitis denken.

Verlagerungen der Gallenblase sind ein wichtiger Grund für diagnostische Irrtümer bei Cholecystitis.

Die Anamnese hat grundlegende Bedeutung für die Diagnose der Cholecystitis. Gallenblasentumor und Sitz der grössten Schmerhaftigkeit sind die wichtigsten Symptome, aber sie müssen Stütze finden in den übrigen gewöhnlichen Symptomen, die an und für sich keine pathognomonische Bedeutung haben.

Akute sekundäre Peritonitis ist bei Cholecystitis nicht selten; bei allgemeiner Perforationsperitonitis ist stets an die Möglichkeit dieses Ausgangspunktes zu denken.

Die Angiocholocystiden und die aus ihnen resultierenden Perforationen können bei Typhus mit Appendicitis und Peritonitis durch Darmperforation verwechselt werden, zumal die Cholecystitis dann meist in schleichender Weise sich bis zur Perforation entwickelt.

Diagnose der Cholecystitis als Ausgangspunkt der Peritonitis hat grosse Bedeutung für den chirurgischen Eingriff.

Ders., Ictère datant de dix-huit mois; cholédochotomie; extraction d'un gros calcul enchatonné dans le cholédoque; guérison. Soc. d. sciences médicales. In Lyon médical 1901, No. 11.

Adler, Gallensteinerkrankungen ohne Ikterus. New Yorker med. Monatsschr., Jan. 1897.

Adolph, Fall von schwerster Allgemeininfektion bei Cholangitis; Operation; Heilung. In Mitteil. a. d. Grenzgeb. 1906, Bd. XV, H. 3 u. 4.

Agote, Obstrucion permanente del canal coledoco. In Revista de la Soc. Medica Argentina 1901, Bd. IX, No. 51.

v. Aldor, Die innere Behandlung der Gallensteinkrankheit. In Archiv f. Verdauungsrankh. 1902, Bd. VIII, H. 6.

Alessandri e Dalla Vedova, La radiografia nella calcolosi biliare. In Supplemento al Policlinico 1900, 15. Sept.

Verff. haben in vier Fällen von Gallensteinbildung die Radiographie zu diagnostischen Zwecken angewendet, sprechen sich dahin aus, dass die Radioskopie und Radiographie sich nur in seltenen Fällen als dienlich zur Diagnose erweisen.

Die Arbeit bietet nicht viel Neues, da der experimentelle Teil (die direkte Photographie von Gallensteinen) nur eine Wiederholung der Experimente von Gilbert, Fournier und Gaimard ist.

Alexandre, Calcul de la vésicule biliaire. Fistule muco-purulente de la vésicule. In Bull. et mém. de la Soc. d'anat. de Paris 1901, No. 4.

Ein Fall. Abort im 6. Monat im Anschluss an akute Cholecystitis. 12 Stunden später hat Potoki Cholecystostomie ausgeführt und einen Stein entfernt.

Es blieb eine Schleimfistel zurück, wegen deren Schwartz 6 Monate später abermals operierte. Er extirpierte die Gallenblase, in deren Hals ein den Cysticus verschliessender Stein steckte. Heilung.

Allen, L. W., The etiology and treatment of external biliary fistula, with a report of a case one due to stricture at the neck of the gall-bladder. Amer. Journal of Surgery 1905, Juli.

Allingham, A case of double ovarian cyst complicated by suppurative calculous cholecystitis. In The Lancet 1901, 16. Nov.

Verf. operierte wegen beiderseitiger Ovarialcysten. Beide per Laparotomie extirpiert, da aber weder Vereiterung noch Stieldrehung bestand, suchte man weiter nach dem Grund für Fieber und Schmerz, fand und eröffnete einen Gallenblasentumor, der Eiter und Steine enthielt. Cystostomie. Heilung.

Kayser spricht in der Epikrise des Falles seine Ansicht dahin aus, dass die Ovarialcysten die freie Darmperistaltik hinderten und so den Gallenabfluss beeinträchtigten. Dies führte zur Herabsetzung der Widerstandsfähigkeit der Gallenblasenschleimhaut, die unter dem Einfluss eingewanderter Colibakterien Cholestearin abschied, welches Steinbildung verursachte. Die beständige teilweise Stauung infolge des Druckes der Cysten erlaubte eine Anreicherung der Mikroorganismen, bis dieselben die eiterige Entzündung auszulösen vermochten.

Anders, Gallensteinkrepitus als ein diagnostisches Merkmal. Internat. med. Magazin, Dez. 1899. Ref. in Münchener med. Wochenschr. 1900, No. 13.

Verf. gibt Krankengeschichten von drei Fällen, in denen er beim Palpieren die Gallensteine deutlich aneinanderreiben und das Reibegeräusch auch mit dem Stethoskop hören konnte. [Ref. nur ein Mal bei 286 Fällen.]

Die Untersuchung wird am besten in Rückenlage mit angezogenen Beinen ausgeführt, indem man versucht, mit den Fingerspitzen den Fundus der Gallenblase zu umgreifen und nach oben zu schieben.

Andrews, Real and apparent recurrences after gall-stone operations. Chicago surg. soc. In Annals of surgery, Juli 1902.

Verf. hat nie ein echtes Recidiv beobachtet, recht häufig verhältnismässig dagegen die sog. „unechten“ infolge „absichtlich“ oder unabsichtlich zurückgelassener Steine, von Adhäsionen, erneuten Entzündungen u. a.

Aoust, Joseph, Contribution à l'étude expérimentale de la vaccination antirabique. Essais de sérothérapie. Expériences sur les prétendues propriétés antirabiques de la bile. Thèse de Montpellier 1900.

Ardouin, Lithiasis biliaire. Calcul enclavé dans le cholédoque. Cholédocotomie et cholécystostomie. Guérison. Rapport de Guinard. In Bull. de la soc. de chir. 1903, No. 19.

Ein Fall von Choledochusstein, bei welchem er den Kanal vernähte. Dann Drainage der Gallenblase. Guinard hebt hervor, dass die Naht nutzlos sei, gute Drainage genügt stets und Heilung tritt stets ein; von allen Seiten bestätigt.

Arnsberger, Ueber die mit Gallensteinsymptomen verlaufende chronische Pankreatitis. In Beitr. z. klin. Chir. 1904, Bd. XLIII, p. 235.

Mc Ardle, The surgery of the gall bladder. In Medical Press 1898, 21. Dec.

Bei einem Falle entfernte er 450 Steine aus der enorm vergrösserten Gallenblase durch Cystostomie. Er macht dabei auf ein besonderes Symptom aufmerksam: eine Starrheit des rechten Musculus rectus abdominis, gibt an, dass bei fortwährendem einseitigen Spasmus dieses Muskels oder gleichzeitigem Abdominaltumor er immer entweder ein Leberabscess oder einen Echinococcus oder eine grosse entzündete Gallenblase gefunden habe!

Ein Stein sass 16 Zoll über der Ileocöcklappe, hatte den Darm ganz verlegt, so dass es zum Ileus gekommen war.

Ders., The surgery of the gall-bladder. In Medical Press 1899, 11. Jan.

Ders., The surgery of the gall-bladder. In Medical Press 1903, 18. Febr.

Arrou, Drainage de voies biliaires. In Bull. et mém. de la Soc. de chir. 1904, No. 21.

v. Arx, Ueber Gallenblasenruptur in die freie Bauchhöhle. In Korrespondenzblatt f. Schweizer Aerzte 1902, No. 19.

Aschoff, L., Bemerkungen zur pathologischen Anatomie der Cholelithiasis und Cholecystitis. Verhandl. d. deutschen pathol. Ges. in Meran 1905. Ref. (Selbstbericht) in Centralbl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. 1905, Bd. XVI, No. 20.

Verf. bespricht kurz die Histologie der normalen Gallenblase, unterscheidet fünf Hämme: Mucosa, Muscularis, T. fibrosa, Subserosa, Serosa; besonders wichtig ist die

dritte, da sich in ihr bestimmte lokalisierte Entzündungen abspielen. Drüsen: Im Körper der normalen Gallenblase fehlen solche; nur im Halsteil finden sich tubulöse unverzweigte und verzweigte Drüsen, die unter pathologischen Verhältnissen sicher Schleim produzieren. Wichtiger sind die Luschka'schen Gänge, die in allen Gallensteinblasen deutlich hervortreten und bis an die T. fibrosa vordringen. Entstehung derselben und ihre Erweiterung.

Bei einfacher Cholelithiasis ist die Muscularis hypertrophisch, das Bindegewebe der Falten leicht vermehrt, desgl. die Zahl der Lymphocyten. Bei akuter Entzündung leiden hauptsächlich die von Steinen bedeckten Flächen. Verf. betont, dass neben den Oberflächenprozessen stets gleichartige Entzündungsprozesse in der Tiefe der Gallenblasenwand sich abspielen, nämlich in die Tunica fibrosa, entsprechend den Luschka'schen Gängen. Sie leiten die Entzündung schnell in die äusseren Wandschichten über. Bei den heftigen Kontraktionen wird die infizierte Galle in die Luschkaschen Gänge oder nach Platzen derselben in die Tunica fibrosa eingetrieben. Dort entwickelt sich je nach Schwere der Infektion entweder ein Granulationsgewebe oder ein echter Abscess. Dieser kann leicht in die Subserosa einbrechen und dann entwickelt sich die bekannte seröse oder serös-eitrige, phlegmonöse Entzündung der ganzen Serosahülle; oder der Abscess bricht in die Gallenblasenhöhle ein und erzeugt ein Geschwür.

van Assen, Over galsteenileus. Ned. Tijdschr. v. Geneesk. 1902, I, p. 674.

Auerbach, Max, Ueber Verschluss des Ductus choledochus an seinem untersten Abschnitte durch bösartige Tumoren. Inaug.-Diss., Leipzig 1899.

Auvray, Perforation du col de la vésicule biliaire. In Bull. et mém. de la soc. anat., Juli 1899.

Das einzige, was in Fällen von akuter Perforationsperitonitis auf die Gallenblase als Sitz der Perforation hinweist, ist beim Fehlen von Störungen seitens des Magens und Duodenums in der Vorgeschichte der heftige Schmerz im Epigastrium zu Beginn des Leidens. Differentialdiagnose mit Blinddarmperforation ausgeschlossen.

Bacaloglu, Cancer primitif de la vésicule biliaire. In Bull. et mém. de la Soc. anat. 1899, März.

Baillet, Rétention biliaire par calcul. Cholédocotomie, persistance des accidents. Hépatico-lithotripsie. Guérison. In Bull. et mém. de la Soc. de chir. 1904, No. 41.

Cholédocotomie mit Naht oder Exstirpation der Gallenblase. Als danach der Verschluss des Gallenabflusses nicht aufgehoben wurde, fand sich bei der zweiten Operation ein Stein im Hepaticus.

Bain, W., An experimental contribution to the treatment of cholelithiasis. In Brit. med. Journ. 1905, 5. Aug.

Verf. suchte durch Experimente an Hunden zu erforschen, welche Veränderung Gallensteine erleiden, wenn sie längere Zeit in eine normale Gallenblase eingeschlossen werden, und welches Schicksal sie haben, wenn zugleich mit ihrer Einbringung in die Gallenblase eine Cholecystitis künstlich unter Einwirkung verschiedener Medikamente auf die Cholecystitis erzeugt wird.

Resultat: 1. Gallensteine werden in normaler Gallenblase in ca. 8—9 Wochen aufgelöst.

2. Gallensteine werden in entzündeter Blase nicht aufgelöst, sondern verlieren nur an Gewicht.

3. Gallensteine werden in entzündeter Gallenblase oder durch Ichthoform, Cholelysin, Olivenöl, Kalomel in keiner Weise beeinflusst, dagegen wird ihre Auflösung anscheinend beschleunigt durch die schwefelhaltigen Wasser von Harrogate und durch Mischung von Urotropin und Iridin.

Bakeš, J., Cholelithiasistherapie. Časop. lék. česk., No. 16—18. Referiert im Literaturbericht der Dtsch. med. Wochenschr. 1906, No. 26.

44 Operationen, darunter 23 Cholecystektomien (ohne Hepaticusdrainage?).

Balacescu, Carcinoma vesiculae felleae, propagiert auf die Leber. In Revista de chir. 1901, No. 7, p. 333.

Exstirpation der Blase und des Cysticus sowie Keilexcision des Leberknotens.

Baldassari, L. et Gardini, A., Contributo sperimentale alla cura delle perforazioni e lacerazioni della cisti fellea. In Gazetta degli ospedali e d. cliniche 1902, No. 123.

Dies., Experimenteller Beitrag zur Behandlung der Perforationen und Zerreissungen der Gallenblase. In Münch. med. Wochenschr. 1902, No. 49.

Um Defekte der Gallenblase zu decken, kamen sie auf den Gedanken, einen Serosa-Muskellappen, von der Bauchwand in der Nähe des Laparotomieschnittes genommen, zu bilden und mit ihm den Defekt zu schliessen. Experimente an Hunden ergaben stets gute Resultate. Die Indikationen für die Anwendung dieser Serosa-Muskeltransplantation in der Chirurgie der Gallenblase ergaben sich aus Traumen oder pathologischen Perforationen.

Dies., Contributo sperimentale alla chirurgia della cisti fellea. Riforma medica 1903, No. 31.

Experimente: Verff. resezierten an Hunden die Gallenblase teilweise und nahmen dann die Plastik an derselben vor.

Der implantierte Lappen bestand aus parietalem Peritoneum und war durch die unter diesem gelegenen Muskelfasern verstärkt.

Resultat gut: Es bildeten sich bald Adhärenzen zwischen den Lappen und der Leber und dem Netze und nach längerer Zeit fand sich keine Spur mehr von der Operation; die Gallenblasenwand hatte ihre Kontinuität wiedererlangt und der Lappen war resorbiert worden.

Ballo, O., Zwei schwere Fälle von Cholangitis. Inaug.-Diss., Kiel 1904.

Barlow and Shaw, Jaundice with hepato-splenomegaly. Clinical Soc. In The Lancet 1902, 31. Mai.

Barnard, Intestinal obstruction due to gall-stones. In Annals of surgery, Aug. 1902.

Acht Fälle von Darmverschluss durch Gallensteine. Alle operiert, drei geheilt. Nur ein Stein erreichte die Ileocoecalklappe, alle anderen wurden früher festgehalten. Je grösser der Stein, desto höher im Darm erfolgte die Einkeilung.

Barnsby, Cholécystite calculeuse suppurée simulant un abscès péri-appendiculaire. Cholécystectomie partielle et cholécystotomie. 15. Congrès franç. de Chir. In Revue de Chir. 1902, No. 11.

Barr, Fistula between the gall-bladder and the stomach. In Journ. of the Amer. Med. Assoc. 1903, 11. April.

Bartels, Wilh., Beiträge zur Statistik der Cholelithiasis. Inaug.-Dissertation Göttingen 1898.

Battle, Three cases of choledochotomy. Clinical Society of London. In Brit. med. Journ. 1900, 19. Mai.

Baudouin, La chirurgie du canal cystique. In Le progrès médical 1897, No. 9. Verf. beschreibt Cystikoenterostomie, Cystikolithotripsie (Zurückdrücken der Steine aus dem Cystikus in die Blase) und Lithéctomie cystique, d. i. Extraktion der Steine des Cystikus von einer Cholecystostomie aus.

Ders., Les opération nouvelles sur les voies biliaires. Paris, Institut intern. de bibliogr. scientif. 1897.

Ders., Les opérations nouv. sur les voies biliaires. Cholédoche-entérostomie et Cholédochéctomie. In Le progrès méd. 1897, No. 23, 24.

Ders., La cystico-lithotripsie. Ibid., No. 27.

Ders., La cystico-entérostomie. Ibid., No. 30.

Ders., La cysticotomie. Ibid., No. 34.

Ders., De la chirurgie du duodénum dans ses rapports avec la lithiase du cholédoque. Ibid., No. 35.

Ders., Massage du cystique. Lithéctomie cystique. Cysticéctomie. Ibid., No. 37.

Ders., La chirurgie du canal hépatique. Ibid., No. 39, 40.

Ders., Le drainage cholédocho-hépatique. Ibid., No. 48.

Rein objektive Besprechung, anlehnnend an acht Publikationen der verschiedenen Operateure, mit Wiedergabe der Krankengeschichten.

Ders., La chirurgie du canal hépatique. In Gazette méd., 1898, No. 3.

Ist verkürzte Wiedergabe desselben Kapitels in Les opérations nouv. sur les voies biliaires 1897.

Behandelt die Lithéctomie de l'hépatique, die Hepatikotomie, Hepatikostomie und die Drainage des Hepaticus.

Ders., La chirurgie de l'hépatique; nouveaux cas d'hépaticotomie (nouveau procédé de taille biliaire). In Gazette méd. de Paris 1898, No. 18.

Nach kritischer Betrachtung der Hepatikotomie, welche Cabot, Elliot, Kehr beschrieben haben, empfiehlt er als Normalverfahren das Elliot'sche.

Baudouin, De la cholécystotomie en général. In Gazette des hôp. 1898, No. 132.

Verf. bespricht die Cholecystostomie, Cholecystotomie und die verschiedenen Varianten der Operationsmethoden.

Ders., Les opérations exceptionnelles sur le cholédocque. In Le progrès méd. 1898, No. 5 u. 23.

Verf. beschreibt die verschiedenen am Choledochus ausgeführten Operationen, und zwar: 1. Zurückschieben von Steinen aus dem Choledochus, 2. Lithéctomie cholédochienne, 3. Choledocholithotripsie mit ausführlicher Wiedergabe der Fälle.

Ders., Le drainage de l'hépatique. In Gazette méd. 1904, No. 11.

Bauer, Fritz, Ein Fall von primärem Carcinom der Gallenblase. Inaug.Diss., München 1897.

Bauriedl, Maxim., Ein Fall von galliger Peritonitis nach akutem Choledochusverschluß. Inaug.-Diss., München 1901.

Beck, When shall we operate for cholelithiasis? In New York med. Journ. 1897, 8. Mai.

Verf. beschreibt sieben Fälle ausführlich.

„Oft kann die Diagnose auf Gallensteine nach den Symptomen überhaupt nicht gestellt werden, und erst die Laparatomie lässt die Gallenblasenerkrankung sicher erkennen.“

Ferner beleuchtet der Verf. die einzelnen Symptome bezüglich der Diagnose und kommt zu dem Schlusse, dass alle unsicher seien, dass anderseits viele als magenleidend Behandelte gallenleidend seien, die meisten sog. Magenkrämpfe seien Gallensteinkoliken.

Ders., Transposed viscera with cholelithiasis relieved by a left-sided cholecystostomy. In Annals of surgery 1899, Mai.

Ein Fall von komplettem Situs transversus.

Ders., Ueber die Sanduhrgallenblase. In Deutsche Med.-Ztg. 1900, No. 6.

Ein Fall (unter der Diagnose Pylorusstenose laparotomiert).

Ders., On the detection of calculi in the liver and gall-bladder. In New York med. Journ. 1900, 20. Jan.

Ders., Darstellung von Gallensteinen in der Gallenblase und Leber. In Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen, 1900, Bd. III, H. 6.

Ihm gelang es nach vielen vergeblichen Versuchen, die Frage nach der Darstellbarkeit der Gallensteine durch die Röntgenstrahlen in positivem Sinne zu entscheiden. Verfahren: Er benützte vier übereinanderliegende photographische Platten und exponierte verschieden lange (5—10 Min.), am besten von der Seite im Winkel von 45°. So konnte er bei einem Patienten zwei grosse Steine in der Gallenblase, einen im Cystikus und drei höher oben in der Leber auf der Platte fixieren.

Hinsichtlich ihrer Darstellbarkeit verhalten sich die Steine verschieden je nach ihrer chemischen Zusammensetzung.

Ders., Ueber die Darstellung von Gallensteinen mittelst der Röntgenstrahlen nebst Bemerkungen über die Erblichkeit der Prädisposition zur Gallensteinkrankheit. In Berl. klin. Wochenschr. 1901, No. 19.

Ders., The representation of biliary calculi by the Röntgen rays. In New York med. Journ. 1901, März.

Weitere Details zur vorjährigen Mitteilung.

Becker, William, Primare endothelioma of the gall-bladder. In Journ. of the Amer. Med. Ass., 1903, 4. Apr.

Beer, Intrahepatic Cholelithiasis. In Langenbecks Archiv, Bd. LXXIV, H. 1, 1904.

Ders., Intrahepatic cholelithiasis. In Medical News 1904, 30. Juli und 6. Aug.

Intrahepatisches Vorkommen von Steinen sei häufiger, als man gewöhnlich annimmt. Er fand es sechsmal bei 82 mit Gallenstein behafteten Leichen = 8.3 %. Sie fanden sich nur bei Steinen in der Blase und gleichzeitiger Verstopfung des Choledochus durch Steine. Da sie bei Choledochusverschluss resp. Cholangitis ohne Steine stets fehlten, so muss neben der Infektion der Gallenwege und durch Stauung als dritte Ursache auch ein unbekannter Faktor bei ihrer Bildung mitwirken. Es liegen dieselben Verhältnisse vor wie in der Gallenblase, wo auch Cholecystitis ohne Steine vorkommen kann.

Die intrahepatischen Steine bestehen aus Bilirubinkalk oder demselben plus Cholestearin. Sie können in die tieferen Wege oder die Gallenblase wandern und dort wachsen, sie können nach Beseitigung des Verschlusses an ihrem Platze bleiben (so ein Fall), sie können Leberabscesse hervorrufen.

Die Zeit zu ihrer Bildung liess sich bei einigen auf 3—5 Monate berechnen. Vielleicht ist das wahrscheinlichste Resultat der Entstehung und Wanderung intrahepatischer Steine ein Wiederauftreten der Gallenstein-Symptome des Kranken. Welche Bedeutung diesen Tatsachen bei den sog. Recidiven zukommt, sei abzuwarten.

Beer, E., Concerning the causes of gallstones. In Amer. Journal of the med. sciences, Sept. 1905.

Zu Naunyn's Lehre von der Entstehung der Gallensteine (durch Infektion der Gallenwege zusammen mit Gallenstauung) teilt Verf. 12 Autopsien mit, bei denen Gallenstauung durch längeren Verschluss des Ductus communis nebst schwerer Cholangitis bestand. In sieben war der Verschluss durch Gallensteine, in fünf durch einen Tumor bedingt. Trotzdem hatten sich in diesen fünf keine Gallensteine gebildet, sondern nur in jenen, in denen schon vorher Cholelithiasis vorhanden gewesen war. Es scheint also noch ein dritter, bisher unbekannter Faktor bei der Bildung von Gallensteinen mitzuwirken. Beer vermutet eine Störung im Stoffwechsel der Leber. Doch ist das bisherige Sektionsmaterial noch zu gering.

Beitzke, H., Ueber einen Fall von tuberkulöser Cholecystitis. In Centralbl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. 1905, Bd. XVI, No. 3.

Verf. hat einen Fall dieser seltenen Erkrankung mitgeteilt. (Selbst nur einen operiert. Ref.)

Bell, J. N., An unusual case of cholelithiasis. In Amer. Journ. of surgery, Oct. 1905.

Ein Fall (ein Stein in der Gallenblase von 106 g Gewicht).

Benning, W., Ueber Gallensteinileus. Inaug.-Diss., Leipzig 1905.

Bente, Georg, Gallensteinkolik und Herzfehler. Inaug.-Diss., Berlin 1898.

Beran, Indications for the surgical treatment of gall-stones. Chicago surgery Soc. In Annals of surgery, July 1902.

Verf. hält chirurgische Eingriffe für geboten:

1. bei Obstruktion des Ductus cysticus, sei es direkt oder indirekt durch Gallensteine verursacht;
2. bei Obstruktion des Choledochus, sei es direkt oder indirekt verursacht durch kontinuierliche oder intermittierende Anfälle;
3. bei perforativer Entzündung der Gallenwege einschliesslich der Gallenblase.

Fälle, die unter dem Bild der chronischen Dyspepsie oder Gastralgie ohne Kolikanfälle verlaufen, werden jetzt immer mehr als Folgen von Gallensteinen erkannt und chirurgisch behandelt.

Unterschiedslose operative Behandlung aller Fälle von Cholelithiasis ist zu verwerfen.

Bérard, Cholécystite calculeuse ouverte spontanément dans l'estomac et à la paroi abdominale; intervention; guérison. Soc. de Chir. In Lyon médical 1903, No. 51.

Ein Fall von Gallenblasenfistel mit Kommunikation mit dem Magen.

Ders., Calculs du cystique; résultats éloignés des opérations pour lithiasis biliaire. Soc. des sciences méd. In Lyon médical 1904, No. 29.

Bereskin, F., Zur Chirurgie der Gallenwege. Chirurgija, Bd. VI, No. 33 (drei Fälle).

Berg, The indications for the surgical treatment of cholelithiasis. In Med. Record 1902, 3. Mai.

Berg (New-York), Retroduodenale Choledochotomie zur Entfernung von eingekielten Gallensteinen aus dem retroduodenalen und papillären Teile des Ductus communis. In Centralblatt für Chirurgie 1903, No. 27.

Ders., A proposed method of retroduodenal choledochotomy for the removal of impacted calculi in the retroduodenal and papillary portions of the common bile-duct. In Annals of surgery, Aug. 1903.

Verf. empfiehlt Kochers Verfahren der Ablösung und Herumklappens des Duodenums zur Entfernung von Steinen aus dem retroduodenalen Abschnitt des Choledochus.

Ders., Surgical treatment of cholelithiasis. In Annals of surgery, Sept. 1903.

Verf. hatte meist Patienten, die schon lange an Gallensteinen litten, und bei denen schwere Komplikationen hinzugekommen waren. Daher Morbidität 29 %. Er sah häufig nach der Operation Wiederkehr von Schmerzen, zumeist infolge von Adhäsionen, seltener durch zurückgelassene Steine.

Technik: Bevorzugt Längsschnitt durch den Rektus. Cholecystotomie macht er mit Annähen der drainierten Blase an das Peritoneum und Verschluss des Bauches um das in die Blase genähte Drain.

Bergalonne, Lithiase biliaire. Cholécystotomie idéale. In Revue médicale 1902, No. 1.

Bergenthal, Carl, Ueber Glykosurie und alimentäre Glykosurie bei Cholelithiasis. Inaug.-Diss., Giessen 1901.

Berger, Trauma und Cholelithiasis. Monatsschrift für Unfallheilkunde 1902, No. 8.

Ders., Die Hepaticusdrainage. In Langenbecks Archiv 1903, Bd. LXIX, H. 1 u. 2. Ausführliche, durch genaue Krankengeschichten illustrierte Darstellung der Hepaticusdrainage, wie sie von Kehr angewandt wurde.

Bergh, C. A., Kasuistik aus dem Lazarethe in Gefle. In Hygiea 1897, p. 550. Ein Fall von Gallensteinileus.

v. Bergmann, A., Zur Chirurgie der Gallenwege. In St. Petersb. med. Wochenschr. 1899, No. 43 u. 44.

Vortrag: Ueberblick über den heutigen Stand der chirurg. Therapie der Cholelithiasis.

Bernard, Alfred, Du cancer primitif de la vésicule biliaire considéré comme complication de la lithiase. Thèse de Lyon 1897.

Bernard, Émile, Du drainage des voies biliaires dans les cirrhoses du foie. Thèse de Paris 1901.

Berndt, Zur Lagerung der Patienten bei Operationen an den Gallengängen. In Münch. med. Wochenschr. 1902, No. 8.

Verf. schließt sich den Behauptungen Rühls (s. d.) „Ueber steile Tieflagerung des Beckens“ im ganzen an und gibt einige praktische Winke, den Pat. bei der Operation noch zweckmäßiger zu lagern. Er schiebt ihm in horizontaler Lage eine feste Rolle von 12—15 cm Durchmesser unter den Rücken, in die Gegend des letzten Brust- und ersten Lendenwirbels. Er bevorzugt einen Schnitt, der viel Raum gibt. Schiebt man dann den Pylorus nebst Duodenum nach unten und innen und lässt sich gleichzeitig durch einen Assistenten die Leber nach oben ziehen, so spannt sich der Choledochus, fast im Niveau der Bauchwunde liegend, deutlich an.

Diese zunächst nur bei Choledochotomien angewandte Lagerung benützt Berndt jetzt bei allen Operationen an den Gallenwegen, besonders auch bei Gallenblasenexstirpation. Das Operationsfeld gewinnt dadurch erheblich an Uebersichtlichkeit.

Bertelsmann, Wie entsteht der Schmerz bei der Gallensteinkolik? In Münch. med. Wochenschr. 1899, No. 25 u. 26.

Verf. tritt gegenüber Riedel für die Wichtigkeit mechanischer Ursachen ein. Er sah in drei Fällen von Choledochusverschluß durch Tumor typische Kolikanfälle, ohne dass Steine vorhanden waren. Er erklärt sie wie Kehr durch krampfartige Kontraktionen der Blasenmuskulatur, die ihrerseits durch Ueberdehnung des Organs infolge der Gallenstauung ausgelöst werden. So findet er, daß sich alle Fälle von Koliken wohl durch die Annahme eines Krampfes der Blasenmuskulatur erklären und diese sich meist auf mechanische Verhältnisse ohne Zuhilfenahme einer Entzündung zurückführen lassen. „Echte Gallenblasenkoliken können ohne Entzündung und ohne Einklemmung vorkommen, die Entzündung kann die erste Ursache der Kolik sein, indem sie zu Kontraktionen der Gallenblase Anlass gibt, sie kann aber auch diese nur begleiten.“

Berthold, G., Zur Geschichte des primären Gallenblasenkrebses, mit Berücksichtigung eines speziellen Falles. Inaug.-Diss., München 1905.

Betham, Duodeno-choledochotomy for retained gall-stones at the duodenal end of the common bile duct. In Brit. med. Journ. 1902, 28. Juni.

Verf. beschreibt genau den Mechanismus der Gallenstauung durch Steine im Ductus choledochus; Leber und Gallenblase sind nicht wesentlich, häufig gar nicht vergrößert, die Gelbsucht ist nie sehr stark, im Gegensatz dazu stehen die Erscheinungen bei Carcinom (auch dem des benachbarten Pankreas). Zuweilen kommen jedoch schwere Fiebererscheinungen wie bei Pyämie mit hoher Temperatur und Schweißausbruch vor. Zwei genau besprochene Krankengeschichten: eine lehrreich, weil erst bei der dritten Operation ein Stein gefunden werden konnte, und zwar erst vom Duodenum aus!

Betz, Karl, Zwei Fälle von primärem Carcinom der Gallenblase bei Cholelithiasis. Inaug.-Diss., München 1897.

Verf. bespricht an der Hand zweier Fälle das Vorkommen dieses Carcinoms und seine Beziehungen zur Gallensteinkrankheit mit besonderer Berücksichtigung des primären und sekundären Gallenblasenkrebses.

Bevan, On the surgical anatomy of the bile ducts and a new incision for their exposure. In Annals of surgery, Juli 1899.

Verf. gibt genaue topographisch-anatomische Beschreibung der Gallenblase und Gänge (mit guten Abbildungen), welche die Angaben von Brewer (s. f.lg.d.), auch in Bezug auf Undurchgängigkeit des normalen Cysticus für die Sonde, bestätigt.

Zur Freilegung der Gallengänge empfiehlt er einen S-förmigen Schnitt, dessen vertikaler Teil, als Explorativschnitt genügend, annähernd mit dem äusseren Rectusrand zusammenfällt, während der obere Schenkel den Rectus bis zur Linea alba, der untere die schrägen Bauchmuskeln durchtrennt. Dieser Schnitt soll die beste Uebersichtlichkeit des Operationsfeldes mit grösster Schonung der Innervation der Bauchmuskeln vereinen.

Beyer, Conrad, Das Zusammentreffen von Gallensteinkolik und Echinococcus der Leber. Inaug.-Diss., Greifswald 1904.

Biagi, N., Ferita transfossa dello stomaco e ferita della cisti fellea 1902.

Verf. beschäftigt sich mit direkten Gallenblasentraumen (11 Fällen).

Bidwell, Cholecystotomy. In Med. Press 1897, 12. Mai.

Verf. möchte Injektionen von Terpentinöl oder Olivenöl der Cysticotomy als weniger gefährlich und meist zum Ziele führend vorziehen.—

Bidwell, On four cases of empyema of the gall-bladder. In The Lancet 1903, 29. Aug.

Bierring, Walter L., Etiology of cholecystitis and cholelithiasis. In Journ. of the Amer. med. Assoc. 1904, Bd. XLIII, No. 16.

Binder, Mitteilung über die Gallensteinkolikkrankheit aus der ärztlichen Praxis. In Berl. klin. Wochenschr. 1902, No. 7.

Verf. hat 96 Fälle von Gallensteinkrankheit beobachtet, davon sieben operiert; von diesen fünf geheilt. In 11 Fällen hatte die Behandlung mit inneren Mitteln versagt.

Bishop, Stanmore, Biliary calculi impacted in common duct: choledochotomy, death. In Medical chronicle 1897, No. 1, Oct.

Ders., Case of choledochotomy with remarks. Ebenda 1897, April.

Verf. tritt für Drainage des nicht genähten Choledochus „gegenüber“ der Naht desselben ein (s. Arduouin).

Ders., An indiscret innocent (?) growth of the gall-bladder. In The Lancet 1901, 13. Juli.

Ein Fall von eigentümlicher cystischer Geschwulst der Gallenblase.

Ders., Some unusual conditions in gall-bladder surgery. In Brit. med. Journ. 1904, 16. April.

Verf. hat einige seltene Fälle beschrieben.

Blake, The surgery of gall-stones. In Medical news 1902, 10. Mai.

13 Fälle, Verf. weist auf Ochsner's Beobachtungen hin.

Blancet Levay, Cancer primitif de la vésicule biliaire. Propagation au foie à l'épiploon et au côlon. Suppuration des noyaux néoplasiques. In Bull. de la Soc. anat. de Paris 1897, No. 2. (Ein Fall.)

De Blasi, A., Versamento di bile nella cavita peritoneale. In Gazzetta di ospedali e d. cliniche 1902, No. 90.

Als Beitrag zur Kasuistik der Gallenergüsse ins Peritoneum veröffentlicht er einen Fall, der darthut, wie gross die Toleranz dieser Serosa gegen die Gallengrundstoffe ist.

Boas, J., Beiträge zur Kenntnis der Cholelithiasis. In Münch. med. Wochenschrift 1902, No. 15.

Bogdanik, Darmverschluss bei Cholelithiasis. In Wiener med. Presse 1902, No. 45.

Bonamy, E., Contribution à l'étude du cancer primitif de la vésicule biliaire. Thèse de Paris 1901.

Bonnet, Fistule biliaire sous-cutanée. In Lyon méd. 1897, No. 19.

Verf. berichtet über eine Spontanheilung von Gallensteinen durch äussere Fistelbildung, die sich im Laufe von drei Jahren abspielte.

Borelius, J., Ist die Gallenblase bei gewöhnlicher Gallensteinoperation zu entfernen oder zu erhalten? In Hygiea, 67. Jahrg. p. 591. (Schwedisch.)

(Vortrag in Lund.) Verf. setzt die Ansichten auseinander, die gegebenenfalls für die Ektomie und die Cystostomie sprechen, und kommt zu dem Schluss, dass die

Ektomie entschieden den Vorzug verdiene. Zugleich berichtet er über die Operationen an seiner Klinik von 1898—1904, d. i. Cystostomien 28, Ektomien 48, Choledochotomien 10, atypische 7. Vor 1902 war Cystostomie Normalverfahren, seither ist es die Ektomie. Resultate: nur drei Todesfälle.

Boudin, Lithiase biliaire; laparotomie. Soc. de sciences méd. de Lyon. In Lyon médical, 1897, No. 22. (Ein Fall.)

Ders., Angiocholite et cholécystostomie, guérison. Soc. de sciences méd. de Lyon. In Lyon médical 1898, No. 18. (Ein Fall.)

Boutry, Ernest-Claudius, De fistules cutanées de la vésicule biliaire. Thèse de Lyon 1902.

Bradbury, Two cases of obstruction of the small intestine by gall-stones. In Brit. med. Journ. 1897, 25. Sept. (Zwei Fälle von Gallensteinileus.)

Braquehaye, Cholécystite tuberculeuse. Cholécystectomy. Guérison. In Bull. et mém. de la Soc. de chir. 1901, No. 37.

Ein Fall. Gallenblasentumor, verwachsen mit Bauchwand, Duodenum, Colon transversum und Leber. Zur Isolierung mussten ein Keil aus der Leber, ein Stück aus dem Colon bis auf die Mucosa und ein Stück aus der hinteren Aponeurose des Bauches reseziert werden.

Verf. glaubt, dass die Tuberkulose der Gallenblase häufiger ist, als angenommen wird, und dass manche Fistel nach Cystostomie darauf zurückzuführen sei. Deshalb soll da, wo die Gallenblasenschleimbaut „fungös“ erscheint, die Ektomie gemacht werden.

Brauer, Ueber pathologische Veränderungen der Galle. In Münch. med. Wochenschr. 1901, No. 25.

Bravo y Coronado (Madrid), Zwei Fälle von Chirurgie des Ductus choledochus, 1897.

Brenner, Martin, Ueber das primäre Carcinom des Ductus choledochus. Inaug.-Diss., Heidelberg 1899. In Virchows Archiv 1899, Bd. CLVIII, H. 2.

Brenner u. Jordan, Demonstration eines Präparates von primärem Carcinom des Ductus choledochus. In Verh. der Deutschen Ges. f. Chir. 1891.

Brenner berichtet über ein ungewöhnlich grosses Carcinom, dessen Präparat Jordan auf dem Chirurgen-Kongress demonstrierte.

Es war zuerst Cholecystostomie ausgeführt, später Cholecystenterostomie, endlich Versuch des Verschlusses einer Gallenkotfistel, dem Pat. erlag. — Brenner erörtert dann Pathologie und Diagnostik des primären Choledochuscarcinoms mit dem Resultat, dass eine sichere Diagnose selbst durch Laparotomie in der Mehrzahl der Fälle nicht zu stellen sei.

Bret, Du cancer primitif de la vésicule biliaire considéré comme explication de la lithiase. In Lyon médical 1898, No. 37.

Verf. bringt ausführlich einen Fall von Gallenblasenkrebs mit Steinen, den er auf Grund der pathologisch-anatomischen Untersuchung als beweisend für die Annahme anführt, dass die Steine vor der Krebsbildung vorhanden waren.

Brewer, Preliminary report on the surgical anatomy of the gall-bladder and ducts from an analysis of 100 dissections. In Annals of surgery, Juni 1899.

Verf. studierte die anatomischen Verhältnisse der Gallenblase und Gallengänge an 100 Leichen. Die Gallenblase bot keine Besonderheiten.

Während Hepaticus und Choledochus stets für die Sonde durchgängig waren, traf dies für den Cysticus meist nur in den Fällen zu, in denen Gallensteine vorhanden waren. Verf. hält daher die Durchgängigkeit des Cysticus für eine Sonde für einen pathologischen Zustand. (Von Bevan bestätigt; s. das.)

Für das Aufsuchen der Papilla Vateri findet er einen sicheren Anhaltspunkt in einer von ihm Plica falciformis genannten Schleimhautfalte.

Ders., Differential diagnosis in diseases of the gall-bladder and ducts. In Med. Record 1900, 17. Nov.

Ders., Extensive peritonitis following acute cholecystitis. New York surgery Soc. In Annals of surgery, Dec. 1901. (Ein Fall.)

Bricka, Léon, Des perforations spontanées de la vésicule biliaire. Thèse de Lyon 1899. In Lyon médicale 1900, No. 40.

Verf. hat 39 Beobachtungen von spontaner Perforation der Gallenblase infolge Cholecystitis zusammengestellt. Stets handelte es sich um alte Entzündungszustände, die zu Veränderungen der Wand führten. Perforation kommt zustande entweder durch

Steigerung des intravesikalen Druckes und Zerreissung der geschädigten Wand oder durch Ulceration bezw. Gangrän. Folge der Perforation ist circumskripte oder diffuse Peritonitis.

Von 39 Fällen starben 35, vier genesen.

Die Behandlung kann nur eine operative sein, soll so früh wie möglich einsetzen; besser ist es, es nicht zur Perforation kommen zu lassen, sondern die Cholecystitis rechtzeitig operativ zu behandeln.

Briddon, Intestinal obstruction by gall-stone. New York surgical Society. In Annals of surgery, Jan. 1897.

Ders., Choledochotomy. New York surgical Society. In Annals of surgery, April 1898.

Ein Fall (Cystotomie und in derselben Sitzung noch Choledochotomy).

Ders., A report of cases of operation upon the gall-bladder and bile ducts. In Presbyt. Hosp. Rep., III, p. 154.

Ders., Cholelithiasis with cholecystitis. New York surgical Soc. In Annals of surgery, Febr. 1900.

Ein Fall. Cholecystostomie.

Brion, Cholecystitis typhosa mit Typhusbacillen. In Centralbl. f. Bakteriol. 1901, No. 10 u. 11.

Brockbank, A case of protracted jaundice due to the impaction of a gall-stone in the common bile duct. In Medical chronicle 1897, No. 6.

Verf. diskutiert über die Möglichkeit der Ursache des Typhus zur Entstehung von Gallensteinen.

Brook, A case of cholelithiasis and biliary obstruction complicated by peritoneal abscess. In Brit. Med. Journ. 1898, 5. Febr.

Brown, Tilden, Cholecystotomy and carcinoma of the pancreas. New York surgical society. In Annals of surgery 1898, Apr. (Ein Fall.)

Ders., Perforative Cholecystitis. In Annals of surgery 1902, Aug. Ein Fall (Abscess im Anschluss an Cholecystitis).

Brownlee, H. F., A question in gall-bladder surgery. Cholecystotomy or cholecystectomy? In New York med. record 1904, 10. Dec.

Verf. hält auf Grund klinischer Beobachtungen die Gallenblase doch für einen sehr wichtigen Druckregulator für die Leberfunktionen, hält es auch für wahrscheinlich, dass die Steinrecidive in der Gallenblase nicht häufiger sind als die im Ductus communis, nachdem die Blase entfernt ist, und glaubt, dass auch die Infektion der Leber mit der Entfernung der Blase erleichtert werde. Also Cholecystektomie doch schliesslich eine Lebensverkürzung.

Brügel, Paul, Ein Fall von Pyämie im Anschluss an einen subphrenischen Abscess bei chronischer Cholelithiasis. Inaug.-Diss., Erlangen 1902.

Brüning, A., Beitrag zur Frage der Choledochotomy an der Hand von 100 operierten Fällen. Habilitationsschrift, Giessen 1905.

Ders., Beitrag zur Frage der Choledochotomy. In Deutsche Zeitschr. f. Chir. 1905, Bd. LXXVII, S. 323 ff.

Verf. verfügt über das Material der Giessener Klinik (Poppert). 700 Operationen an den Gallenwegen in den letzten Jahren, 92 mal (13 %) Steine im Chole-dochus, mit den Fällen ohne Steine also über 100 Fälle Choledochotomy.

Resultate: Auf die 100 Choledochotomien 9 Todesfälle (3 mal an cholämis-schen Blutungen, 3 mal an Erkrankungen der Lunge).

Endresultate bei 63 Geheilten feststellbar: 58 sind dauernd beschwerdefrei.

Bei 94 Choledochussteinen wurden 20 mal Konkremepte bei der Operation zurückgelassen, die 2 mal die Sektion, 2 mal eine neue Choledochotomy ergaben; 3 mal gingen Steine spontan ab, 12 mal bei der Ausspülung. Echte Recidive wurden nicht beobachtet.

Bester Zeitpunkt: das freie Intervall zwischen den Anfällen von akutem Chole-dochusverschluss.

Der übliche Schnitt ist jetzt: Längsschnitt im inneren Teil des rechten M. rectus, der, bis zum Schwertfortsatz fortführbar, stets guten Einblick und Platz gibt.

Seit den letzten Jahren wird zunächst die Gallenblase extirpiert und hier-auf nur in Notfällen verzichtet. — Zur Nachbehandlung stets „wasserdichte Drainage“ nach Poppert.

Hinsichtlich der Entstehung der Gallensteine schliesst er sich Naunyn an, dass nicht die Galle an sich durch ihre chemische Zusammensetzung oder durch

ihre Konzentration den Ausfall eines Sediments bedinge, dass das Primäre ein „steinbildender“ Katarrh der Gallenblasenschleimhaut sei, eine Infektion. Die Infektionserreger können hämatogen von entfernten Körperstellen in die Gallenblase getragen werden oder direkt gegen den Gallenstrom (und so gewöhnlich) durch die Papille aus dem Duodenum kommen. (Bestimmte Lebensweise, Kleidung, Schwangerschaft begünstigen das Zustandekommen einer Infektion.)

Verf. stimmt Petersen zu, dass der Prozess der Steinbildung nur einmal im Leben sich abspiele, wenn die vorhandenen Steine entfernt wurden und für Ausheilung der bestehenden Infektion gesorgt wird; denn Neubildung von Steinen ist noch nie mit Sicherheit beobachtet worden. Steinbildung erfolgt fast ausnahmslos in der Gallenblase, in den Gängen nur, wenn vorher durch grössere Steine ein Verschluss des Choledochus zustande gekommen ist. — Im Choledochus finden sich nie dort gebildete Steine aus Cholesterin, oxal- oder phosphorsaurem Salz usw. Doch erreichen die meisten Steine erst im Choledochus ihre manchmal bedeutende Grösse, da sie, aus der Gallenblase ausgewandert, im Choledochus durch ihre Gegenwart einen beständigen Katarrh unterhalten, wodurch sich auf ihrer Oberfläche Gallenpigment, Cholesterin usw. niederschlagen. Die Gallensteinkoliken sind Zeichen dafür, dass die früher chronische Entzündung akuten Charakter angenommen hat. Bei diesen Kolikanfällen werden manchmal die Steine aus der Gallenblase durch den Ductus cysticus in den Ductus choledochus geworfen, durch das entzündete Exsudat gewissermassen herausgepresst und bleiben beim Nachlassen der Vis a tergo im Choledochus liegen. Aus ihm können kleine Steine durch den Gallenstrom ins Duodenum geschwemmt werden; meist aber setzen sie sich an einer der drei besonders engen Stellen des Choledochus fest und führen zu dessen Verschluss. Die entzündete Schleimhaut verschliesst bald jede Spalte, es tritt schnell Ikterus bei acholischem Stuhl auf — akuter Choledochusverschluss. Dieser kann mit Austreibung des Steines endigen, aber das ist die Ausnahme; durch Nachlassen und wiederholte Exacerbation der entzündlichen Erscheinungen wird schliesslich die Wand des Choledochus in ein dickes, derbes Gewebe umgewandelt, sein Lumen bedeutend (bis armdick) erweitert, nur die Papilla duodenalis bleibt immer eine enge Oeffnung. Die Schleimhautschwellung zwischen den einzelnen Anfällen bildet sich nicht völlig zurück, sie engt dadurch die Passage für die Galle zwischen den Steinen etwas ein, so dass beständig leichter Ikterus besteht — chronischer Choledochusverschluss. Durch „erfolgreichen“ Anfall können nur höchstens haselnussgrosse Steine in den Darm befördert werden; das Vorkommen grösserer Steine im Stuhl spricht für das Bestehen einer abnormalen Kommunikation zwischen Gallensystem und Darm.

Brunk, Max, Zwei Fälle von primärem Gallenblasencarcinom. Inaug.-Diss., Greifswald 1898.

Brunke, Alfred, Ueber Darmverschluss durch Gallensteine. Inaug.-Diss., Kiel 1898.

Buchanan, Report of a case, in which Halsted's hammer was used as an aid to the suture of the common bile-duct. In Annals of surgery, April 1899.

Verf. bestätigt, dass der Halsted'sche Hammer die Ausführung der Naht wesentlich erleichtert und sicherer macht, indem er ein Hervorziehen des Ganges gestattet, den Gang entfaltet und damit die Gefahr des Mitfassens der Hinterwand vermeidet und Austreten von Galle während der Operation verhindert (vgl. Halsted).

Bullinger, Ueber einen Fall von Gallenblasen-Dünndarmstichverletzung. In Bruns' Beiträge 1898, Bd. XXII, H. 3.

Ders., Dünndarm-Gallenblasenstichverletzung. In Deutsche med. Wochenschr. 1898, No. 32.

Ein Fall von Stichverletzung der Gallenblase und einer Dünndarmschlinge. Laparotomie.

Verf. tritt bei vermuteter Gallenblasenverletzung für sofortige Laparotomie ein, um durch Naht der möglicherweise eintretenden Infektion des Peritoneums vorzubeugen.

Buzzagli, Un caso di occlusione intestinale acuta da grosso calcolo biliare. In Gazzetta degli ospedali e delle cliniche 1900.

Mc. Burney, Removal of biliary calculi from the common duct by the duodenal route. Transactions of the New-York Surgery Soc. In Annals of surgery, Okt. 1898.

Ein geheilter Fall von Choledochotomie, wegen Stein durch das Duodenum hindurch ausgeführt; Freilegung des Choledochus war wegen Verwachsung nicht möglich.

Cabot, Courvoisier's law. In Medical News 1901, No. 30.

Verf. hat die Gültigkeit in 86 Fällen geprüft und bestätigt gefunden. In 57 Fällen von lithogenem Choledochusverschluss war die Gallenblase nur viermal nicht

geschrumpft, in 29 Fällen von Verschluss durch Kompression von aussen (meist Pankreaskrebs) nur zweimal nicht vergrössert.

Cade, Cholécystite calculeuse. Soc. des sciences de Lyon. In Lyon médical 1898, No. 10.

Fall von enormer Hydropsie der Gallenblase.

Canel, Laurent, Des accidents lithiasiques (coliques hépatiques, coliques néphritiques) compliquant le traumatisme. Thèse de Lyon 1898.

Cannac, Louis Bapt., De la cholécystostomie. Thèse de Bordeaux 1897.

Verf. zieht die Cholecystostomie unter allen Umständen der Cholecystoenterostomie vor. Verf. experimentierte an Hunden, will zur Herstellung der Anastomose am besten Röhren verwandt wissen (nicht Nahtvereinigung), und zwar zieht er die von Dubourg angegebenen Kautschukröhren vor.

Cant, W. J., Cases of obstruction of the small intestine by Gallstones. In Brit. med. Journ. 1897, 20. Oct.

Drei Fälle. Verf. rät, bei jeder Intestinalobstruktion sobald als möglich zu operieren.

Carl, R., Ueber Darmverschluss durch Gallensteine. Inaug.-Diss., Freiburg 1905.

Carle, Sopra alcuni casi di chirurgia delle vie biliari. XIII. Congress der Soc. ital. di chir. 1899.

Finden sich Steine des Ductus choledochus im letzten Abschnitte desselben in der Nähe des Duodenum (wie häufig), so ist nicht Choledochotomie, sondern besser Duodenotomie vorzunehmen.

Carr, W. P., Some difficulties of diagnosis and operation in diseases of the biliary tract. (New-York and Philadelphia med. Journ. 1906, 24. Februar.) Ref. Centralbl. f. Chirurgie 1906, p. 950.

Carrel-Billard, Cholécystite calculeuse. Soc. des sciences méd. In Lyon médical 1900, No. 16.

Ein Fall von Cholecystostomie.

Castaing, Paul, Étude sur les complications de la lithiasis biliaire, au point-de-vue chirurgical. Thèse de Toulouse 1899.

Vier Fälle.

Cavaillon, Calcul de cholédoque; insuffisance hépatique; cholédochotomie; guérison. Soc. de méd. In Lyon médical 1903, No. 30.

Cealic, A., Reflexionen über einen Fall von Cholecystitis calculosa von kardiovulmonären Phänomenen begleitet. Revista de chir. 1904, No. 11—12. [Rumänisch.] Ein Fall.

Chame, A case of gall-stones with symptoms suggesting tubercular pyonephrosis. In The medical chronicle 1902, Nov.

Chance, Choledochotomy. Dublin Journal 1902, Oct.

Chadelux, Un cas de cholécystotomie. Soc. de chir. de Lyon. In Revue de Chirurg. 1902, No. 1.

Ein Fall, insofern merkwürdig, als nach der Cholecystektomie, die mehrere kleine und einen nussgrossen Stein entfernte, aus der Bauchwunde Speisenteile und sehr reizender Magensaft austraten. Eine einfache Naht der Fistel genügte, um diese zum Verschluss zu bringen. Verf. meint, dass der Stein eine Dilatation des Choledochus und seiner duodenalen Mündung hervorgerufen und so diese vorübergehende Inkontinenz erzeugt habe.

Chaput, Pierre, Un cas de entérostomie (von Delbet). In Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris, Bd. XXII, p. 90.

Da wegen fester Verwachsungen der Ductus choledochus nicht aufzufinden war, entschloss sich Delbet nach Entfernung eines Gallenblasensteinen zur Cholecystenterostomie. Versuch mit kleinem Murphyknopf misslang, deshalb Naht mit Jejunum. Er schätzt die Infektionsgefahr nicht höher als bei Cholecystostomie. In der Diskussion weisen Quénau und Terrier darauf hin, dass durch Anastomose mit dem Magen der Chemismus desselben nicht gestört werde.

Charnaux, Calcul biliaire monstre spontanément évacué par l'intestin par l'intermédiaire d'une fistule intestinale. Guérison. In Bull. et mém. de la soc. anat. 1903, No. 10.

Zweimaliger Abgang sehr grosser Gallensteine durch den Darm nach heftigen Kolikanfällen. Der zweite war ein fast eigrosser Stein, 4 : 7 cm.

Chauffard, Des indications thérapeutiques dans la cholélithiasis infectée. In La semaine méd. 1904, No. 3.

Cholelithiasis mit Infektion der Gallenwege, zumeist chirurgisch.

Drei Indikationen für sofortiges Eingreifen:

1. Schwere der fieberhaften Erscheinungen und des Allgemeinzustandes.

2. Verschluss des Gallenabflusses.

3. Gegenwärtige oder drohende Eiterung.

Hierher gehören u. a. die Fälle von Gangrän und Empyem der Gallenblase.

Wichtig ist die Leukocytenuntersuchung.

\* Ungünstig für den Eingriff sind gewisse Fälle bei fetten Frauen mit schlaffem Myocard, Varicen, oft etwas Zucker. Hier nur im Notfall operieren.

Chavannaz, Epithélioma cylindrique de la vésicule biliaire. In Gaz. hebdom. 1901, No. 61.

Ders., Epithélioma cylindrique de la vésicule biliaire. Cholécystotomie au cours d'un erysipèle de la face. Disparition des douleurs. Mort au 10<sup>me</sup> jour. In Bull. et mém. de la Soc. de chir. 1901, No. 27.

Ders., Desgl. In Journ. de méd. de Bordeaux 1901, No. 40. (Ein Fall.)

Chénieux, Sur la cholédocotomie. XII. Congrès de Chirurgie. In Revue de chirurgie 1898, No. 11. (Ein Fall.)

Cholzow, Ueber traumatische Rupturen der Gallenwege. In Annalen der russ. Chirurgie 1900, H. 2 u. 3.

Verf. bespricht die Verletzungen der Gallenwege durch stumpfe Gewalt ausführlich.

Clément, Gustave, Contribution à l'étude de la chirurgie des voies biliaires. Thèse de Lausanne 1904.

Clemm, Ueber Verhütung und innere Behandlung der steinbildenden Katarrhe im besonderen, speziell zu Gallenstein führender Erkrankung des Gallensystems im allgemeinen. In Therapeut. Monatshefte 1902, No. 4.

Ders., Beiträge zur Prophylaxe und zur inneren Behandlung der Erkrankungen des Gallensystems, insonderheit des steinbildenden Katarrhs und seiner Folgezustände (Cholangitis calculosa). In Wiener med. Wochenschr. 1902, No. 12—14.

Ders., Die Gallensteinkrankheit, ihre Häufigkeit, ihre Entstehung, Verhütung und Heilung durch innere Behandlung. Berlin 1903, Klemm.

Coen, G., La radiografia nella calcolosi biliare. In Il Policlinico 1902, Bd. XCI, Fasc. 11.

Drei Fälle. Sowohl bei Bauchlage als auch bei Rückenlage ergab die Radiographie ein negatives Resultat. Die Steine bestanden aus Cholesterin, zum Teil reich an Pigmenten.

Die herausgenommenen Steine unterwarf Verf. nochmals der Radiographie und erhielt sehr deutliche Bilder. In Leichen an oder in die Gallenblase gesteckt, erschienen sie gar nicht. Vor ein Glied gelegt, erschienen sie, aber um so weniger scharf, je dicker das Glied war.

Also nicht der chemischen Zusammensetzung wegen ist es, dass sie sich nur ausserhalb des Körpers photographieren lassen, sondern wohl weil sie in der Gallenblase und den Gallengängen von einem Mittel umgeben sind, mit dem sie für die X-Strahlen den gleichen Grad von Durchdringlichkeit gemein haben.

Colwell, Hector, The relation of carcinoma to gall-stones. In Archives of the Middlesex Hospital 1905, Vol. V, p. 142 f.

Verf. untersuchte ein grosses Autopsiematerial auf den eventuellen Zusammenhang zwischen Krebs und Gallensteinleiden. Er fand, dass wie bei Carcinom allein, so auch bei der Kombination mit Gallensteinen das weibliche Geschlecht wesentlich stärker beteiligt ist. Das Vorkommen von Gallensteinen bei Carcinomkranken steht in keiner Beziehung zum Sitze des Carcinoms selbst; bei Carcinomatösen trifft man häufiger Gallensteine als bei Nichtcarcinomatösen.

Corczynski, Klinischer Beitrag zur Kasuistik der suppurativen Entzündungen der Leber und der Gallengänge als Folge der Cholelithiasis. In Wiener med. Wschr. 1900, No. 4.

Cornillon, Des rapports de la lithiasis biliaire avec les fonctions utérines. In Progrès méd. 1897, No. 17.

Verf. macht aufmerksam, dass während der Menses auftretende Beschwerden, die in Wirklichkeit Gallenkoliken sind, häufig irrtümlicherweise für Beschwerden, ausgehend von den Genitalorganen, gehalten wurden. Schmerzanfälle in kritischen Tagen

bei Frauen sind zu erklären durch die veränderten Cirkulationsverhältnisse, andererseits sprechen auch Einflüsse auf das Nervensystem mit. Verf. erinnert daran, dass während der Schwangerschaft frühere Anfälle ausbleiben, dass ferner Änderung in der Cirkulation während der Klimax oder nach der Schwangerschaft oft zu Kolikanfällen führt. Ebenso haben chirurgische Eingriffe am Uterus Einfluss auf schon beobachtete oder latente Leber- oder Gallenerkrankungen.

Ders., *Un cas d'obstruction du canal cholédoque par un calcul de cholestérine.* In *Le progrès médical* 1899, No. 20.

Ein Fall von Steinverschluss.

Als Beispiel für die Richtigkeit der Courvoisier-Terrier'schen Lehre, wonach bei Verschluss des Choledochus durch Carcinom die Gallenblase gross und hydro-pisch, bei Verschluss durch Stein klein und atrophisch sein soll. —

Mc Cosh, *Gall-stones.* In *The Journ. of the Amer. med. assoc.* 1899, 16. Sept. Wahrscheinlich in 90 % der Fälle sind die Gallensteine die Ursache entzündlicher Vorgänge in den Gallenwegen, aber diese letzteren, nicht die Steine selbst, verursachen die schweren Symptome.

Ders., *Remarks on the surgery of the biliary passages with a report of ten choledochotomies.* In *Med. and surgical Reports of the Presbyterian Hospital in the city of New-York*, Jan. 1900.

Verf. klagt, dass in Amerika die Wichtigkeit und Notwendigkeit der chirurgischen Behandlung des Gallensteinleidens bei Aerzten und Publikum noch viel zu wenig Anerkennung finde. Infogedessen kommen die endlich wirklich dem Chirurgen zugeführten Fälle meist in so desolatem Zustand in seine Behandlung, dass die Operation oft zu spät komme, daher in Amerika erheblich höhere Mortalitätsprozente (er hat 20 %). Solche Misserfolge werden natürlich der Operation zur Last gelegt und als Abschreckungsmittel den Patienten vorgeführt.

Zur Illustration dienen seine 10 Fälle.

Cotter, *Cholecystotomy for distended gall-bladder with removal of calculus impacted in cystic duct by direct incision.* In *The Brit. med. Journ.* 1899, 28. Oct.

Cottin, *Cholécystite calculeuse.* In *Bull. et mém. de la soc. de Chir.* 1902, 13. Nov.

Courvoisier, Ernst, *Contribution à l'étude des cholagogues.* Thèse de Paris 1899.

Ders., *Die Behandlung der Cholelithiasis.* In *Korrespondenzblatt f. Schweizer Aerzte* 1903, No. 9.

Verf. widerlegt Glaser Punkt für Punkt, die angeblichen Erfolge jedenfalls nicht durch Chologen. — Er bekam mehrere der von Glaser „geheilten“ Fälle nachher in chirurgische Behandlung.

Coyon, *Du moment de l'intervention chirurgicale dans les icteres d'origine lithiasique.* In *La Presse médicale* 1902, No. 71.

Cushing, *Typhoidal cholecystitis and cholelithiasis.* In *Bull. of John Hopkins Hosp. report* 1898, Mai.

Ders., *Cholecystectomy.* In *The Journ. of the Amer. med. assoc.* 1899, 29. Juli. Verf. empfiehlt, jede kranke Gallenblase zu entfernen; sie ist ebenso wie der Appendix vermiformis ein nutzloses Organ und sollte deshalb nach denselben Grundsätzen behandelt werden.

Ders., *Ueber experimentelle Cholecystitis.* In *John Hopkins Hospital bull.* 1899, Aug.-Sept.

Czerny, *Ueber Nekrose der Gallenblase mit Bemerkungen über die Operation der Gallensteine.* In *Münch. med. Wochenschr.* 1903, No. 22.

Zwei Fälle.

Beide Male ist Nekrose durch Einklemmung von Steinen im Cysticus eingetreten. Eitererregende Bakterien waren nicht nachweisbar.

Solche Nekrosen der Schleimhaut leiten wohl die nach wiederholten Anfällen häufige Blasenschrumpfung ein. Parallel laufen Verwachsungen.

Frühoperation zu befürworten: *Cystektomie.*

• Sonst exstirpiert Czerny selten, sondern macht Drainage und Suspendierung der Blase an der Bauchwand.

Dahlgren, Karl, *Fall af cholecystoduodenostomi.* In *Upsala Läkareforen. Förh.* 1901—1902, N. F., Bd. VII, p. 351.

Dalla Rosa, C., *Sul processo di cicatrizzazione del condotto cistico in seguito alla sua legatura. Ricerche sperimentali ed istologiche.* In *La Clinica chirurgica* 1900, No 2.

Verf. hat experimentell die histologischen Veränderungen studiert, die der Ductus cysticus erfährt, wenn er mit Catgut unterbunden wird. Er machte an sechs Meerschweinchen die Cholecystektomie und fand (nach der Tötung), dass die Ligatur rasch einen festen und permanenten Verschluss des Ductus cysticus bewirkt.

Catgut reicht also aus und bietet keine Gefahr (beim Meerschweinchen).

Ders., La ternia generale delle operazioni sulle vie biliari. In Rivista Veneta di scienze med. 1900.

Ueber Technik der Operationen an den Gallenwegen.

Ders., Le indicazioni generali delle operazioni sulle vie biliari. In Rivista Veneta di scienze mediche 1901, Fasc. 10.

Ders., La chirurgia delle vie biliari. Venezia 1902 (188 pp.).

Zunächst vom chirurgischen Standpunkte aus die topographischen Verhältnisse der Gallenwege, dann die Indikationen, die technischen Regeln der Operationen, zuletzt die verschiedenen Operationsverfahren.

Dalziel, A, large gall-stone removed from the common bile duct. Glasgow med. Journ. 1898, Mai.

Ein Fall (Choledochotomie).

Ders., Operation for gall-stones in the bile-ducts. Glasgow path. and clin. soc. In Glasgow med. Journal 1900, März.

Fünf Fälle.

Dammann, Ludwig, Ein Fall von primärem Gallengangskrebs der Leber. Inaug.-Diss., Kiel 1900.

Dauriac, Adhémar Marie Joseph Luc, Des infections biliaires dans la fièvre typhoïde. Thèse de Paris 1897.

Davezac, Cholecystite suppurée; abscès sous-hépatique ayant fusé dans le péritoine et entraînant la mort. Soc. de méd. et de chir. In Journal de méd. de Bordeaux 1899, No. 25. (Ein Fall.)

Davis, Byron B., Indications for cholecystectomy. In Journal of Amer. Med. Assoc. 1903, 20. Juni.

Da Cholecystotomie in 17—20% keine volle Heilung herbeiführt, soll die Gallenblase entfernt werden, wenn nicht der Zustand des Kranken möglichst kurze Operation erfordert.

Mortalität der Exstirpation ist nach Kehr etwa 2% und Heilung sehr viel rascher als nach Cholecystotomie.

Kann die Gallenblase nicht in erster Sitzung entfernt werden, ist es ratsam, die Exstirpation später vorzunehmen.

Deaver, Surgery of the biliary passages. In The Journal of the Amer. Med. Assoc. 1899, 22. April.

Ders., Obstruction jaundice. In Annals of surgery, Juli 1901.

Ders., Surgical versus medical treatment of cholelithiasis. In The Med. News 1902, No. 24.

Verf. bespricht die innere Behandlung und die Chirurgie. Er steht im allgemeinen vorsichtig auf Seiten der Anhänger der Drainage.

Ders., The treatment of the complications attendant upon chronic gall-stone disease. In Annals of surgery, Oct. 1903.

Verf. bespricht die Operation der Gallenblase, mit besonderer Rücksicht auf die Komplikationen, die letztere zur Folge haben; diese sind Adhäsionen, chron. Pankreatitis, Eiterungen, Fisteln, Leber- und Nierenerkrankungen.

Es soll operiert werden, sobald Anwesenheit von Gallensteinen nachgewiesen ist.

Deaver verwendet Längsschnitt nach Mayo-Robson, macht sehr häufig Ektomie, Hepaticusdrainage.

Bei chronischer Pankreatitis mit Ikterus genügt oft Cholecystotomie, wo sie nicht ausreicht, Cholecystoduodenostomie mit dem Knopf.

Ders., Hepatic drainage. In Brit. Med. Journ. 1904, No. 2283, p. 821.

Nach Deaver sind entzündliche Läsionen der Leber, Gallenblase und Gallengänge das Resultat einer Infektion, welche gewöhnlich bis zur Zeit der Operation fortduert.

Die Mortalität der Operation steigt im Verhältnis zu den Komplikationen, frühe Diagnose, frühe Operation erniedrigen die Mortalität.

In Fällen mit Infektion muss die Galle lange drainiert werden.

Cholecystostomie ist die Operation der Wahl in diesen Fällen.

Die Ektomie ist notwendig bei pathologischen Veränderungen der Blase.

Hepaticusdrainage wird nur gemacht, wenn ohnehin wegen Anwesenheit von Steinen die tiefen Gänge geöffnet werden müssen.

Debove, Cancer of the bile ducts. In Medical Press 1904, 13. April.  
Ein Fall (Krankengeschichte und Sektionsbefund).

Decker, Diagnose und Behandlung des Gallensteinerkrankungen. In Münch. med. Wochenschr. 1904, No. 39.

Délagénière (Le Mans), Calcul du canal hépatique. Tentative vaine de lithéctomie de l'hépatique par voie cholécystique. Hépatico-lithotripsie suivie de guérison. Arch. provinc. de Chirurgie 1898, No. 10. (Ein Fall.)

Ders., Deux cas de cholédocotomie suivie de guérison. Considérations opératoires. In Arch. prov. de Chirurgie 1898, 1. Aug.  
Zwei Fälle.

Verf. tritt in allen Fällen für die Drainage der Gallenwege als eines Sicherheitsventils ein und empfiehlt bei allen Fällen der Choledochotomie die Naht, insonderheit die quere Vernähung des gemachten Längsschnitts in den Ductus.

Ders., Chirurgie des voies biliaires. Nécessité du drainage par les voies biliaires accessoires dans les opérations pratiquées aussi bien sur les voies biliaires principales que sur les voies biliaires accessoires. XII. Congr. de chir. In Revue de Chir. 1898, No. 11. Suppl.

Verf. spricht sich auf Grund von 10 Operationen für jedesmalige Ausführung der Cholecystotomie behufs temporärer Drainage der Gallenwege aus.

Ders., Hepaticotomie pour calculs. Extraction de deux calculs du canal hépatique. Suture du canal; drainage par les voies biliaires accessoires. Guérison. Archives provinciales 1903, No. 4; Bull. de la Soc. de chir. 10.

Délagénière geht immer so vor, dass er nach Entleerung der Gallenblase diese Schritt für Schritt der Länge nach bis an den Choledochus spaltet, dessen Bifurcation mit dem Cysticus so leicht gefunden und der von hier aus leicht von Steinen befreit werden kann.

Ein Fall. (Er näht den Gang überhaupt.)

Ders. u. a., A propos de la valeur thérapeutique du drainage du canal hépatique par la méthode Kehr. Une observation nouvelle suivie de guérison. Bull. et mém. de la Soc. de chir. de Paris 1904, No. 26.

Verf. berichtet in der Soc. de chir., dass er sich bei Choledochusverschluss jetzt der Hepatikusdrainage nach Kehr zuwende, und berichtet über einen Fall.

Delbet et Guéniot, Occlusion intestinale par calcul bilaire. In Bull. et mém. de la soc. anat. 1900, No. 4. Ein Fall.

v. Dembowsky, Zur Drainage der Gallenwege. In Centralbl. f. Chir. 1899, No. 40.

Verf. empfiehlt zur Choledochusdrainage einen der Dupuis'schen Schornsteinkanüle nachgebildeten Apparat.

Dessaigne, Sylvain. Étude clinique des formes du cancer primitif de la vésicule biliaire et en particulier de la forme pseudopylorique. Thèse de Lyon 1900.

Deutz, Paul, Gallensteine und ihre Folgen. Inaug.-Diss., Kiel 1901.

Devie u. Gallavardin, Studie über den primären Krebs der Gallenwege. (Ductus choledochus, hepaticus und cysticus.) In Revue de méd. 1901, Juli, Aug. Okt.

Djakonow, P., Zur Diagnose und chirurgischen Behandlung der Gallensteinkrankheit. (Russisch.) In Chirurgie, Bd. IX, p. 49.

Verf. hat in der russischen Literatur (einschl. seiner eigenen fünf Fälle) nur 36 Operationen an den Gallenwegen finden können (wohl infolge der ablehnenden Haltung der Therapeuten).

Die sog. ideale Cholecystotomie verwirft er ganz, redet dagegen bei fehlenden Verwachsungen der Exstirpation der Gallenblase das Wort.

Diancourt, Marcel, Contribution à l'étude de l'ouverture pariétale des cholecystites suppurées. Thèse de Paris 1901.

Dixon, Choledochocystotomy. In Annals of surgery 1898, Febr.

Ein Fall von Choledochusverschluss durch Steine.

Döderlein, Ludw., Cholecystitis phlegmonosa calculosa. Phlegmonöse Gallenblasenentzündung. Inaug.-Diss., Erlangen 1897.

Ausführliche Beschreibung eines auf der Strümpel'schen Klinik beobachteten Falles.

Anschliessend bespricht er die Aetiologie und den Verlauf der eitrigen Entzündung unter Hinweis auf die Schwierigkeit der Diagnose.

Für die Mehrzahl der Fälle macht er vorhandene Gallensteine als ursächliches Moment für die Entstehung der Entzündung verantwortlich.

Dörr, R., Ueber Cholecystitis typhosa. In Wiener klin. Wochenschr. 1905, No. 34.

Ein Fall.

1. In die Blutbahn injizierte lebende Bakterien gelangen (in ca. 8 Stdn.) in die Gallenblase. Stomachal, subkutan oder intraperitoneal einverleibte treten in der Galle nicht auf.
2. Typhus- usw. Bacillen wuchern im Innern der Gallenblase fort und lassen sich dort mindestens noch nach 4 Monaten in grosser Zahl nachweisen, also zu einer Zeit, wo die Keime längst aus der Blutbahn verschwunden sind.
3. Durch intravenös injizierte Typhusbacillen kommt in der Gallenblase beim Kaninchen eitrige, rasch in Heilung übergehende Entzündung der Gallenblasenschleimhaut zustande.
4. Es erfolgt nachweislich von Zeit zu Zeit mit Ausstossung der Galle eine Ausscheidung von Typhusbacillen ins Darmlumen und weiterhin mit den Faeces nach aussen.

Dollinger, Gallenstein in einem Divertikel des Ductus cysticus; Resektion, primäre Naht, Heilung. In Orvosi Hetilap 1899, S. 283.

Ein Fall.

Ders., Perforation der Gallenblase gegen die Leber durch Gallensteine, Ein kapselung dieser in der Leber, Resektion der Gallenblase und des betreffenden Leber teils. Naht der Leber. Heilung. In Orvosi Hetilap 1899, S. 283.

Ein Fall.

Dona, R., Cholecystitis calculosa, cholecystostomia. In Revista de Chirurgia 1901, No. 12, S. 560.

Ein Fall, demonstriert in der Bukarester chirurg. Gesellschaft.

Donald, Colligan, Case of gall-stones cholecystotomy. Hour glass contraction of the gall-bladder. In Brit. med. Journ. 1898, No. 7.

Verf. führte Cholecystostomie aus bei sanduhrförmiger Gallenblase, deren oberen Teil samt Hals er entfernte, das distale Ende einnahm.

Doyen, Application à la chirurgie des voies biliaires de la technique employée pour la chirurgie de l'intestin. Congrès français de chirurgie. In Revue de chir. 1899, No. 11.

Verf. empfiehlt seine Pince auch für die Exstirpation der Gallenblase mit darauf folgender Tabaksbeutelnahd des Cysticusstumpfes.

Dreesmann, H., Die Cholecystitis und Cholangitis und ihre operative Behandlung. In Med. Klinik 1905, No. 45.

Ist für den praktischen Arzt bestimmt, wann er operieren soll. Verf. macht in erster Linie die Entzündung der Gallenblasen- und Gallengangswand für die Koliken verantwortlich. Durch Cholecystitis bilden sich Gallensteine; sie beeinflussen wieder den Verlauf der Entzündung ungünstig.

Es ist zu unterscheiden zwischen akuter katarrhalischer und eitriger sowie zwischen chronisch-katarrhalischer und eitriger Cholecystitis. Bei akuter katarrhalischer Cholecystitis ist abzuwarten. Die chronisch-katarrhalische wird operiert, wenn die Koliken sich öfter wiederholen oder andauernde Beschwerden da sind. Bei eitriger stets Operation, und zwar sofort bei ernsten Anzeichen von Bauchfellentzündung; sonst, wenn möglich, bis zum Rückgang des Fiebers aufschieben. Bei chronisch-eitriger hat Warten keinen Zweck. Operation der Wahl ist Cholecystektomie, sie verhindert allein sicher einen Rückfall und ermöglicht die genaueste Absuchung des Choledochus auf Steine.

Dreyfuss, Achille, Contribution à l'étude du diagnostic différentiel de l'appendicite et de la cholécystite. Thèse de Lyon 1902.

Droba, Beitrag zur Chirurgie der Gallenwege. Samml. zu Ehren weil. Prof. Obalinski's publizierter Arbeiten, 1899.

Ders., Der Zusammenhang zwischen Typhusinfektion und Cholelithiasis auf Grund eines in der Klinik operierten Falles. In Wiener klin. Wochenschr. 1899, No. 46.

Ein Fall: Exstirpation der verdickten, mit Netz, Magen und Quercolon verwachsenen Gallenblase nebst einem keilförmigen Leberstück.

Die Kolikanfälle setzten 17 Jahre nach Typhus ein. Bakteriologische Untersuchung der Gallenblase ergab Typhusbacillen in Reinkultur, ebenso wurden dieselben als Kern der drei grossen Gallensteine festgestellt. Von diesen lag der eine als Schlussstein fest eingekleilt im Blasenhals.

Der Fall illustriert mit seinen, ohne Ikterus verlaufenden „erfolglosen“ Anfällen vortrefflich die Theorie Riedels vom Zustandekommen der Gallensteinkolik durch akut auftretende Steigerungen einer chronischen Cholecystitis bei unbeweglichem Schlussstein im Blasenhals.

Dufourt, Vichy, Intern. med. Kongr. Lissabon 1906.

Larvierte biliäre Lithiasis wird durch Vichykur offenbart und zeigt charakteristische Leberkoliken, so kann die Differentialdiagnose zwischen Krebs der Leber und verschiedenen Formen von Hypertrophie derselben, zwischen Magenkrebs und schweren Formen von Dyspepsie erleichtert werden.

Dungern, V., Ueber Cholecystitis typhosa. In Münch. med. Wochenschr. 1897, No. 26.

Ein Fall von Cholecystitis, der auf einen  $14\frac{1}{2}$  Jahre früher überstandenen Abdominaltyphus zurückzuführen ist.

Duplay, L'ictère chronique et son traitement chirurgical. In La médecine moderne 1899, No. 46.

Ders., Ueber den chronischen Ikterus und dessen chirurgische Behandlung. In Allg. Wiener med. Ztg. 1899, Nr. 39—42.

Durand, Cholécystite calculeuse aigue; cholécystotomie; fistule muqueuse guéri spontanément au bout d'un an. Soc. des sciences méd. In Lyon médical 1903, No. 29.

Durante, F., Colecystectomy per calcoli. Bull. d. R. Acad. Media di Roma 1902, Fasc. 1 u. 3.

Ein Fall von Cholecystektomie (Heilung).

In betreff der Aetiologie:

In der Gallenblase wurden zahlreiche, und zwar ausserordentlich entwickelte Drüsen angetroffen, was die Müller'sche Hypothese zu bestätigen scheint, dass deren Anwesenheit mit der Bildung der Gallensteine in Beziehung stehe. Durante meint jedoch, dass zu diesem prädisponierenden pathologisch-anatomischen Zustande noch ein durch Bakterien bedingter oder die Sekretion betreffender Krankheitsprozess hinzutrete.

Duret, Des lithiases biliaires latentes et de leur traitement chirurgical. Onzième congrès de chirurgie. In La sém. méd. 1897, No. 49.

Verf. sprach über jene Fälle, die weder zum Ikterus noch zur Tumorbildung führen. Diese Kranken, oft seit 6—10 Jahren leidend, kommen immer mehr herunter, bei oft heftigen Schmerzen; bei der Operation findet sich zumeist eine kleine kontrakte Blase.

Er operierte 12 Fälle mit 11 Heilungen, und zwar 6 mal Cystostomie, 6 mal Gallenblasenexstirpation.

Ders., Tumeurs opérables de la vésicule biliaire. XII. Congrès de Chirurgie. In Revue de chirurgie 1898, No. 11. Ein Fall.

Eagleson, Gall-stones in the common duct. In The Journ. of the Amer. Med. Assoc. 1899, 7. Jan. (Zwei Fälle.)

Edington, On some of the difficulties met with in the surgical treatment of gall-stones, illustrated by two cases. In The Glasgow Med. Journ. 1900, Sept.

Ehler, F., Zur Kasuistik der Gallenoperationen. In Časopis lékařů českých 1905, p. 112. (Drei Fälle.)

Ehret u. Stolz, Zur Lehre des entzündlichen Stauungskterus bei der Cholelithiasis. In Mitteil. a. d. Grenzgeb. 1902, Bd. X, H. 1 u. 2.

Verf. geben eine neue Erklärung über das Zustandekommen des Ikterus bei Cholelithiasis. Er galt lange als rein mechanischer Stauungskterus. Nun kann aber bei völligem Verschluss des abführenden Kanals doch jeglicher Ikterus fehlen, andererseits ist auch bei freier Passage starker chronischer Ikterus gefunden worden. Daher kamen beide auf Grund vorwiegend experimenteller Untersuchung zu einer Unterscheidung zwischen reinem Stauungskterus und entzündlichem Stauungskterus und glauben, dass letzterer häufiger ist.

Ehret, Le diagnostic de siège des calculs biliaires. In La semaine médicale 1903, No. 1.

Diagnostische Sätze:

Bei Gallensteinkranken mit gefärbten Stühlen zeigen rasche und häufige Fieberanfälle an, dass der Sitz der Steine in den tieferen Lagen zu suchen ist.

Häufige Anfälle von Ikterus zeigen die Einklemmungen vom Choledochus aus, besonders wenn heftige Schmerzen fehlen.

Ehret, H., Zur Diagnostik der Choledochussteine. In Münchener med. Wochenschr. 1906, No. 3.

Bei chronischer Inkarceration von Gallensteinen im Choledochus zeigt nach Ehret die Temperaturkurve einen eigenartigen Verlauf, indem die in der Regel normalen Temperaturen in kleineren oder grösseren Abständen (d. i. alle paar Tage oder alle 4—12 Wochen) von beträchtlichen Fieberanfällen (ein- bis mehrtägig) durchbrochen werden. Damit geht regelmässig Aufflackern eines bestehenden oder Auftreten eines vorher nicht vorhandenen Ikterus, der allmäthlich zurückgeht, Hand in Hand. Ausserdem treten zur Zeit der Anfälle die subjektiven, auf die druckempfindliche Leber bezüglichen Beschwerden ganz in den Hintergrund; die spontanen Schmerzen fehlen gewöhnlich.

Aus diesem durch Cholangitisschübe bedingten Symptomenkomplex kann man bei Gallensteinkranken sicher die Diagnose auf Choledochusstein stellen.

Bei 17 Fällen hat sich ihm diese Diagnostik bewährt.

Ehrmann, Gallensteinileus. Aerzl. Verein in Nürnberg. In Münchener med. Wochenschr. 1901, No. 30. (Ein Fall.)

Eichler, F., Zur Kasuistik der Bronchus-Gallengangsfisteln. In Berliner klin. Wochenschr. 1905, No. 44 a. (Ein Fall.)

Eiermann, Ueber puerperale Gallensteinkolik. In Münchener med. Wochenschrift 1897, No. 2. (Ein Fall.)

Eliot, Case of persistent jaundice, in which an exploratory operation was performed. In Medical Press 1900, 18. April. (Ein Fall.)

Ders., Cholecystotomy for cholecystitis. New York surgery Soc. In Annals of surgery, Juli 1902.

Elliott, Cases of the gall-stone surgery. In Boston Journal 1897, Vol. CXXXVI, No. 12.

End, Friedrich, Ueber den Wert der Drainage des Choledochus. Inaug.-Diss., Freiburg 1902.

Enderlen, Zur Behandlung der Perforationen und Zerreissungen der Gallenblase. In Münchener med. Wochenschr. 1903, No. 12.

Verf. bezweifelt gegenüber Baldassari und Gardini die Zweckmässigkeit eines Verschlusses von Gallenblasenwunden mit Serosa-Muskellappen. Diese werden zugrunde gehen. Beim Hund genügt vorübergehender mechanischer Verschluss (auch in Alkohol fixiertes Gewebe), den definitiven machen die Leberlappen, beim Menschen muss Perforation eintreten, wenn nicht das Netz schützt, wie es von Enderlen experimentell nützlich befunden wurde, von Baldassari und Gardini aber verworfen wird.

Enderlen u. Justi, Ueber die Heilung von Wunden der Gallenblase und die Deckung von Defekten der Gallenblase durch transplantiertes Netz. In Dtsch. Zeitschr. f. Chir. 1901, Bd. LXI, H. 3 u. 4.

Versuche an Kaninchen und Hunden ergaben:

1. Wunden der Gallenblase heilen mit vollständigem Ersatz der Schleimhaut.
2. Reichliche Abstossung und verhinderter Abfluss der nekrotischen Massen verzögern die Heilung.
3. Das neugebildete Epithel zeigt in der ersten Zeit niedere Formen, welche erst später in die hohen Cylinderepithelzellen übergehen.
4. Regeneration der Muscularis ist wenig ausgedehnt.
5. Fortwuchern des Epithels längs der Seidenfäden in die Tiefe nur selten.
6. Das transplantierte Netz ist vollkommen geeignet, Defekte der Gallenblasenwand zu ersetzen.
7. In dem transplantierten Netz kommt es zu Bindegewebswucherung und später zu Schrumpfung.
8. Auf dem transplantierten Netz bildet sich sehr bald ein Epithelüberzug, der sich mit der darunter liegenden neugebildeten Schleimhaut in Falten erhebt.
9. Der ursprüngliche Defekt verkleinert sich infolge der Schrumpfung des Netzes und der Kontraktion der Muscularis.
10. Die aufgeschnittene und auf der Leber ausgebreitete Gallenblase des Hundes wird wieder unter Mitwirkung der anliegenden Leberlappen zu einem Hohlraume geschlossen.

Enderlen u. Zumstein, Ein Beitrag zur Hepato-Cholangio-Enterostomie und zur Anatomie der Gallengänge. In Mitteil. aus d. Grenzgeb. 1904, XIV, 1, 2.

Zum Studium der Frage, ob es möglich sei, grössere Gallengänge mit dem Darm dauernd in Verbindung zu setzen, haben Verff. die Möglichkeit der Operation an Hunden und Katzen experimentell geprüft, indem nach Resektion des Choledochus das Duodenum auf eine Wundfläche der Leber, in der mit dem Thermokauter ein 3 cm langer Kanal gebohrt war, aufgenäht wurde.

Resultate sehr wenig befriedigend. Nur die allerkleinsten Gallengänge können mit den Darmdrüsen in Verbindung treten.

Erdmann, J. F., Primary typhoidal perforation of the gall-bladder. Annals of surgery 1903, Juni.

Ein Fall von Perforationsperitonitis. Cholecystektomie.

Ders., Surgery of the gall-bladder and ducts. In Medical News 1904, 26. März.

Verf. bevorzugt bei Cholecystitis mit Steinen die Ektomie, ebenso bei Hydrops und Empyem; bei einfacher Cholecystitis ohne Steine, z. B. nach Typhus, die Cholecystotomie.

Ders., Cholecystectomy. New York and Philadelphia med. Journ. 1906, Febr. 24. Ref. Centralbl. f. Chirurg. 1906, p. 950.

Eschenhagen, Ueber einen Fall von Fistelbildung zwischen den Gallenwegen und einem Bronchus. In Dtsch. med. Wochenschr. 1902, No. 30.

Ein Fall, an der Leiche beobachtet.

Estes, Wandering gallstones. In New York med. News 1905, 23. Dec.

Wanderung von Gallensteinen erklärt er sich als aus folgenden Phasen bestehend: Nach Steinbildung erfolgt Infektion der Innenwand der Gallenblase, weiter Eiterung und Ulceration ihres Ueberzuges zugleich mit Bildung von Adhäsionen mit Colon transversum, Omenta, möglicherweise auch mit Duodenum und Mesocolon. Darauf Perforation der Gallenblase; dabei sind jedoch die Adhäsionen stark genug, dem Druck des austretenden Inhalts der Gallenblase zu widerstehen. Nun bildet sich eine Cyste mit fibröser Wandung und schliesslich entsteht ein Abscess, der sich mit seinem Inhalt allmählich senkt.

Evans, A report of four cases of fat necrosis in connection with gall-stones. In the Journ. of the Amer. med. assoc. 1901, 2. Nov.

Ders., Gall-stones. In The St. Paul med. Journal 1902, No. 1.

Eve, Three cases of cholecystectomy. In The Lancet 1903, 27. Juni.

Ewald, C., Ueber die Indikation zum chirurgischen Eingriff bei Gallenstein-krankungen. Wiener med. Klub, Sitzung vom 7. und 21. Dez. 1898. In Wiener med. Wochenschr. 1899, No. 2 u. 4.

Ders., Erfahrungen an chirurgisch und medizinisch behandelten Gallenstein-kranken. In Wiener klin. Rundschau 1900, No. 4—16.

An der Hand von 64 Krankengeschichten entwickelt er seine durchaus individuellen, vielfach von den herrschenden völlig abweichenden Ansichten über die interne und chirurgische Behandlung.

Ewald, K., Die Indikationen zur chirurgischen Behandlung der Gallenstein-krankheit. In Wiener med. Presse 1906, No. 5.

Ueberblick über die jetzt geltenden Indikationen.

Ewald, C. A., Geh. Med.-Rat, Erkrankungen der Gallenblase und Gallengänge mit besonderer Berücksichtigung ihrer Beziehungen zu den Erkrankungen des Magens und der Därme. Berlin 1904 (36 S.). In Moderne ärztl. Bibliothek, H. 9.

Verf. gibt eine klare, kurze Uebersicht über den heutigen Stand der Forschung, und zwar: Die Entstehung der Gallensteine und der entzündlichen Prozesse ist in letzter Instanz auf bakterielle Infektion zurückzuführen. — Natur der Bacillen. — Folge des Infektes sind Entzündung und Steinbildung (warum nur bei gewissen Personen, bei anderen nicht? Und sind noch andere Ursachen dafür massgebend? Disposition dazu). — Ursachen der Gallenblasenkoliken. — Diagnose (massgebend sind drei Symptome: Koliken, Ikterus, Tumor — aber alle können im Stich lassen und die Diagnose bleibt so lange im Zweifel, bis das Messer des Chirurgen die Bauchhöhle eröffnet hat. NB. Probepunktion zu verwerfen!). — Dann: Krebs. — Therapie (Karlsbader Kur — Clemm-Glaser). — Chirurg. Behandlung. — Recidive.

Exner, Ueber die Bedeutung des Harnzuckers für die Diagnose der Gallenstein-krankheit. In Deutsche med. Wochenschr. 1898, No. 31.

Verf. konnte bei 40 Gallensteinkranken Traubenzucker im Harn nachweisen, und zwar zu 0,4 % und mehr. Nach der Operation nahm der Zuckergehalt im Harn ab (nach 1—3 Wochen kein Zucker mehr nachweisbar). Verf. glaubt hierdurch in zweifelhaften Fällen die Diagnose sichern zu können.

Fabricius, Drei eigene Beobachtungen von Perforation der Gallenblase in die Umgebung. K. k. Ges. d. Aerzte in Wien. In Wiener klin. Wochenschr. 1899, No. 20.

Falgowski, Wladisl., Zur Würdigung der Gallenblasenoperationen nebst Beitrag. Inaug.-Diss., Leipzig 1903.

Fantino, G., Contributo allo studio dei calcoli delle vie urinarie e biliari. In Morgagni 1905, No. 2.—4.

Verf. hat bei 900 Operationen von Kindern unter 7 Jahren in 8 % der Fälle Steine gefunden; weist auf das komplementäre Verhältnis der Gallensteine zu den Harnsteinen hin; erstere sind in Bergamo selten.

Fenger, Surgery of the bile ducts. In Annals of Surgery, Juni 1898.

Verf. lehnt sich in der Hauptsache an Kehr und Riedel an.

Ferguson, A. Hugh, Personal observations on the surgery of the gall-bladder and bile ducts. In British med. Journal 1897, 6. Nov.

Seine Erfahrungen beziehen sich auf 46 Fälle, darunter 38 einseitige Cholecystostomien. Die Technik weicht kaum ab von der allgemein geübten.

Ders., The surgical treatment of gall-stones. In Med. Record 1899, 7. Oct.

Ders., A contribution to the surgery of the gall-bladder and ducts. In Journ. of the Amer. med. Ass. 1903, 24. Jan.

Verf. fand bei 16 Fällen Gallensteine, wo die klinischen Symptome nur auf Magendarmstörungen im allgemeinen hindeuteten. Er glaubt nicht, dass die Kolik meist auf suppurativen Prozessen und entzündlicher Schwellung beruht; in über 50 % seiner wegen Kolik operierten Fälle war die Galle aseptisch. Die Schmerzen werden meist durch spastische Zuckungen und Druck von innen ausgelöst.

Seine Erfahrungen entsprechen nicht denen Riedels, dass Ikterus in 2/5 aller Fälle durch entzündliche Schwellung bedingt ist.

Fiedler, Ueber Gallensteine und Gallensteinkrankheit. In Münch. med. Wochenschrift 1901, No. 43.

Verf. gibt vom Standpunkt des internen Mediziners seine Ansichten über die Cholelithiasis und ihre Behandlung kund.

Fielitz, Johannes, Die operative Behandlung der Gallensteinkrankheit und ihre Erfolge in der Klinik des Herrn Prof. von Bramann. Diss., Halle 1900.

Findlay and Buchanan, Case of typhoidal cholecystitis, in which the usual symptoms of typhoid were absent, and in which the bacillus typhosus was isolated during life from the cystic and intestinal contents. In Glasgow med. Journ. 1906, März.

Fink, F. (Karlsbad), Zur Frage: Wann sind Gallensteinkranke zu operieren? Hirschwald, Berlin 1899.

Fink, in Karlsbad als Spitalchirurg fungierend, berichtet über seine operativen Erfahrungen, die ihn zu einer mit der der meisten Chirurgen übereinstimmenden Indikationsstellung brachten.

Wo die Gallenblase schwere Veränderungen zeigt, rät er zur Exstirpation, die er auch für die Fälle von Cysticotomy und Choledochotomie (freie Passage des Choledochus vorausgesetzt) für das Normalverfahren hält.

Ders., Ein Beitrag zu den Ursachen unvollständiger Gallensteinoperationen. In Prager med. Wochenschr. 1902, Nr. 39.

Ders., Die Erfolge der Karlsbader Kur bei Gallensteinkranken. 74. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Karlsbad 1902.

Ders., Erfolge der Karlsbader Kur und die chirurgische Behandlung des Gallensteinleidens. Braumüller, Wien und Leipzig 1903.

Verf. hat seit 10 Jahren interne und chirurgische Behandlung des Gallensteinleidens betrieben.

Endresultat: Bei 293 von 403 Pat., bei 72 %, sind die Steine latent geblieben. Der Hauptanteil der Wirkung fällt den Thermalquellen zu (bessere Darmcirculation, vermehrte Gallensekretion, Verdünnung derselben). Die Kur schafft auch die kleinen Konkremente weg.

Die chirurgische Behandlung hat da zu beginnen, wo solches nicht genügt.

Ders., Zu Riedel's und Kehr's Ansichten über Pathologie und Therapie des Gallensteinleidens. In Wiener klin. Wochenschr. 1903, No. 27.

Verf. will die Grenze zwischen balneologischer und chirurgischer Behandlung bestimmen. Derselbe hat meist Kranke mit bereits zahlreichen Anfällen beobachtet, z. B. 57 % mit Ikterus.

Die Kur in Karlsbad hat bei 72,8 % im ganzen guten Erfolg gehabt, d. h. „Latenz“ der Steine festgestellt. 8,4 % operiert (Krankengesch. beigegeben).

Ders., Der komplizierte akute Choledochusverschluss. In Wiener klin. Wochenschrift 1903, No. 49.

Fink konnte sich bei akutem Choledochusverschluss nicht zur Operation entschliessen; Pat. starb an plötzlicher Peritonitis durch Perforation der Gallenblase.

Ders., Ein Beitrag zu den Untersuchungsmethoden der Leber und Gallenblase bei Cholelithiasis. In Wiener klin. Wochenschr. 1904, No. 50.

Ders., Beseitigung von Gallensteinerscheinungen durch Choledochusspülungen. In Prager med. Wochenschr. 1904, No. 49.

Ein Fall. Verf. sah Gallensteinerscheinungen mit Steinen, Blase verdickt, Inhalt grünweisslich, dünnflüssig.

Durch Exstirpation der Blase wurde nur vorübergehende Besserung erzielt, dann setzten die Anfälle wieder heftiger und häufiger ein. Erst die systematisch ausgeführte Choledochusspülung war von dauernder Heilung gefolgt.

Ders., Ein Fall von Vortäuschung der Gallenblase. In Prager med. Wochenschrift 1904, No. 20.

Verf. fand bei einer Choledochotomie eine ganz atrophische Gallenblase, dagegen bedeutende Vergrösserung des rechts von der Incision gelegenen Leberabschnittes bis zu Hühnereigrösse.

Ders., Choledochusverschluss durch primäre Anlagen (Gallenschlamm) — chologe Wirkung des Karlsbader Thermalwassers. In Münch. med. Wochenschr. 1904, No. 47.

Verf. operierte einen Kranken, bei dem schon einmal wegen Choledochusverschluss operiert worden war, aber Steine nicht gefunden waren. Er fand stark erweiterten Choledochus, durch Gallenschlamm verschlossen. Auch nach dessen Entfernung und Gallengangsspülungen wurde der Abfluss der dicken Galle nicht besser; erst nach Darreichung grösserer Dosen Karlsbader wurde die Galle lichter, dünner, die Fistel schloss sich.

In dem Gallenschlamm waren mikroskopisch Bilirubin in Schleim eingebettet; chemisch Cholestearin, Gallenfarbstoff, Kalk.

Der Fall sei ein Beweis für die gallenreinigende Wirkung des Karlsbader Wassers.

Ders., Erfahrungen mit der balneologischen Behandlung Gallensteinkranker im Jahre 1904. 77. Versamml. deutscher Naturf. u. Aerzte in Meran. Ref. Centralbl. f. Chir. 1905, No. 51.

Ders., Ein zweiter Beitrag zu den Erfolgen einer einmaligen Kur in Karlsbad beim Gallensteinleiden. In Berliner klin. Wochenschr. 1905, No. 42.

Verf. berichtet über 385 Cholelithiasiskranke, die er im Jahre 1904 behandelt hat. Bei 56 % wies die Gallenblase bei Antritt der Kur normalen Befund auf, während die Leber nur in 14,8 % ohne krankhafte Veränderungen war. Die durch die Gallensteinleiden gesetzten Veränderungen prägen sich also in der Leber viel mehr aus als in der Gallenblase.

Ders., Bericht über weitere 50 operierte Gallensteinkranke. In Wiener klin. Wochenschr. 1905, No. 48.

Von den 50 sind während der Wundheilung 8 gestorben, bei 6 Fällen handelte es sich um langdauernden Choledochusverschluss. Nur in einem Falle war Operation an sich die Ursache des Todes.

Ders., Zum Gallensteinileus. In Centralbl. f. Chir. 1906, No. 2. (Ein Fall.)

Ders., Liegehallen für Gallensteinkranke. Münchener med. Wochenschr. 1906, p. 1061.

Da nach vielen Bewegungen Entzündungsprozesse verschlimmert werden (Riedel) und durch viel Unruhe der Allgemeinzustand ungünstig beeinflusst wird, rät er zu Liegekuren im Walde, die auch in der Hochsaison möglich sind, in welcher sonst Kehr vor Karlsbad warnt.

Fischer, Ueber Gallengangscarcinome sowie über Adenome und primäre Krebse der Leberzellen. In Virchow's Archiv 1904, Bd. CLXXIV, H. 5.

Fleck, Ueber den Durchbruch eines Gallensteines in den Magen. In Deutsche med. Wochenschr. 1903, No. 47.

Ein Fall (Gallenstein wird erbrochen).

Fleiner, W., Ueber Gallenblasenentzündungen und davon abhängige Magen-Darmstörungen. In Münchener med. Wochenschr. 1900, No. 38.

Verf. beschäftigt sich eingehend mit den entzündlichen Geschwülsten, welche durch Pericholecystitis entstehen, den Gallensteinperforationen und besonders den dadurch verursachten Komplikationen seitens des Magendarmkanals. Für die Diagnose ist sorgfältige und ausführliche Anamnese sehr wichtig; wichtig sind die subjektiven Empfindungen des Kranken hinsichtlich des Ausgangspunktes und der Ausbreitungsart der Schmerzen.

Hinsichtlich der Indikation soll man individualisieren. Bei „erfolgreichen“ Koliken ist Operation unnötig. Tritt dagegen nach dem akuten Anfall keine völlige Rekonvalescenz ein, gehen keine Steine ab, besteht weiter Fieber, bleibt eine Geschwulst zurück oder verschwindet der Ikterus nicht oder kehren die anscheinend gut verlaufenden Anfälle ohne Steinabgang häufiger wieder, so dass sie den Kräftezustand reduzieren, so liegt im allgemeinen eine Indikation zur Operation vor.

Fleischhauer, Ueber Pylorusstenose durch Gallensteine. In Deutsche med. Wochenschr. 1899, p. 273.

Fleischmann, Paul, Kasuistischer Beitrag zur Lehre von den diffus-eitrigen Entzündungen der Gallenblase. Inaug.-Diss., München 1902.

Fleys, J. P., Contribution à l'étude des ruptures spontanées des voies biliaires dans le péritoine. Thèse de Paris 1899.

Florian, Heilung einer hartnäckigen Cholelithiasis auf hydriatischem Wege. In Dtsch. med. Wochenschr. 1898, No. 9 der Therap. Beilage.

Verf. ist der Ansicht, dass man Cholelithiasis auf hydrotherapeutischem Wege mit Erfolg behandeln könne: beschreibt einen Fall.

Forgue, Indications du traitement chirurgical dans la lithiasis et des infections des voies biliaires. In Gazette médicale 1898, No. 1.

Fossard, Gros calcul bilaire extrait par cholécystotomie. In Bull. et mém. de la soc. anat. 1899, März.

Ein Fall (ein grosser Gallenstein täuschte einen soliden Tumor unterhalb der Leber vor).

Fournel, Cholécystostomie pour obstruction lithiasique. Extraction de cent quarante et un calculs biliaires. In Gazette des hôpitaux 1901, No. 26.

Ein Fall.

Fraipin-Villar, Calculs biliaires; cholécystostomie; mort. Soc. d'anat. et de physiol. In Journ. de méd. de Bordeaux 1899, No. 49.

Francke, Zerreissung der Leber und eines grossen Gallenganges nach Bauchpunktion spontan geheilt. In Dtsch. med. Wochenschr. 1903, No. 20.

Ein Fall.

Franke, F., Beiträge zur Chirurgie der Gallenwege. Festschrift der Braunschweiger Aerzte zur 69. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte 1897. Braunschweig 1897, Bruhn.

Verf. hat Erfahrungen an 20 Kranken gewonnen.

Er tritt für einzeitige Operation ein (aus denselben Gründen wie Kehr) und hat mit einer Ausnahme immer so operiert, dass er die Gallenblase erst eröffnete, ehe er sie in die Bauchwand einnähte.

Er empfiehlt am meisten die Cholecystostomie.

Die Cholecystektomie ist statthaft nur bei Ulceration bzw. Nekrosen und bei maligner Erkrankung der Gallenblasenwand, bei Darmfistel und bei gleichzeitigem Verschluss des Ductus cysticus, wenn es nicht gelingt, die Fistel auf anderem Wege zu beseitigen.

Freude, Gustav, Fieber bei Gallensteinkolik. Inaug.-Diss., Berlin 1898.

Freund, Ueber Leber- und Gallenblasenadhäsionen bei Geschwülsten der weiblichen Geschlechtsorgane. In Dtsch. med. Wochenschr. 1898, No. 18.

Zwei Fälle von Unterleibstumoren, welche mit der Leber resp. Gallenblase breit verwachsen waren.

Friedheim, E., Ueber primären Krebs der Leber, Gallengänge und Gallenblase. Beiträge z. klin. Chir., Bd. XLIV, p. 188.

25 Fälle aus dem Allgemeinen Krankenhouse zu Hamburg in  $8\frac{3}{4}$  Jahren; dreimal durch Exstirpation der Gallenblase Heilung erzielt.

- Fuchs, Ein Fall von akuter Cholecystitis und Cholangitis mit Perforation der Gallenblase. In Berl. klin. Wochenschr. 1897, No. 30.
- Fütterer, Prioritätsanspruch auf den ersten Nachweis von Typhusbacillen im Gallenblaseninhalt und auf die Erklärung der Ursache von den Typhusrecidiven. In Münch. med. Wochenschr. 1901, No. 33.
- Gaertner, Arthur, Ein Beitrag zur Frage der Cholecystenterostomie. Inaug.-Diss., Leipzig 1903.
- Gallandet, Serious cholecystitis and suppurative cholangitis. New York surgical Soc. In Annals of surgery 1899, Aug.  
Ein Fall.
- Ders., Suppurative cholecystitis and rupture. New York surgical Soc. In Annals of surgery 1899, Aug.  
Ein Fall.
- Gangitano, Contributo alla diagnosi e cura delle colecystalgia da pericolecistite adesiva. In Riforma medica 1901, Aug.  
Ein Fall von Pericholecystitis adhaesiva.
- Garin, Paul-Marcel, Contribution à l'étude des complications de la lithiasis biliaire (occlusion intestinale). Thèse de Paris 1897.
- Garré, Ein Fall von spontaner Ruptur der Gallenblase in die freie Bauchhöhle. In Deutsche med. Wochenschr. 1904, No. 1.
- Garret, Traumatic rupture of the bile-duct. In Annals of surgery, Febr. 1900.  
Einer der ausserordentlich seltenen Fälle von traumatischer Ruptur des Choledochus.
- Gasselt, Complete intestinal obstruction by gall-stone and a band. In Brit. Med. Journ. 1902, 13. Sept.
- Gaultier, Cholécystite scléreuse hémorragique. In Bull. et mém. de la Soc. anat. de Paris 1904, No. 10. Ein Sektionsfall.
- McGavin, A case of hydatid disease of the gall-bladder. In The Lancet 1902, 22. Febr.  
Ausführliche Beschreibung seines Falles.
- Gerhardt, Cholelithiasis. Gesellsch. d. Charitéärzte in Berlin. In Münchener med. Wochenschr. 1901, No. 46. (Ein Fall.)
- Plötzlicher Ikterus mit Fieber, Frost und Abgang eines grossen Steines im Stuhlgang.  
Bemerkenswert war die Lokalisation der krampfartigen Schmerzen in der linken Bauchseite, die auf einen Zusammenhang mit der linksseitigen Wanderniere bei der Frau hinführten.
- Gerhardt hat das gleiche Zusammentreffen schon in einem anderen Falle beobachtet.
- Gerstl, Gallensteinileus. Ges. f. innere Med. u. Kinderheilk. zu Wien. Ref. Wiener med. Wochenschr. 1904, No. 46.
- Gesterding, Dietrich, Ueber die Operationen im Gebiete der Gallenwege mit Berücksichtigung der im W.-S. 1898/99 in der Greifswalder chirurg. Univ.-Klinik zur Operation gekommenen Fälle. Inaug.-Diss., Greifswald 1899. (Fünf Fälle.)
- Gibson, Cholecystectomy for gall-stones. Medical Press 1900, 11. Juli.  
Zwei Fälle von Cystektomie.
- Verf. tritt für häufigere Cystektomie, als sie bisher in Amerika üblich ist, ein, nicht generell an Stelle der Cystostomie, sondern individualisierend nach bekannten Indikationen: d. i. in allen Fällen von Cholecystitis mit oder ohne Steine, wenn die Gänge frei bzw. operativ frei gemacht und nicht durch Tumoren von aussen komprimiert sind und wenn die Exstirpation der Blase technisch ausführbar ist. Auch wenn letztere Bedingung nicht erfüllt ist, ist die Ektomie indiziert, wenn die Gallenblase infolge von Schrumpfung sich nicht gut anders versorgen lässt, sowie als prophylaktische Massregel gegen maligne Entartung bei lange bestehender Irritation.
- Ders., Cholecystectomy and choledochotomy. New York surgical soc. In Annals of surgery, Juni 1900. (Ein Fall.)
- Ders., Choledochotomy with cholecystectomy. New York surg. soc. In Annals of surgery 1902, Mai. Ein Fall.
- Ders., Interstitial pancreatitis, cholecystenterostomy. New York surgical soc. In Annals of surgery 1902, Jan.
- Ders., Cholecystectomy and choledocho-duodenostomy. New York surgical soc. In Annals of surgery 1903, Mai.

- Gilbert, Fournier et Oudin, Radiographie des calculs biliaires. In La semaine méd. 1897, No. 25.
- Demonstration von Röntgenphotographien von Gallensteinen; einstweilen für Diagnose von Gallensteinen kaum zu verwerten.
- Gilbert u. Lippmann, Le microbisme bilaire normal. In Soc. de biologie, Bd. XXXI, H. 1.
- Giordano, Beitrag zur Chirurgie der Gallenwege. Festschr. zum 30jährigen Doktorjubiläum von Prof. Nowaro Cagliari-Sassari 1898.
- Glaser, Die Heilung der Cholelithiasis durch Chologen. Korrespondenzblatt f. Schweizer Aerzte 1903, No. 3.
- Ders., Behandlung der Cholelithiasis. Ebenda No. 12.
- Verf. empfiehlt sein Chologen (Mischung von Hg, Podophyllin, Menthe, Kümmel; nähtere Mischung wird geheim gehalten). Er behauptet, von 100 78 % geheilt zu haben. Vgl. Courvoisier, Häberlein.
- Ders., Ein Beitrag zur Oelbehandlung der Cholelithiasis. In Deutsche med. Wochenschr. 1903, No. 21.
- Gleiss, Otto, Primärer Krebs des Ductus choledochus und des Pylorus. Inaug.-Diss., Kiel 1904.
- Goldmann, Beiträge zur internen Behandlung der Cholelithiasis. In Deutsche Aerztezeitung 1904, Heft 10, 15. Mai.
- Verf. berichtet über günstige Erfahrungen mit Cholelysin (Stroschein).
- Goldschmidt, August, Ein Fall von Cholelithiasis. Inaug.-Diss., München 1900.
- Gollinger, Emil, Ueber Darmverschluss durch Gallensteine. Inaug.-Diss., Freiburg 1903.
- Gottschalk, Emil, Ueber Gallenblasenkrebs und seine Beziehung zu Gallensteinen. Inaug.-Diss., Würzburg 1898.
- Verf. bringt eine Zusammenstellung der verschiedenen Ansichten über die Genese von Gallenblasencarcinom und dessen ätiologischer Beziehung zu Gallensteinen.
- Im Anschluss ein Fall.
- Goulliad, Cholécystectomie sous-séreuse. Soc. de chir. In Lyon médical 1904, No. 27.
- Graham, Observations on broncho-biliary fistula. In Brit. med. Journ. 1897, 5. Juni.
- Ausführliche Mitteilung der Krankengeschichten von zwei Fällen von Gallenbronchialfisteln.
- Grenier-Cardenal et Daballeu, Calcul bilaire du cholédoque. Soc. d'anatomie. In Journ. de méd. de Bordeaux 1899, No. 33.
- Grey, Campbell, A case of cholecystotomy. Bristol Journal, Dez. 1898.
- Gross, H., Die alimentäre Therapie der nach Cholecystostomie auftretenden Gallenfistel. In Centralbl. f. Chir. 1906, No. 7.
- Verf. hat Jaboulay's einfaches Verfahren nachgeprüft und als brauchbar befunden: keine grösseren Intervalle zwischen den Mahlzeiten eintreten zu lassen; die Anhäufung des Lebersekretes im Gallenreservoir wird auf diese Weise verhindert. (G. selbst ist prinzipieller Anhänger der Ektomie.)
- Grube, Zur Diagnose und Therapie der Gallensteinkrankheit. In Allgem. med. Centralzeitung 1904, No. 9.
- Guéniot, Paul, Cholécystite chronique scléro-hypertrophique. In Bull. et mém. de la Soc. anat. 1900, No. 4.
- Verf. demonstriert eine Gallenblase, die ausserordentlich gross ist,  $5 \times 16$  cm, und verdickte, sklerotische Wandungen von  $4\frac{1}{2}$  mm Stärke hat. Verf. hält hypertrophisch-sklerotische Gallenblasen für ausserordentlich selten.
- Ders., Étude sur la lithiase vésiculaire. Ses formes anatomiques envisagées au point de vue chirurgical. Thèse de Paris 1903.
- Guillemin, Marie-Joseph, Étude clinique sur la cholécystite calculeuse. Thèse de Paris 1899. In Gazette des hôpitaux 1900, No. 3.
- Guinard, Calculs de la vésicule biliaire et du canal cholédoque. Ictère chronique. Guérison. In Bull. et mém. de la Soc. de chir. 1901, No. 40.
- Verf. operierte wegen chronischen Ikterus ohne Koliken.
- Haasler, Ueber Choledochotomie. Verhandl. des 27. Chirurgenkongresses.
- Verf. berichtet über die Behandlung der Erkrankungen der Gallenwege in der Hallenser chirurg. Klinik 1890—98 (70 Fälle).
- Ders., Ueber Choledochotomie. In Arch. f. klin. Chir. 1899, Bd. LVIII, H. 2.

Wesentlich erweiterter Vortrag von 1898. Verf. weist auf den Verlauf des Endstückes des Choledochus innerhalb der Pankreassubstanz hin, der Choledochus verläuft entweder in einer Furche des Pankreaskopfes oder durch die Substanz desselben, oft zieht er zunächst in einer solchen Furche, um weiterhin vom Drüsengewebe cirkulär umschlossen zu werden. Verf. meint, dass nicht nur Tumoren und entzündliche Erkrankungen des Pankreaskopfes, sondern auch die gewöhnlichen Altersveränderungen — Bindegewebswucherung und -Schrumpfung — zur Kompression des Ganges in diesem Abschnitt führen (was er durch makro- und mikroskopische Untersuchungen stützen kann). Ferner schildert er ausführlich die topographische Anatomie der Pars retroduodenalis choledochi, die dem Verlaufe der Gefässe, wie sie sich bei der Operation präsentieren, besonders Rechnung trägt.

Haberer und Clairmont, Experimentelle Untersuchungen über das Verhalten des Cysticusstumpfes nach der Cholezystektomie. In Langenbecks Archiv 1904, Bd. XXIII, No. 3.

Verff. fanden über das Schicksal des Cysticusstumpfes nach der Ektomie nur spärliche oder widersprechende Angaben in der Literatur. Er ist jedoch wichtig für die Entstehung von Recidiven.

Sie selbst unternahmen eine grössere Reihe von Tierexperimenten. Dem Ductus cysticus wohnt nicht von vornherein die Eigenschaft inne, sich leicht und beliebig erweitern zu lassen, nicht mehr als die anderen Gallenwege. Belässt man ein mehr oder minder grosses Stück nach der Cystektomie, so kann man nach einiger Zeit eine kleine Gallenblase samt Ausführungsgang sich entwickeln sehen. Bei Entfernung des Cysticus bis hart an den Choledochus geschieht dies nicht; daher ist bei Operationen eine vollständige Entfernung zu empfehlen.

v. Hacker, Cholelithiasis. Wissenschaftl. Aerztegesellsch. in Innsbruck. In Wiener klin. Wochenschr. 1901, No. 32.

Ein Fall. NB. Die Aerzte in und um Innsbruck haben in 5 Jahren nur vier solche Operationen gemacht!

Häberlein, Cholelithiasis. Chologenbehandlung, Operation. In Korrespondenzblatt f. Schweizer Aerzte 1903, No. 23.

Ein Fall. (Verf. nahm zuerst 270 Chologentabletten, dann durch Operation geheilt!). Er meint, dass Chologen vielleicht die Cirkulation des Darms verbessert, die Koliken beseitigt, nicht die Steine.

v. Haefen, Gust., Zur Statistik der Cholelithiasis im Anschluss an einen Fall von Perforation eines Leberkavernoms in die Gallenblase und Bauchhöhle. Inaug.-Diss., Würzburg 1898.

Häni, Albert, Ueber das primäre Carcinom der Gallenwege. Inaug.-Diss., Zürich 1902.

Verf. weist auf den Zusammenhang zwischen Gallensteinen und Gallenblasenkrebs hin und erklärt die Steine als Ursache des Carcinoms. Die malignen Neubildungen der Gallenwege sind sehr viel seltener als die der Blase, bis 1899 fanden sich in der Literatur nur 15 Fälle von Carcinom des Choledochus; die des Hepaticus und Cysticus sind noch seltener.

Operationen wegen Carcinoms: von 26 Fällen 10 geheilt.

Hagen, Karl, Zur Kasuistik und Therapie der primären Carcinome des Ductus choledochus. Inaug.-Diss., Kiel 1902.

Verf. berichtet über wenig erfreuliche Resultate der Operationen.

Hahn, Ein Fall von subkutaner Ruptur des Choledochus. Göschel-Festschrift, Tübingen 1902.

Ders., Subkutane Rupturen der Gallenwege. 32. Chir.-Kongress. In Langenbecks Archiv 1903, Bd. LXXI, H. 4.

Subkutane Rupturen kommen meist durch Traumen zustande, begünstigt durch krankhafte Zustände der Gallenwege. Die Galle ergiesst sich ins Peritoneum, meist entsteht keine septische Peritonitis, sondern mit der Zeit reagiert das Bauchfell mit dicken Fibrinaulagerungen und Verkalkungen. Resorptionsikterus. Therapie nur operativ; sie besteht in Naht oder Ektomie bei Sitz an Blase oder Cysticus, Tamponade oder Drainage am Choledochus. (Sieben Fälle.)

Hall, Primärer Krebs der Gallenblase. In Northwestern Lancet 1897, 1. Dez.

Ders., Cystadenoma of aberrant bile ducts in a young child. The medical chronicle 1904, Jan.

Pathologisch-anatomischer Befund (Tumor beim 3½-jährigen Kinde, der die mikroskopische Struktur eines Cystadenoms aufwies. Er war von einer Kapsel einge-

schlossen; die Struktur der die Cysten auskleidenden Zellen und die der Schläuche wies auf Gallengänge als Ausgangspunkt hin).

Hallet, Les perforations spontanées de la vésicule biliaire calculeuse dans la cavité péritonéale libre. In Revue de gynécologie 1904, p. 830.

Verf. hat zwei operierte Fälle und 15 aus der Literatur zusammengestellte.

Die häufigste Stelle der Perforation ist die untere Fläche der Gallenblase. Der Zustand der Blase ist sehr verschieden, ihre Wandung kann verdünnt oder verdickt, mürbe, atrophisch oder sklerosiert sein. Die Folge ist Peritonitis, die sich zunächst nahe der Gallenblase lokalisiieren kann, gewöhnlich aber sehr schnell allgemein wird. Vorbedingung für Perforation ist umschriebene Schwächung der Wand durch brandigen oder geschwürtigen Prozess infolge Reizung oder Druck von Gallensteinen. Diagnose sehr schwierig, wenn keinerlei Symptome von seiten der Gallenblase vorausgingen. Therapeutisch: nur sofortige Laparotomie; gewöhnlich einfache Cystostomie, bei sehr ausgedehnten Rissen oder zu grossem Substanzerlust wird Cystektomie gemacht.

Halsted, Eine neue Methode der Gallenblasenoperation. In Bull. of the John Hopkins Hospital 1898, April.

Ders., Miniature hammers and the suture of the bile ducts. In Bull. of the John Hopkins Hospital 1898, April.

Ders., Contribution to the surgery of the bile-passages, especially of the common bile duct. In Boston med. and surg. Journal 1899, No. 26. Dass. in Bull. of the John Hopkins Hospital 1900, Jan.

Hancock, The value and place of duodenalcholedochotomy in gallstone surgery. In Annals of surgery 1906, Jan.

Die Indikation zur transduodenalen Eröffnung des Choledochus wird gegeben durch in der Papilla Vateri eingeklemmte Gallensteine, durch Neubildungen oder Verengerungen dieser Papille, durch Pankreassteine in derselben; auch dann, wenn der Choledochus bei einem im unteren Ende sitzenden Stein infolge Verwachsungen etc. nicht gut erreichbar ist.

Ausführung der Operation: Der Zeigefinger wird ins Foramen Winslowi eingeführt, der absteigende Teil des Duodenums bis zur Höhe der Bauchdeckenwunde gehoben und eingeschnitten. Dann wird mit der Schere oder Messer die Papille erweitert. Naht.

Die retroduodenale Choledochotomie verwirft er wegen der erheblich schwierigeren Technik.

Hammond, Some of the more infrequent causes of the obstruction of the common bile duct. In New York and Philadelphia med. Journ. 1903, 12. Dec.

v. Hansemann, Ein Beitrag zur Entstehung der Gallensteine. In Virch. Arch. 1898, Bd. CLIV, H. 2.

In der Frage über die Zeit, welche Gallensteine zu ihrer Entstehung brauchen, kommt er zu dem Schlusse, dass sie sich in längstens sieben Monaten bilden; er fand nämlich bei einer Obduktion zwei Gallensteine, welche sich um einen gelegentlich einer sieben Monate zuvor ausgeführten Gastrotomie in der Nähe der Papille ins Darmlumen hineingelegten Seidenfaden im Darm gebildet hatten. Es war dabei das blind endende Duodenum (Gastroenterostomie) versenkt worden. In diesem durch die Operation gebildeten Hohlraume hatte sich die Galle in grösserer Reinheit und Quantität anhäufen können, als dies sonst im Darm geschieht; ferner waren die Verhältnisse in chemischer Beziehung künstlich denen sehr ähnlich gestaltet, die man in einer entzündeten Gallenblase findet, in der es zur Steinbildung gekommen ist.

Hansson, A., Ein Fall von Papillom der Gallenblase. In Nord. med. arkiv, Bd. XXXVIII, 3. Folge; Bd. V, Abt. I, No. 4.

Ein Fall (mikroskopische Untersuchung des Präparates).

Zuletzt: Zusammenstellung der (wenigen) bisher veröffentlichten gutartigen Gallenblasengeschwülste.

Hartmann, Bakteriologische Studien an der Hand von 46 Gallensteinoperationen nebst einem Beitrag über ätiologische Fragen des lithogenen Katarrhs der Gallenblase. In Deutsche Zeitschr. f. Chir. 1903, Bd. LXVIII, Heft 3 u. 4.

Er fand nur einmal keine Bakterien, in 23 Fällen Colibakterien allein, in zwei mit anderen, in drei Staphylo-, in zwei Streptococcen, dreimal Streptococcen mit anderen u. s. f.

Die Quelle der Infektion ist der Darm. Nur die Stagnation der Galle im System bewirkt die später einsetzende Entzündung und schafft Bedingungen zu weiterer Verbreitung der Mikroorganismen.

Die primäre Cholecystitis bei vorher intakter Blase erklärt er durch sich vererbende kongenitale Anlage, Vergrösserung des Klappensystems des Cysticus, die den Austritt der Galle erschwert, oder durch Abknickung oder Zerrung des Cysticus durch Adhäsionen. Nicht selten sind angeborene Schwächezustände der Muskulatur. Der Beruf kommt in Betracht. Gerade bei Tätigen schafft die Anspannung der Muskulatur eine Disposition zur Konkrementbildung.

Die Verbreitung der Bakterien wird durch plötzliche Druckschwankungen begünstigt. Das weibliche Geschlecht disponiert mehr, vielleicht weil Blutungen durch Menstruation oder Geburt Schwankungen in der Lebersekretion hervorrufen, da Ranke experimentell nachgewiesen hat, dass Blutungen die Gallenabsonderung bei Versuchstieren oft plötzlich unterdrückten.

Manifest wird das Gallensteinleiden erst allmählich, wenn die Virulenz der Bakterien gesteigert ist. Dann wird auch die Serosa ergriffen und Adhäsionen bilden sich nach häufigen Anfällen.

Ders., A propos de la lithiase biliaire. In Bull. et mém. de la Soc. de chir. 1903, No. 25.

Für die Differentialdiagnose zwischen Choledochusstein und Carcinom hält er das verschiedene Verhalten der Gallenblase nicht für klinisch bedeutungsvoll. Vorausgegangene Koliken, Fieber, Spannung des rechten Rectus, Wechsel im Grad des Ikterus sprechen für Stein, auch entstandener, zunehmender Ikterus; absoluter Mangel von Galle in den Fäces, Abmagerung sprechen für Verschluss des Ganges im Pankreas. Hier ist Cholecystenterostomie indiziert.

Bei Steinen will Verf. möglichst lange innere Behandlung (Olivenöl).

Harvey, T. W., Infections of the gall-bladder. New York med. Record 1905, 14. Jan.

Beim Kulturmenschen ist wegen der häufigen Mahlzeiten die Gallenblase als Reservoir für die überschüssige Galle überflüssig; sie kann daher in geeigneten Fällen möglichst frühzeitig entfernt werden.

Hawthorne, On the occurrence of pyrexia in cancer and other diseases of the liver and in cases of gall-stone. In Brit. med. Journ. 1901, 16. März.

Verf. zeigt an lehrreichen Beispielen, dass die Temperatur als sicheres differenziell-diagnostisches Merkmal für die Unterscheidung maligner Erkrankungen der Leber- und Gallenwege von anderen Leiden derselben nur mit grosser Vorsicht zu verwerten ist.

Heidenhain, Exstirpation einer krebsigen Gallenblase. In Deutsche med. Wochenschr. 1897, No. 4.

Heidenhain exstirpierte die Gallenblase samt dem carcinös infiltrierten umgebenden Lebergewebe, indem er mit dem rotglühenden Paquelin einen Keil aus der Leber mitsamt der Gallenblase ohne Blutung excidierte.

Ders., Demonstration eines kirschsteingrossen Krebses der Gallenblase. Verhandlungen des 27. Chirurgenkongresses 1898.

Ders., Carcinom des Halses der Gallenblase von der Grösse eines Kirschsteins. In Deutsche Zeitschr. f. Chir. 1898, Bd. XLVII, H. 4.

Verf. stiess bei einer Gallensteinoperation auf ein kirschkerngrosses Carcinom des Gallenblasenhalses. Obwohl die Leber normal erschien, starb die Kranke an Leberkrebs nach drei Monaten. Er hält es deshalb für ratslich, bei Gallensteinoperationen im Carcinomalter die Gallenblase so weit zu öffnen, dass man ihr Inneres ganz übersehen kann, und bei Vorhandensein von Geschwürbildung die Gallenblase stets zu entfernen, weil man nie sehen kann, ob es krebsig ist. Ferner rät er, unbedingt zu operieren, wenn ein Gallenblasentumor der inneren Therapie zum Trotz Wochen und Monate bestehen bleibt.

Heidenheim, Thilo, Die Erfolge der Gallensteinoperationen. Inaug.-Diss., Bonn 1903.

Heilmann, Cholecystitis — Cholecystostomie; Cholelithiasis — Cholecystektomie. In Hospitalstidende 1900, No. 9.

Heinlein, Carcinom der Gallenblase. Nürnberger med. Gesellsch. In Münch. med. Wochenschr. 1897, No. 19.

Ein Fall. Ausgeführt wurde die einzeitige Cholecystostomie mit Erfolg.

Heinrichs, Hugo, Ein Fall von primärem Gallenblasenkrebs. Inaug.-Diss., Kiel 1901.

Hintze, Fall von akutem lithogenem Choledochusverschluss mit hohem Fieber. Med. Sektion d. Schles. Gesellsch. f. vaterländ. Kultur 1899, No. 100.

Herczel, Gallensteine als Ursache einer Cholangitis suppurativa. Ungarische Gesellschaft. In Wiener med. Wochenschr. 1897, No. 25.

Bericht eines Falles.

Ders., Cholangitis suppurativa. Orvosi Hetilap 1.

Ders., Cholecystenterostomie. Orvosi Hetilap 1899, 86. (Ein Fall.)

Herman, M. W., Die neuesten Ansichten über Wesen und Behandlung der Cholelithiasis. In Przeglad lekarski 1903, No. 41—44.

Herrmann, Aug., Beiträge zur Frage: Ist die Cholelithiasis intern oder chirurgisch zu behandeln? In Mitteil. a. d. Grenzgeb. 1899, Bd. IV, H. 2.

Herrmann (als Interner) betrachtet die Behandlung der Cholelithiasis vom Standpunkte des Karlsbader Badearztes.

Ders., Ueber Recidive nach Gallensteinoperationen. In Mitteil. a. d. Grenzgeb. 1900, Bd. VI, H. 3.

Verf. hat vier neuere derartige Fälle beobachtet. In zwei Fällen, wo drei Viertel bzw. drei Jahre post operat. Koliken mit ärztlicherseits konstatiertem Gallensteinabgang eintraten, war Cystektomie gemacht worden. In den anderen beiden konnten Steine im Stuhl nicht nachgewiesen werden.

Für einen Fall gibt Herrmann die Möglichkeit von Adhäsionsbeschwerden zu, für den zweiten kann seiner Ansicht nach nur echtes Recidiv, d. i. Neubildung von Steinen, in Frage kommen.

Herrmann, H., Ueber die Indikation zur operativen Behandlung der Gallensteinkrankheit. In Klinisch-therapeut. Wochenschr. 1898, No. 52.

Herrmann, W., Ueber Gallensteinileus. Inaug.-Diss., Jena 1904.

Kasuistik von 249 Fällen der Literatur und ein Fall, von Riedel operiert, mitgeteilt. Ohne Operation heilten 84, starben 78; operiert wurden 82, davon heilten 27.

Hesse, Magengeschwür oder Gallenblasenleiden? In Archiv f. Verdauungs-krankh. 1901, Bd. VII, H. 3.

Heyman, Jacques, L'adénomégalie dans la cirrhose biliaire hypertrophique. Thèse de Paris 1898.

Heynen, Walther, Ein Fall von primärem Krebs des Ductus choledochus. Inaug.-Diss., Kiel 1898.

Heyrovsky, J., Der Influenzabacillus als Erreger der Cholecystitis. In Wiener klin. Wochenschr. 1904, No. 23.

Im blutig gefärbten Eiter, aus einer Cholecystitis stammend, konnte Heyrovsky mikroskopisch und kulturell in Reinkultur echte Pfeiffer'sche Influenzabacillen im Weichselbaum'schen Institut nachweisen.

Hildebrand, O., Beiträge zur operativen Chirurgie (Zur Cholecystgastrostomie). Jubiläumsband König. In Langenbecks Archiv 1902, Bd. LXVI.

Ein Fall, wo Cholecystenterostomie gemacht werden sollte, aber der zahlreichen Verwachsungen wegen, da der Magen sehr bequem lag, die Cholecystogastrostomie mit gutem Erfolge gemacht wurde.

Die Operation ist durchaus gerechtfertigt und soll überall da gemacht werden, wo der Darm wegen Verwachsungen schwer zugänglich ist. Die Magen-Leberfunktionen werden durch sie nicht wesentlich beeinträchtigt; niemals kam (bei den sieben in der Literatur bekannten Fällen) wiederholtes Erbrechen vor; die Wirkung der Galle fiel keineswegs aus, alle Kranke, auch die, bei denen wegen völligen Choledochusverschlusses alle Galle den Magen passieren musste, nahmen zu, ohne eine Abnormität im Stuhl aufzuweisen.

Ders., Ein weiterer Beitrag zur Cholecystogastrostomie. Deutsche Zeitschr. f. Chir. 1903, Bd. LXVI, H. 5 u. 6.

Verf. empfiehlt Cholecystogastrostomie, die er neuerdings dreimal ausgeführt hat (zweimal Carcinom des Pankreas, einmal der Gallenblase mit Druck auf den Choledochus), weil das Duodenum nicht zugänglich war und bei einer Verbindung mit dem Magen die Galle für die Verdauung nutzbar gemacht wird. Irgend welche Beschwerden wurden nicht beobachtet.

Hildenstab, Ernst, Magenerkrankungen bei Cholelithiasis. Inaug.-Diss., Heidelberg 1903.

v. Hippel, Entgegnung an Herrn Prof. Dr. Hans Kehr in Halberstadt. In v. Langenbecks Archiv 1900, Bd. LXI, H. 3.

Hirschberg, Die Behandlung schwerer Lebererkrankungen durch die Anlegung einer Lebergallengangs fistel. In Berliner Klinik 1902, H. 172, Okt.

v. Bardeleben, Erfahr. über Cholecystektomie etc.

Hirschberg, Peter, Die pathologische Bedeutung der Gallensteine. Inaug.-Diss., Erlangen 1898.

Unter 2619 Sektionen des letzten Dezenniums des Erlanger pathol. Instituts sind 158 Fälle = 6,03 % mit Gallensteinen.

Seine Schlüsse: Gallensteine können schwere Folgezustände bedingen, die unter Umständen zum Tode führen können (und zwar meist durch Peritonitis) — aber verhältnismässig selten. In wenigen Fällen rufen sie schwere pathologische Veränderungen hervor (doch auch hier noch ist Heilung per naturam möglich). In der grossen Mehrzahl der Fälle sind die Veränderungen nur unbedeutender Art (Narbenbildung und Degenerationen ohne erhebliche pathologische Bedeutung). In  $\frac{2}{5}$  aller Fälle ergaben sich wohl Steine, aber überhaupt keine pathologischen Veränderungen. — In einer Anzahl keine Steine, aber ganz geringfügige pathologische Veränderungen, die bestimmt das frühere Vorhandensein von Steinen beweisen — alles zeigt, wie oft Cholelithiasis ohne jegliche Folgezustände verläuft. — Für das Carcinom der Gallenblase scheint allerdings die Cholelithiasis eine Ursache zu sein, wenn vielleicht auch nur als prädisponierendes Moment. Allein der Gallenblasenkrebs ist an sich so selten, dass dadurch die pathologische Bedeutung der Gallensteine keine wesentliche Erhöhung erfahren kann. —

Hirtz, Rich., Ueber Cholelithiasis und ihre Folgen. Inaug.-Diss., Würzburg 1899.

Hochegger, Ein Fall von Perforation der Gallenblase gegen die freie Bauchhöhle. Geheilt durch Operation. In Wiener klin. Wochenschr. 1899, No. 21.

Ein Fall. Verf. operierte unter der Diagnose eines akuten Darmverschlusses. Er erklärt sich beim Fehlen jeder entzündlichen Veränderung der Blasenwand den Vorgang der Perforation so, dass die Blase infolge von Ventilverschluss durch einen im Blasenhals gelegenen Stein stark hydropisch ausgedehnt war und nun bei einer brüsken Bewegung durch die starke Anspannung der Bauchmuskeln zur Ruptur kam. Daher war hier die ausfließende Galle nicht infektiös.

Hönighaus, Jos., Ueber die operative Entfernung von Gallensteinen aus dem Ductus choledochus (Choledochotomie). Inaug.-Diss., Erlangen 1903.

Hoffmann, Carl R., Beitrag zur operativen Behandlung der Choledochussteine. Inaug.-Diss., Basel 1900.

Hofmeister, Ueber akute infektiöse Cholecystitis (Cholecystitis necroticans). In Med. Korrespondenzblatt des württ. ärztl. Landesvereins 1904, No. 9 u. 10.

Holländer, Totalexstirpation der Gallenblase und des Ductus cysticus nebst querer Leberresektion wegen Carcinoms, Blutstillung mit Luftkauterisation. In Deutsche med. Wochenschr. 1898, No. 26.

Derselbe, Carcinom der Gallenblase. Berliner med. Gesellschaft. In Berliner klin. Wochenschr. 1898, No. 20.

Holmes, Bayard, Five cases of cholelithiasis. In The Journ. of the Amer. med. Ass. 1898, 2. April.

Homans, John, Gall stones formed around silk sutures. In Annals of Surgery 1897, Juli.

Gallensteinrecidiv nach Cholecystostomie wegen Steinen. Bei der neuen Operation finden sich sieben Steine, drei an einem Seidenfaden aufgereiht, zwei andere auch durch Seidenfäden verbunden, zwei frei. Die Fäden sind zweifellos von den Befestigungsnähten herrührend. Homans macht für die neuen Steine nicht die Fäden an sich, sondern die bestehende Neigung zur Steinbildung verantwortlich.

Ders., Recurrent gall-stones. Boston 1897.

Honigmann, Ueber Gallensteinleus. Sammelreferat. In Centralblatt f. die Grenzgeb. d. Med. u. Chir. 1900, No. 1—3.

Van Hook, Air-distention in operating upon the biliary passages. In Annals of surgery 1899, Febr.

Ein Fall von Steinverschluss des Choledochus mit Icterus gravis, Cholecystitis und Cholangitis. Verf. operierte zweizeitig mit Rücksicht auf die Gefahr cholämischer Blutung und Infektion. Zunächst Cystostomie, er drainierte fünf Wochen, erst dann Choledochotomie, letztere mit neuem Verfahren, das er zur allgemeinen Anwendung empfiehlt.

Aufblähung der Gallenwege mit Luft von der Gallenblase aus. (Apparat hierzu ist abgebildet, doch genügte dem Verf. ein Stück Gummirohr und gewöhnliche Radluftpumpe.)

Vorteile: Sie ermöglicht, schnell und absolut sicher die Gallengänge aufzufinden, Obstruktionen zu lokalisieren und annähernd den Grad derselben festzustellen, erleichtert das Auffinden von Divertikeln, führt zu etwaigen Perforationsöffnungen hin, ermöglicht

sichere Eröffnung der Gänge, erleichtert die Sondierung der Gänge und die Palpation derselben von aussen und innen, ist eine ideale Methode, die Zuverlässigkeit der Nähte an den Gallengängen zu prüfen.

Hotchkiss, Cholecystitis. A clinical review of twenty-one cases [mit Diskussion]. New York surgical society. Annals of surgery 1899, April.

Verf. bespricht in Kürze Pathologie, Diagnose und Therapie der Gallensteinkolik an 21 Fällen.

Hotchkins, Empyema of the gall-bladder. In Medical News 1902, 10. Mai.

Verf. bespricht die Aetiologie des Empyems der Gallenblase, das natürlich durch Invasion von Keimen besteht, bezieht sich auf Riedel, Ehret, Stoltz und Kehr, denen er z. T. zustimmt. Die Erscheinungen sind: ein palpabler weicher Tumor unter dem rechten Rippenrand an der normalen Seite der Gallenblase, Gelbsucht ist selten, heftige Schmerzen sehr oft bis in den Rücken, auffallende Empfindlichkeit gegen Druck, öfter Fieber. In Betracht kommt meist nur chirurgische Behandlung.

Houdard, Gaëtan, Troubles dyspeptiques et lithiasis biliaire. Thèse de Paris 1904.

Houdry, Léopold, Des hémorragies intestinales dans la lithiasis biliaire. Thèse de Paris 1898.

Huebner, Henry, Die subkutanen Verletzungen der Leber und des Gallensystems. Inaug.-Diss., Königsberg 1904.

Huguenin, Ueber einen Fall von Gallenblasenruptur mit tödlicher Blutung infolge eines Carcinoma haematodes an der Vereinigungsstelle der drei Hauptgallengänge, nebst Bemerkungen über einige gleichzeitige Leber- und Pankreasveränderungen. In Virchows Archiv 1903, Bd. CLXXIII, H. 3.

Hummer, A case of acute suppurative cholecystitis with isolation of the bacillus typhosus eighteen years after an attack of typhoid fever. In John Hopkins hospital bull. 1899, Aug./Sept. ·

Hunter, William, Graham u. a., Discussion on cholelithiasis; Causations, symptoms, diagnosis and treatment. In Brit. med. Journ. 1897, 30. Okt.

In der 65. Versammlung der Brit. Med. Association zu Montreal spricht Hunter über pathologische Anatomie und Aetiologie der Gallensteinkrankheit, dabei auch Chemie der Gallensteine behandelnd, Graham über Symptome und Folgeerscheinungen der Gallensteine.

Jaboulay, La cholécystogastrostomie pour les tumeurs de la tête du pancréas. In Lyon médical 1898, No. 47.

Verf. empfiehlt bei Verlegung des Ductus choledochus durch Geschwülste am Pankreaskopf das Anlegen einer Gallenblasen-Magenfistel.

Jacobi, Emil, Der primäre Gallenblasenkrebs. Inaug.-Diss., Leipzig 1898.

Den Zusammenhang zwischen Steinen und Krebs betonend, weist er auf das hauptsächlich in Frage kommende Moment zur Ermöglichung einer Frühdiagnose hin, d. i. die anamnestische Erhebung früher durchgemachter Koliken.

Drei Fälle werden mitgeteilt.

Jacoby, Meine Erfahrungen mit Chologen (Glaser) bei Gallensteinerkrankungen. In Fortschritte d. Med. 1904, No. 14.

Jacomet, Albert, Cholécystotomie idéale avec ou sans cholécystectomie partielle. Thèse de Paris 1901.

Japha, Arnold, Fettgewebsnekrose und Cholelithiasis. Inaug.-Diss., Königsberg 1901.

Jeanneret, Obstruction des voies biliaires. Laparotomie. Guérison. In Revue méd. de la Suisse rom. 1900, No. 2. (Ein Fall.)

Jeanty, Maurice, Quelques considérations sur le manuel opératoire de la cholédocotomie. Thèse de Paris 1900.

Jensen, Nicolai, Ueber einen Fall von Gallenstein ausserhalb der Gallenblase. Inaug.-Diss., Kiel 1897.

Ein Fall von Gallenstein im Bindegewebe zwischen Leber und Gallenblase.

Imhofer, Ein Fall von Cholecystitis typhosa. Laparotomie. Heilung. In Prager med. Wochenschr. 1898, No. 15 u. 16.

Johnson, Cholelithiasis. New York surgical Soc. In Annals of surgery 1902, Aug.

Ders., Cholecystectomy. New York surgical Soc. Ibid., April 1903.

Ders., Carcinoma of the gall-bladder. New York surgical Soc. Ibid., Oct. 1903.

Ein Fall, durch Operation geheilt.

Jones, W. David, An improved technique for the avoidance of fistula after cholecystostomie. In Annals of surgery, Jan. 1898.

Verf. schlägt vor, um eine persistierende Gallenfistel nach Cholecystostomien zu vermeiden, von vornherein die Wundränder der Gallenblase durch zweckmäßig angebrachte Nähte so einzustülpen, dass Serosa an Serosa liegt. Wird dann später das Drain entfernt, so werden die Serosaflächen schnell miteinander verkleben, wie Experimente an Hunden ihn dies gelehrt haben.

Ders., Observations on the surgery of the gall-tracts. In Med. Record 1900, 20. Oct.

Jonnescu, Ideale Cholecystektomie wegen Cholecystitis calculosa. In Revista de chir. 1901, No. 12, p. 561.

Ein Fall, demonstriert in der Bukarester Chir. Gesellschaft.

Diagnose: Maligne Geschwulst der Nieren.

Laparotomie: Enorme Gallenblase, geöffnet; ungefärbte sirupöse Flüssigkeit; Verf. extrahierte zwei grosse Gallensteine; um einen dritten herauszunehmen, spaltete er die ganze Gallenblase, präparierte sie frei und extirpierte sie. Genesung.

Ders., Ideale Cholecystektomie wegen Gallensteinen. Heilung. Revista de chir. 1904, No. 4. (Rumänisch.)

Josserand et Adenot, Traitement chirurgical de l'angiocholite infectieuse grave par cholécystostomie. In Gaz. hebd. de méd. et de chir. 1898, No. 51.

Folgerungen:

Bei schwerer infektiöser Angiocholitis ohne Stein kann Cholecystostomie durch Drainage der Gallenwege Rettung bringen. Zuerst soll man Probelaپarotomie machen und, wenn Fehlen von Steinen konstatiert ist, vorsichtige Massage der Blase und Gallengänge ausführen, dann die Gallenblase an der Bauchwand fixieren und, wenn obige Massnahmen fruchtlos gewesen, sekundär die Cholecystostomie ausführen.

Kadjan, A. A., Chirurgie der Gallenblase. In Bolnitschnaja gasha Botkina 1897, No. 5—7.

Verf. machte in zwei Fällen von Gallensteinen die zweizeitige Cholecystostomie, in einem Falle Wanach bei Empyem der Gallenblase dieselbe Operation mit vollem Erfolg.

Kampmann, Ernst, Ueber die ursächlichen Beziehungen von Trauma und Gallenblasenerkrankungen. Inaug.-Diss., Strassburg 1901.

Verf. kommt zu folgenden Schlüssen:

Es gibt traumatische Cholecystitis. Entstehung einer traumatischen Entzündung ist in kranken wie gesunden Gallenblasen möglich und wird durch bestehende katarrhalische Zustände, besonders durch Cholelithiasis, begünstigt. Um Entzündung herbeizuführen, genügen auch indirekte traumatische Einwirkungen, wie Erschütterungen des Körpers, Dehnungen und Zerrungen des Unterleibes.

Die Cholecystiden, die in gesunder Gallenblase nach Trauma zustande kommen, sind zwar selten, können aber entweder direkt, durch Verletzung der Mucosa, verbunden mit traumatisch paretischen oder katarrhalischen Zuständen der Gallenblase, entstehen, oder indirekt durch Einfluss von Adhäsionen, nach circumskripter traumatischer Peritonitis oder der Nierenbänder bei traumatischer Wanderniere. Nur direkt gegen die Gallenblasengegend wirkende Traumen kommen in Betracht. Eine wichtige Rolle spielen wiederholte Einwirkung heftiger Traumen und andauernde mechanische Reizung, die hauptsächlich geeignet ist, Adhäsionen zu erzeugen. Bei geringfügigem Trauma sich rasch steigernde Krankheitssymptome, wie Fieber, hochgradige Schmerzen und Bildung eines grossen Gallenblasentumors, sprechen dafür, dass die Gallenblase schon vorher erkrankt war. Hingegen kennzeichnet sich die in gesunder Gallenblase nach Traumen auftretende Cholecystitis durch langsame Entwicklung des Symptomenkomplexes.

Die Wanderniere und die Adhäsionen nach circumskripten traumatischen Peritonitiden werden meist zur chronischen katarrhalischen Erkrankung der Gallenblase oder der Gallenwege führen und somit zur Bildung von Gallensteinen Veranlassung geben können.

Kanzel, E. S., Zur Kasuistik der typhösen Cholecystitis. Cholecystostomie. In Annalen d. russ. Chirurgie 1898, H. 2.

Karewski, Ueber Gallensteinileus. In Deutsch. med. Wochenschrift 1902, No. 10—12.

Ders., Gall-stone ileus. In Medical Press 1902, 2. Jan.

Verf. gibt fünf Krankengeschichten, die zeigen, dass auch, wer früher niemals an Gallensteinen gelitten oder vor sehr langer Zeit solche überstanden hat, akut und

unerwartet von Darmverschluss befallen werden kann, der durch einen in den Darm geratenen Gallenstein verursacht ist. Dieser kann während seiner Wanderung wiederholt eingeklemmt werden (so dass eine Zeit des Ileus mit einer Periode des Wohlbefindens abwechselt), kann aus dem After entleert werden, kann aber auch zum Tode führen (ohne dass die Natur des Darmverschlusses *in vivo* eine Erklärung findet). Während der Passage kann zwar jede Schädigung der Darmwand fehlen, es können aber auch schwere peritonitische Erscheinungen auftreten.

Doch Aufenthalt von Steinen im Darm ist allein kein zwingender Grund für Darmverschluss, er muss durch andere Momente begünstigt werden. Es kommen zunächst enge Darmstellen in Betracht — doch können Erscheinungen der Obturation auch durch lose liegenbleibende Konkremente verursacht werden. Meist scheinen entzündliche Veränderungen der Darmwand und sekundäre der Darmserosa den Eintritt des Ileus zu begünstigen. Es wird eine Paralyse des Darms angenommen. Sodann macht oft die reflektorische Zusammenziehung des Darms um den Fremdkörper diesen zum absoluten Hindernis. In einzelnen Fällen ist die Beeinträchtigung der Darmwand so erheblich, dass Peritonitis mit ihren unheilvollen Konsequenzen sich zugesellt oder durch ulceröse Prozesse eine Perforation herbeigeführt wird, die zu tödlicher Peritonitis Anlass gibt.

Die Diagnose ist nur selten sicher zu stellen.

Therapie ist möglichst frühe Operation.

Karschulin, Ruptur der Gallenblase durch Sturz von einer Höhe; Etablierung einer Gallenblasen-Bauchwandfistel. Heilung. In Wiener med. Wochenschr. 1903, No. 23. (Ein Fall.)

Kartläke, Friedr., Ueber Gallenblasen- und Harnblasenfisteln. Inaug.-Diss., Bonn 1903.

Katz, Willy, Der Zusammenhang von Pankreas- und Fettnekrose mit Cholelithiasis. Inaug.-Diss., Greifswald 1906.

Kavanagh, Case of impacted gall-stone treated by turpentine. In Medical Times 1897, 12. Juni.

Ein Fall. Verf. empfiehlt Terpentin zu weiterer Anwendung.

Kehr, H., Die Behandlung der kalkulösen Cholangitis durch die direkte Drainage des Ductus hepaticus. In Münch. med. Wochenschr. 1897, No. 41.

Ein auf der 69. Versammlung deutscher Naturforscher gehaltener Vortrag.

Ders., Wie, wodurch und in welchen Fällen von Cholelithiasis wirkt eine Karlsbader Kur und warum gehen die Ansichten des Chirurgen und des Karlsbader Arztes in Bezug auf Prognose und Therapie der Gallensteinkrankheit so weit auseinander? In Münch. med. Wochenschr. 1898, No. 38.

Nach eigenen in Karlsbad gewonnenen Erfahrungen teilt Kehr zunächst seine bekannten Ansichten über die Notwendigkeit der Frühoperation bei Cholelithiasis mit, an der er nichts geändert wissen will; Karlsbader Kur hält er für angezeigt:

1. bei akutem Choledochusverschluss, soweit er normal verläuft;
2. bei entzündlichen Prozessen in der Gallenblase, wenn sie selten und nicht zu heftig auftreten;
3. bei häufigen Koliken und jedesmaligem Abgang von Steinen;
4. bei allen operierten Gallensteinkranken.

Der Operation verfallen unter allen Umständen:

1. die akut serös-citrige Cholecystitis und Pericholecystitis;
2. die aus letzterer resultierenden Verwachsungen zwischen Gallenblase und Darm, Magen, Netz, vorausgesetzt, dass sie Beschwerden machen;
3. der chronische Choledochusverschluss;
4. der chronische Cysticusverschluss (Hydrops, Empyem der Gallenblase);
5. alle Cholelithiasisformen, die als leichte anfangen, im weiteren Verlaufe aber jeder balneologischen und medikamentösen Therapie trotzen;
6. eitrige Cholangitis und der Leberabscess;
7. Perforationsprozesse an den Gallenwegen und Peritonitis;
8. Gallensteinmorphismus.

Ders., Die Resultate von 360 Gallensteinlaparotomien, unter besonderer Berücksichtigung der in den letzten 2 Jahren ausgeführten 151 Operationen. Samml. klin. Vorträge 1898, N. F., No. 225.

Krankengeschichten sind nicht mitgeteilt.

Auf 360 Laparotomien kommen 72 Todesfälle oder, abgerechnet die gänzlich inoperablen Fälle, auf 327 = 12, also 3,8 % Mortalität. Von Cystostomien ist keine

tödlich verlaufen, der Cystendyse und extraperitonealen idealen Methode redet er in keiner Weise das Wort, bezeichnet eine Versenkung der Gallenblase geradezu als unerlaubte Methode. Im Gegensatz zu früher hat Kehr jetzt 64 mal die Cystektomie ausgeführt, da er doch in 6 % der Cystostomie Wiederkehr der Schmerzen infolge Entzündung erlebt hat; nach Cystektomie hat er noch kein Recidiv gesehen. Natürlich müssen vor der Operation Cysticus und Choledochus genau nach Steinen abgesucht sein. Bei der Cystektomie rät er, stets vor Ablösung der Gallenblase von der Leber den Cysticus abzuklemmen, damit nicht kleine Steine in den Choledochus gedrückt werden. Handgriff bei der Choledochotomie. Ist die Gallenblase stark mit der Umgebung verwachsen, so hat Kehr in letzter Zeit exstirpiert. Auf dreierlei weist er hin:

1. tadellose peinlichste Asepsis,
2. Notwendigkeit möglichst genauer Diagnose vor jedem Eingriff,
3. diätetische Behandlung Gallensteinkranker vor oder nach der Operation. (Beobachtung: die Gallenblase füllt sich nur dann extrem mit Galle, wenn der Kranke keine Speisen nimmt; deshalb häufige Mahlzeiten, besonders auch nachts, da so öftere Entleerung der Gallenblase bewirkt wird.)

Kehr, Eilers und Lucke, Bericht über 197 Gallensteinoperationen aus den letzten  $2\frac{2}{3}$  Jahren. In Archiv f. klin. Chirurgie 1899, Bd. LVIII, H. 3.

Verf. bringt das Krankengeschichtenmaterial zu seinem in der Volkmannschen Sammlung veröffentlichten Vortrag (1898) (s. d.).

NB. Gegenüber Riedel betont er, dass nicht jede Gallensteinkolik auf Entzündung beruht, sondern dass auch reine Einklemmungskoliken vorkommen. Im Gegensatz zu Naunyn hält er daran fest, dass bei Cholecystitis calculosa die Leber äusserst selten durch Schwellung und Cholangitis beteiligt ist, dass bei Obstruktionsikterus die Choledochotomie gefahrloser ist als das Abwarten bis zur möglichen Bildung einer Choledocho-Duodenalfistel.

Kehr, H., Anleitung zur Erlernung der Diagnostik der einzelnen Formen der Gallensteinkrankheit. Auf Grund eigener, bei 433 Gallensteinlaparotomien gewonnener Erfahrungen für den prakt. Arzt zusammengestellt. Berlin 1899, Fischer.

Verf. fasst die Hauptergebnisse seiner Erfahrungen, wie sie in früheren Publikationen vorliegen und den Fachchirurgen bekannt sind, in vier Vorträgen zusammen, von denen der erste die pathologische Anatomie, 2. die Anamnese und Untersuchung, 3. spezielle Diagnose und 4. Therapie der Cholelithiasis behandelt. Der Vortrag wird in zwei Teilen durch 100 ausgewählte Krankengeschichten erläutert. Anhang noch 13 Krankengeschichten aus jüngster Zeit.

Ders., Die Verwendung der Gelatine zur Stillung cholämischer Blutungen nach Operationen am Gallensystem, nebst Bemerkungen über Poppert's wasserdichte Drainage der Gallenblase. In Münch. med. Wochenschr. 1900, No. 7.

Verf. hat zur Stillung cholämischer Blutungen in drei Fällen subkutane Injektionen von 2 % Gelatinelösung gemacht, aber erst nachdem feste Tamponade als ungenügend sich erwiesen hat. Einmal genügten zwei Injektionen à 200 bezw. 150 g an zwei aufeinanderfolgenden Tagen, das zweite Mal wurden in  $1\frac{1}{2}$  Woche vier Injektionen à 100 g nötig, im dritten Falle drei Injektionen wegen starker Magenblutung am 5., 6. und 7. Tage nach Cholecystoduodenostomie gemacht. — Dann erhebt er Prioritätsansprüche gegen Poppert, dessen Drainage als unwesentliche Modifikation seines eigenen „Schlauchverfahrens“ zu bezeichnen sei, und wendet sich gegen die Zweckmässigkeit der wasserdichten Drainage bei grosser Gallenblase; bei den akuten seros-eitigen Entzündungen und grosser Blase bevorzugt er die Fistelbildung mit Annähung der Blase an das Bauchfell, bei allen übrigen Cystektomie.

Ders., Wie verhält es sich mit den Recidiven nach unseren Gallensteinoperationen? In v. Langenbeck's Archiv 1900, Bd. LXI, H. 2 (Chirurg. Kongress 1900) und Münchener med. Wochenschr. 1900, No. 21.

Echtes Recidiv, d. i. Wiederwachsen von Steinen nach vollständiger Entfernung derselben, ist theoretisch zwar denkbar, praktisch aber bisher noch nicht beobachtet.

Unechte Recidive, d. h. Beschwerden nach Gallensteinoperationen ohne Neubildung von Steinen, beruhen auf zurückgelassenen Steinen, auf erneuter Entzündung der Gallenblase, auf Bildung von Hernien oder Adhäsionen.

Unbeabsichtigtes Zurücklassen von Steinen passierte Kehr 19 mal (bei ca. 400 Operationen), Hernien erlebte er 21 mal bei 302 Operationen, Adhäsionen 33 mal bei 302 Operationen (und zwar 29 mal nach Cystostomie). (Letztere Beschwerden bezieht er auf Abknickung des Cysticus bezw. der sich prall anfüllenden Gallenblase und sieht in der Cystektomie das beste prophylaktische Mittel dagegen.)

Zurücklassen von Steinen wird um so sicherer vermieden, je weniger man sich auf die Palpation von aussen und Sondierungen verlässt, je gründlicher man die Gallengänge aufschneidet und abtastet. Entzündungsrecidive kommen bei eingenähten Blasen infolge ungenügender Kontraktion zustande und werden um so seltener sein, je länger man bei eiterigen Cholecystitis drainiert.

Neubildung von Koukrementen um zurückgebliebene Seidenfäden vermeidet man durch Langlassen der Fäden.

Ders., Wie gross ist heute die Mortalität nach Gallensteinoperationen? In Münchener med. Wochenschr. 1901, No. 23.

Verf. wählt dazu seine letzten 100 Operationen, davon starben 16 und zwar waren davon fünf durch Eingreifen am Magen und Darm kompliziert, viermal führten cholämische Nachblutungen zum Tode, viermal schwere eiterige Prozesse, viermal Carcinom.

Auf 85 Operationen ohne Carcinom und eiterige Cholangitis kam nur ein Todesfall an Pneumonie.

Auffallend ist, dass 75 Operationen an Frauen und 25 an Männern gemacht wurden; gegenüberstehen 10 Todesfälle der Männer und 6 der Frauen. Verf. meint, dass Männer die Narkose und Hantieren im Bauch schlechter vertragen (Alkohol, Nikotin).

Bei der Gesamtzahl von 585 Gallensteinoperationen hatte er eine Mortalität von 1,9 % für konservative Operationen, von 3 % für Cystektomie, von 7,5 % für Choledochotomien.

Mortalität sämtlicher nicht mit Carcinom und Cholangitis diffusa komplizierter Fälle betrug 3,7 %.

Ders., Beiträge zur Bauchchirurgie unter besonderer Berücksichtigung der im letzten Jahre ausgeführten 84 Gallensteinlaparotomien. Berlin 1901.

#### Ausführliche Krankengeschichten.

Bemerkenswert ist sein absprechendes Urteil über den diagnostischen Wert der Röntgenstrahlen, das mit Beck's Erfolgen wenig harmoniert.

Folgt Berger's Bericht über die Ergebnisse der bakteriologischen Untersuchungen in 30 Fällen.

Ders., Ueber Recidive nach Gallensteinoperationen. Berliner Klinik 1901, 148.

Verf. hat bei 531 Gallensteinoperationen „in keinem einzigen Falle“ ein Recidiv beobachtet. Im Gegensatz zu A. Hermann (Karlsbad) hält er an der Unterscheidung zwischen echten und unechten Recidiven fest.

Ders., Ein Rückblick auf 720 Gallensteinlaparotomien unter besonderer Berücksichtigung von 90 Hepaticusdrainagen. In Münchener med. Wochenschr. 1902, No. 41—43.

Dieses Thema war ein Vortrag der Naturforscherversammlung in Karlsbad.

Verf. gibt Geschichten der Operation, bespricht Symptomenbild, Indikationen zur Operation, Chancen, Arten, Erfolge. Von den drei wichtigsten Symptomen, Kolik, Ikterus, Leberanschwellung, können alle fehlen, auch wenn zahlreiche Steine da sind. Beschwerden treten erst ein, wenn Infektion hinzukommt.

Behandlung: Nicht alle Fälle eignen sich zur Operation, viele sind innerlich schnell und dauernd zu heilen. Grundsätze bestimmter Art lassen sich nicht aufstellen. Kehr hat 1902 von 195 Gallensteinkranken nur 104 operiert, bei den übrigen es abgelehnt auf Grund der jedesmaligen Untersuchung. Vor allem gibt die richtige Lokalisation der Steine oft den Ausschlag über Operieren oder Nichtoperieren. Man operiert auch nicht der Steine wegen, sondern ihrer Folgen wegen.

Ausführliche Tabellen geben eine Uebersicht über die behandelten Fälle; dabei wurde der Nutzen der Hepaticusdrainage an zahlreichen Fällen illustriert.

Ders., Ueber den plastischen Verschluss von Defekten der Choledochuswand durch Netzstücke und durch Serosa-Muscularislappen aus Magen- und Gallenblase. In Arch. f. klin. Chir. 1902, Bd. LXVII, H. 4.

Neue plastische Operation zur Deckung von Defekten.

Bei 684 Fällen hat er nur viermal einen solchen Defekt gefunden, dass eine derartige Operation indiziert war (in zwei Fällen auch erfolgreich). Ein solcher entsteht durch perforative und ulcerative Prozesse, durch Traumen und durch eine von chirurgischer Hand technisch nicht richtig ausgeführte Ektomie.

Cfr. Kehr, Technik der Gallensteinoperationen 1905, p. 275 ff.

Ders., Ein Fall von ausgedehnter Resektion des Ductus choledochus und hepaticus wegen Carcinoma choledochi mit nachfolgender Ektomie der Gallenblase und Hepatico-Duodenostomie. In Münch. med. Wochenschr. 1903, No. 3.

Ders., In welchen Punkten ich von Riedel's Ansichten über Gallenstein-chirurgie abweiche. In Münch. med. Wochenschr. 1903, No. 17.

Im akuten Anfalle von Beschwerden will er nur bei peritonealer Reizung operieren. Hinterlässt der Anfall keine Beschwerden, befinden sich Steine in Latenz, so operiert er ebenfalls nicht (ähnlich Körte).

Vor dem chronischen Choledochusverschluss fürchtet er sich nicht mehr so und hält die Choledochotomie, rechtzeitig (nicht später als drei Monate nach Eintritt) ausgeführt, für nicht so gefährlich.

Ebenso bekämpft er die von Riedel empfohlene versenkte Choledochusnaht ohne Tamponade.

Ders., Die chirurgische Behandlung des akuten und chronischen Choledochus-verschlusses durch Stein und Tumor. In Münch. med. Wochenschr. 1903, No. 22. (Vortrag in Washington.)

Bei akutem Choledochusverschluss wird nur in den seltenen Fällen operiert, wo der Ikterus nicht weicht, Fieber hinzutritt und die Kräfte nachlassen.

Bei chronischem Verschluss wird womöglich in der Zeit akuter Exacerbationen nicht operiert.

Ders., Zur Richtigstellung. In Wiener klin. Wochenschr. 1903, No. 34.

Verf. berichtigt ein Missverständnis Fink's über seine Zahl der Gallenstein-recidive.

Ders., Bericht über 137 Gallensteinlaparotomien vom 6. Oktober 1902 bis 6. Oktober 1903 unter gleichzeitiger Berücksichtigung der nicht operierten Fälle. München 1904, Lehmann.

137 Krankengeschichten operierter Fälle; Mortalität 3 %.

Kehr operiert auch schwere und gefährliche Fälle mit Carcinom, Cholangitis, Pankreassklerose; er hatte hier auf 24 Fälle 14 Todesfälle. Im ganzen hat er von über 300 Gallensteinkranken eines Jahres 137 operiert.

Ders., Die Hepato-Cholangio-Enterostomie. In Zentralbl. f. Chir. 1904, No. 7.

Verf. führte eine Hepato-Cholangio-Enterostomie wegen Choledochusverschluss durch entzündliche Schwielen (Ulcus duodeni) folgendermassen aus (die Gallenblase war in früherer Operation wegen Hydrops bereits entfernt, es bestand Ikterus): Ein 6 cm langes, 2—3 cm breites elliptisches Stück wird aus dem unteren Leberrand geschnitten, das Loch mit dem Paquelin vertieft, einige grössere Gallengänge sind eröffnet und lassen Galle ausfliessen. Das Duodenum wird nach 6 cm langer Eröffnung darauf genäht, Verlauf gut. Ikterus wird „gering“, Faeces braun.

Ders., Die Dauerresultate meiner letzten 500 Gallensteinlaparotomien. In Münch. med. Wochenschr. 1904, No. 14.

Verf. hat bisher bei 900 Operationen ein Wiederkehren der Steine nicht beobachtet; nur in 2,5 % sind Steine zurückgelassen.

Ders., Ueber die von mir an Waldeck-Rousseau vorgenommene Operation. In Deutsche med. Wochenschr. 1904, No. 35.

Ders., Ueber zwei seltene Operationen an den Gallengängen. In Münch. med. Wochenschr. 1905, No. 23.

1. Choledochotomie und Hepaticusdrainage bei Situs transversus,
2. Resektion des Choledochus wegen Narbenstruktur.

Ders., Die in meiner Klinik geübte Technik der Gallensteinoperationen mit einem Hinweis auf die Indikationen und die Dauererfolge. München 1905, J. F. Lehmann.

Verf. will zwar keine lehrbuchmässige Darstellung geben, doch gibt es wohl kaum eine Frage auf dem Gebiete der Gallensteinchirurgie, die er in dem Buche nicht diskutierte oder wenigstens streifte. — Die Zusammenstellung seiner Literatur p. 445.

Ders., Die interne und chirurgische Behandlung der Gallensteinkrankheit. München 1906. (Nach einem Vortrag im Kaiserin-Friedrich-Haus.)

Scharfe Kritik der neueren internen Mittel und der Wirksamkeit der sog. Cholagogia.

Die Chirurgie hat die Forderung der Frühoperation aufgegeben, sie fordert aber bei chronischem Choledochusverschluss baldigste Operation.

- Keil, E., Beitrag zur Gallensteinchirurgie. Inaug.-Diss., Leipzig 1905.
- Keller, Konrad, Ein Fall von primärem Krebs des Gallenblasenhalses. Inaug.-Diss., München 1903.
- Kelling, Georg, Technische Beiträge zur Chirurgie der Bauchhöhle. In Zentralblatt f. Chir. 1904, No. 4.
- Verf. bespricht die Lagerung der Patienten mit Rückenunterstützung zur besseren und leichteren Uebersicht.
- Kelly, A rapid and simple operation for gall-stones found by exploring the abdomen in the course of a lower abdominal operation. In Medical News 1900, 22. Dec.
- Verf. pflegt bei allen Laparotomien in der unteren Bauchhöhle nach Vollendung der eigentlichen Operation die Hand weit in die Bauchhöhle nach oben einzuführen und alle Organe abzutasten. Findet er Steine, so presst er die Blase zwischen Daumen und Zeigefinger der eingeführten Hand möglichst leer und eröffnet freihändig die Blase.
- Kelynack, Growth of the gall-bladder and bile ducts. In The medical chronicle 1897, No. 2, Nov.
- Ueber die Geschwülste der Gallenblase und Gallengänge; Verf. beleuchtet eingehend alle einschlägigen Fragen und die Therapie.
- Kennel, Albert, Drei Fälle von Cholelithiasis. Inaug.-Diss., Erlangen 1897.
- Historischer Ueberblick der Gallensteinchirurgie, eingehende Besprechung der Diagnose, dann drei Fälle. Verf. tritt für frühzeitige Operation ein.
- Ketteler, Paul, Ueber „Todesfälle bei Cholelithiasis“. Inaug.-Diss., Leipzig 1898.
- Kirsch, Ueber einen Fall von Cholecystitis tuberculosa chronica. In Prager med. Wochenschr. 1902, No. 6.
- Ein Fall, wo sich bei der Sektion die Gallenblasenwand durch Tuberkulose stark zerstört fand.
- Kleinertz, Rich., Zwei primäre Krebse der Gallenwege. Inaug.-Diss., Kiel 1901.
- Klemperer, Ein Fall „echter“ Gallensteinrecidive einige Monate nach der Operation (Cholecystektomie). In Prager med. Wochenschr. 1903, No. 28.
- Ein Fall: Patientin wird von Kehr operiert; 300 Steine in der Blase; Blase entfernt.  $\frac{1}{4}$  Jahr später wieder Anfälle mit Abgang von Cholestearinsteinen.
- Kluge, Arthur, Statistische Untersuchungen über die Häufigkeit von Fällen tödlich verlaufender Gallensteinerkrankung vor und nach der Gallensteinoperation. Inaug.-Diss., Erlangen 1901.
- Knaggs, A case in which a gall-stone was removed from the gall-bladder. Subsequent developement of malignant disease of the gall-bladder; death from suppurative cholangitis. In The Lancet 1904, 16. Apr.
- Knox, Obstruction of the jejunum by a large gall-stone which had ulcerated through from the bladder to the duodenum. Glasgow path. and clin. soc. In Glasgow med. journ. 1900, März. Ein Fall.
- Kober, Beitrag zur Kenntnis und Behandlung des Gallensteinleidens. In Deutsche med. Wochenschr. 1904, No. 52.
- Koch, Chirurgische Behandlung der Cholelithiasis. Nederl. Vereeniging voor Heelk. In Ned. Tijdschr. v. Geneesk. 1904, De II, S. 195.
- Verf. gründet seine Darstellung auf 70 operierte Fälle. 10 mal wurde wegen Carcinoms der Gallenblase operiert. Seine Erfahrung spricht für das öftere Entstehen des Carcinoms infolge von Cholelithiasis. Die Ektasie der Gallenblase bei Obstruktionsikterus hält er für klinisch bedeutungsvoll.
- Seine Schlussfolgerungen:
- Wenn die Diagnose Carcinom sicher ist, operiert er nicht.
- Ideale Cholecystotomie nur dann, wenn die Steine alle entfernt sind und die Gallenblase keine stärkeren Veränderungen zeigt. (11 mal; rasche Heilung; ein Recidivfall.)
- Meist ist Cholecystostomie indiziert. 25 mal ausgeführt; fünf Recidive.)
- Cholecystektomie: wo die Gallenblase von schweren Veränderungen betroffen ist. (10 mal; Heilung; ohne Recidiv.)
- Bei Choledochotomie konnten die Steine 11 mal in 12 Fällen vom supraduodenalen Teil aus entfernt werden.
- Die Gastroenterostomie nie mit Gallenblasenoperation kombiniert.
- Kocher, A., Komplikationen der Cholelithiasis. In Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte 1900, No. 7.

1. Vier Fälle von Gallenblasenkrebs.

Seine Ansicht von den Indikationen zum chirurgischen Eingriff:

Geben einmal wiederholte Gallensteinkoliken Kenntnis von der Anwesenheit vieler Steine oder davon, dass die Grösse der Steine ein Durchtreten durch die normalen Gallenwege entweder gar nicht oder nur unter deren Schädigung erlaubt, oder endlich von der Passage neuer Steine, dann ist die Indikation zum chirurgischen Eingriff gegeben.

Als Normalverfahren bezeichnetet er Cystendyse: sie sei das einfachste, schonendste, sicherste Verfahren.

2. Zwei Fälle von Ileus.

Kölliker, Beitrag zur Differentialdiagnose von Gallensteinileus und Appendicitis. In Centralbl. f. Chir. 1897, No. 42. Ein Fall.

König, Fritz, Gallenblasenperforation. Aerztl. Verein in Hamburg. In Münchener med. Wochenschr. 1901, No. 46.

Ein Fall,

Frau mit Erscheinungen einer Perforationsperitonitis eingeliefert. Bei der Laparotomie fand sich hämorrhagisches Exsudat, das die Tupfer gallig färbte. Die darnach vermutete Gallenblasenperforation wurde an der Kuppe des Organs in Fingerdicke gefunden, verstopft durch einen herausragenden Gallenstein. Cystektomie.

Ders., Ueber die durch Spontanruptur der steinhaltigen Gallenblase in die freie Bauchhöhle bedingte Peritonitis und ihre Behandlung. In Deutsche med. Wochenschr. 1902, No. 7.

Verf. gibt eine kurze Uebersicht über die Häufigkeit der durch Gallensteine bewirkten diffusen Peritonitiden, die häufiger sind, als man gewöhnlich annimmt, dann eine Krankengeschichte (gut verlaufen) und Besprechung der in der Literatur mitgeteilten Fälle.

Die Gefahr bei Ruptur der Gallenblase ist natürlich gross, Operation möglichst früh indiziert.

Verf. rät, die Bauchhöhle in normaler Weise zu schliessen, wenn keine ernsten Zeichen vorliegen, die Perforation ohne voraufgegangene Entzündungserscheinungen erfolgt ist. Dagegen bei schweren Formen, die zu spät zur Behandlung kommen oder virulenter Infektion verdächtig sind, soll man nach Exstirpation der kranken Gallenblase die Bauchwunde durch Jodoformgaze offen halten.

Ders., Steine in der Gallenblase und deren Behandlung. In Berliner klin. Wochenschr. 1904, No. 33.

Seine reguläre Operation ist, die Gallenblase im Gebiet des Schnittes mit den gesamten Haut-Muskel-Peritonealdecken zu vernähen und dann erst zu entleeren. Ergeben sich Schwierigkeiten, wird die Blase mit den Decken ohne Haut vernäht. Bei mobiler grosser Blase und Hydrops der Gallenblase wird sie in rechter Seitenlagerung vor die Wunde gezogen, eröffnet; dann Verschluss der Bauchwunde und Vernähnung der Blase mit der Haut.

König gibt an, dass er so ziemlich viel Gallenfisteln erhält, die späteren operativen Schluss erfordern.

Cystektomie nur selten gemacht (starke Wandveränderung, Cysticussteine).

Koerber, Hans, Ueber primäres Carcinom der Gallenausführungsgänge. Inaug.-Diss., München 1902.

Körte, W., Erfahrungen über die Operationen der akuten infektiösen Cholecystitis im Anfalle, wie über die Folgen der Leberabscesse, über Perforationsperitonitis, Gallensteindarmverschluss. 74. Versamml. deutscher Naturf. u. Aerzte in Karlsbad 1902. Centralbl. f. Chir. 1902, No. 48.

Verf. hat 135 mal wegen eiteriger Gallenblasen- bzw. Gallengangsentzündung operiert, und zwar 17 mal bei akuter infektiöser Cholecystitis im Anfalle wegen vitaler Indikation.

Die akute infektiöse Cholecystitis begann plötzlich mit Frost und Fieber, dessen Bedeutung Körte besonders betont. Er nimmt an, dass es dabei bei Verschluss des Cysticus zur Infektion im abgesackten Hohlraum, dann zur Steigerung der Virulenz der Bakterien und des Innendruckes, weiter zur Nekrose und Peritonitis kommt. Er fand bei diesen akuten Fällen die Wand der Gallenblase entzündet, verdickt, Auflagerungen auf der Serosa, auch gelegentlich Abscesse in der Wand; Schleimhaut stets aufgelockert, durch Steindruck ulceriert, aber auch bei Recessussteinen durch Eiterung arrodiert.

Er hält in diesen schweren akuten Fällen operative Behandlung für geboten, um so mehr, als sich im akuten Stadium, am zweiten bis neunten Tage der Krankheit, die Allgemeininfektion des Peritoneums verhüten lasse. Ihm sind von 17 Pat. drei gestorben, und zwar an Komplikationen; er hat sechsmal die Cystotomie mit Drainage, fünfmal die Resektion mit Drainage und Tamponade, sechsmal die Cystektomie event. mit Hepaticusdrainage ausgeführt. Letztere empfiehlt sich besonders wegen der Entfernung des Infektionsherdes, wegen Aufdeckung etwaiger Leberabscesse und weil man das Zurücklassen von Steinen nicht zu befürchten braucht.

Ders., Ueber die Indikationen zur chirurgischen Behandlung der Cholelithiasis und Cholecystitis. In Dtsch. med. Wochenschr. 1903, No. 15.

Verf. ist nicht dafür, jeden Gallenstein zu entfernen. Nicht das Vorhandensein von Steinen an sich, sondern die Art und der Grad der Entzündung, die sie erregen, indiziert die Operation. Körte ist in der Indikationsstellung konservativer, in der Ausführung radikaler geworden. Wo Gallensteinkrankheit zwar Beschwerden, aber keine bedrohlichen Komplikationen macht, wartet er bei innerer Behandlung und operiert, wenn die Anfälle häufiger werden oder die äussere Lage des Kranken Schonung nicht möglich macht (Hydrops, chronische Cholecystitis). Absolute Indikationen sind Empyem, Ikterus, Fieber, akuteste Cholecystitis. Carcinom ist Antiindikation.

Körte entfernt jetzt meist die Blase, eröffnet den Choledochus. Bei Infektion werden die Gallengänge drainiert.

Ders., Ueber die Operationen der Cholecystitis acuta infectiosa im akuten Stadium. In Archiv f. klin. Chir. 1903, Bd. LXIX, H. 1 u. 2.

In einer Minderzahl von Fällen führt der cholecystische Anfall zu schweren lebensgefährlichen Zuständen; dann hat er sofort operiert (18mal) und zwar den zweiten und neunten Tag; stets fand sich hochgradige Entzündung, Rötung, Fibrinauflagerung; Ulceration der Schleimhaut durch Eiterung, nicht Steindruck. Hergang war offenbar ein vorheriger, dann infizierter Hydrops durch Cysticusverlegung. 15 Fälle heilten. Sechsmal Cystotomie, siebenmal Ektomie, fünfmal reseziert.

Ders., Operation einer narbigen Verengerung der Choledochusmündung in der Papilla duodeni, nebst Bemerkungen über normales Pankreassekret. 32. Chirurgen-Kongress, Berlin 1903.

Ders., Ueber Operationen am Choledochus wegen Verengerung durch Narben oder Carcinom, nebst Bemerkungen über normales Pankreassekret. In Langenbeck's Archiv 1903, Bd. LXXI, H. 4.

Zwei Fälle von Narbenstenose des Choledochus.

Ders., Carcinom der Gallenblase. Freie Chir.-Vereinigung. In Centralbl. für Chir. 1904, No. 18.

Verf. hat gelegentlich der Operation eines Gallenblasenempyems eine carcinomatöse Gallenblase entfernt. Pat. lebt seit 5 Jahren. Es handelte sich um eine zottige Blumenkohlgeschwulst; in der Blase 66 Steine.

Ders., Beiträge zur Chirurgie der Gallenblase und der Leber. Mit 16 Abbild. und 11 Tafeln (440 S.). Berlin 1905, Hirschwald.

Erfahrungen aus den Jahren 1890—1904; 487 Fälle. Verf. bevorzugt jetzt Cystektomie mit Drainage des Choledochus und Hepaticus.

Koester, Heinr., Ueber den Zusammenhang zwischen Cholelithiasis und Fettnekrose. Inaug.-Diss., Greifswald 1901.

Köster, Richard, Kritische und experimentelle Beiträge zur Kenntnis der Gallenfarbstoffe. Phil. Inaug.-Diss., Rostock 1901.

Kollecker, E., Ein Fall von Gallensteinileus. Inaug.-Diss., Kiel 1905.

Kraske, Empyem der Gallenblase. Verein Freiburger Aerzte. In Münch. med. Wochenschr. 1901, No. 22.

Verf. zeigt eine Kranke, bei der er eine eitrige Strumitis während der Schwangerschaft operiert hatte und bei der später eine eitrige Cholecystitis einen zweiten Eingriff nötig machte. Die Strumitis hatte wohl ihren Ausgang von der zunächst verborgenen gebliebenen eitrig Gallenblasenentzündung genommen.

Kraus, J., Zur Therapie der Cholelithiasis. In Prager med. Wochenschr. 1902, No. 34 und 36.

Krause, F., Ungewöhnlich grosser Gallenstein — chronische Pylorusverengerung. Aerztl. Verein Hamburg. In Münch. med. Wochenschr. 1898, No. 6.

Hühnereigrosser Gallenstein — Cholecystotomie.

Krause, F., Ungewöhnlich grosser Gallenstein, der die Symptome chronischer Pylorusverengerung hervorgerufen hat. In Deutsche med. Wochenschr. 1898, No. 39. Gallenstein 60 mm lang, 42 mm dick.

Ders., Drei Gallensteinoperationen. Altonaer ärztl. Verein. In Münch. med. Wochenschr. 1899, No. 10.

Krug, Beitrag zur Ausräumung der Gallenwege nach Rose. In Münch. med. Wochenschr. 1901, No. 32.

Ein im Choledochus sitzender Stein aus der geöffneten Gallenblase extrahiert.

Krukenberg, H., Ueber Gallenblasenkoliken ohne Gallensteine. In Berliner klin. Wochenschr. 1903, No. 29.

Verf. macht aufmerksam, dass man sehr heftige Gallenblasenkoliken finden kann, ohne dass Steine vorhanden sind; die Blasen sind dann lang und schlaff. Heilung wurde erzielt durch Annäherung und Drainage. Der lose Zusammenhang mit der Leber ist wohl verantwortlich zu machen; man kann es als Wandergallenblase bezeichnen.

Ders., Cholecystenterostomie mit Bildung eines künstlichen Gallenganges. In Centralbl. f. Chir. 1904, No. 5.

Verf. bildete bei einer Cholecystenterostomie einen künstlichen Gallengang dadurch, dass er den Fundus der Gallenblase um  $270^{\circ}$  um seine Längsachse drehte und so in einen dem normalen Cysticus ähnlichen schraubenförmig gewundenen Gang verwandelte. Wichtig ist, dass die Aufdrehung durch Nähte gesichert wird, damit nicht durch Zurückdrehen eine Achsendrehung des Darms herbeigeführt wird. Zweck der Modifikation ist, eine Infektion der Gallenwege durch Darminhalt zu verhüten.

Krumm, Zur Frage der Cholecystogastrostomie. In Münch. med. Wochenschrift 1901, No. 21. Ein Fall.

Kuckein, R., Zur Klinik der Cholelithiasis. In Deutsches Archiv f. klin. Med., Bd. LXXXVI, H. 1—3.

Statistische Bearbeitung seiner an 174 Patienten in Karlsbad erhobenen Beobachtungen.

Kühner, Der gegenwärtige Stand der Lehre von der Cholelithiasis. In Med. Blätter 1904, No. 7—11.

Verf. empfiehlt geregelte Atmungs- und Unterleibsgymnastik neben geeigneter gallentreibender Diät. Verf. ist gegen operative Behandlung.

Kümmell, H., Die äussere ideale Gallensteinoperation. Diskussion. (Forts. eines Vortrages 1896.) In Deutsche med. Wochenschr. 1897, No. 10.

Verf. wendet sich gegen Krause's Vorwurf, dass oft nach Cholecystotomien Steine aus der Leber nachrückten, in 90% aller Fälle aber sind die Steine nur in der Gallenblase.

Ders., Die ideale extraperitoneale Operation der Gallenblase. In Deutsche med. Wochenschr. 1897, No. 35, 36, 37.

Ders., Chirurgische Erfahrungen über Gallensteinerkrankungen und ihre Behandlung durch die ideale extraperitoneale Operationsmethode. In Jahrb. der Hamburger Staatskrankenanst., Bd. V, H. 2.

Kümmell schildert zunächst das Wesen der Gallensteinerkrankung, dann ausführlicher die Symptome (bezügl. der Koliken wie Riedel, dass sie im wesentlichen Ausdruck einer Entzündung der Gallenblase und deren Folgen, durch Verwachsungen dieser und ihrer Ausführungsgänge, sind), dann die Diagnose und die einzelnen Symptome, speziell des Ikterus, sodann Therapie. Sein Standpunkt: nach erfolgloser Karlsbader Kur baldigste Operation.

Sein Verfahren ist gewissermassen eine Verbesserung der Cystendyse. Er vernäht nach genauer Abtastung der Gallengänge nach Steinen, ev. Lösung der Verwachsungen, falls die Gänge frei von Steinen sind, die Gallenblase dicht mit dem Peritoneum parietale, eröffnet sodann die Blase und entleert sie von Steinen usw. Hat man sich dann von der Durchgängigkeit des Ductus cysticus überzeugt, wird die Gallenblasenwand durch zwei fortlaufende Katgutnähte geschlossen. Darüber werden Muskulatur und Haut mit Katgut vernäht. — Mit dieser Methode erzielte er bessere Erfolge als mit den Cystostomien. Es folgen 24 Krankengeschichten. Zum Schluss Hinweis auf das Vorkommen von Carcinom im Anschluss an Gallensteine; gerade dieses Faktum weise auch auf frühzeitiges Entfernen der Steine hin.

Kuhn, F., Freie Gänge bei Gallensteinoperationen. In Münch. med. Wochenschrift 1901, No. 3.

Verf. empfiehlt sein Universalinstrument, die Spiralsonde, auch für die Sondierung der Gallenwege, da er bei 25 Operationen selbst ein Recidiv erlebte, was auf Zurücklassen von Konkrementen zurückzuführen war.

Ders., Austreibung von Gallensteinen durch Spülung. In Münch. med. Wochenschr. 1903, No. 39.

Berichtet über seine Methode der Spülung der Gallenwege mit Kochsalzlösung aus 1. diagnostischen, 2. medizinisch-therapeutischen, 3. mechanisch-therapeutischen Gründen. Angabe der Werte der Stromstärke.

Ders., Durchspülung der Gallengänge zu diagnostischen und therapeutischen Zwecken. In Therapeut. Monatsshefte 1903, März.

Ders., Die Prophylaxe und operationslose Behandlung des Gallensteinleidens. In Berliner Klinik 1903, No. 180.

Ders., Die Verhütung und operationslose Behandlung des Gallensteinleidens. Gemeinverständliche Darstellung. München 1905. (95 S.)

Verf. gibt eine Menge hygienischer Regeln, wobei die Theorie der entzündlichen Genese der Steine vorgetragen wird. Dann Besprechung der verschiedenen internen Behandlungsweisen, schliesslich Erörterung der Grenzen der internen und chirurgischen Therapie.

Kuhr, Heinrich, Beitrag zur Kasuistik der Cholelithiasis. Inaugural-Dissertation, München 1897.

Kummer, E., Un cas de cholécystotomie extraperitoneale avec marsupialisation préalable du hile du foie. In Revue méd. de la Suisse rom. 1897, No. 5.

Zweizeitige Operation, erst Bildung eines Kanals von aussen nach innen und unten zwecks sonst nicht möglicher Fixation der Gallenblase, dann Eröffnung. Warum nicht die Ektomie gemacht wurde, geht aus der Arbeit nicht hervor.

Ders., Gallenblasenexstirpation. Soc. méd. de Genève. In Revue méd. de la Suisse romane 1900, No. 3.

Verf. demonstriert das Präparat einer Gallenblase mit ca. 200 Steinen.

Kupfernagel, Paul, Ueber die Behandlung der Gallensteinerkrankungen in der chirurg. Universitätsklinik zu Halle 1890—98. Inaug.-Diss., Halle 1898.

Verf. bringt Krankengeschichten von 23 Operationen aus der v. Bramann'schen Klinik.

Lägel, Carl, Ueber Cholecystitis typhosa. Inaug.-Diss., Leipzig 1903.

Laffan, A case of traumatic rupture of gall-bladder; peritonitis; laparotomy; recovery. In Lancet 1900, 24. Nov.

Lagoutte, Rupture spontanée des voies biliaires; Laparotomie; guérison. In Lyon. méd. 1900, No. 51. (Ein Fall.)

Ders., Deux observations d'obstructions calculeuses du cholédoque. Soc. de Chir. In Lyon médical 1903, No. 28.

An zwei Fällen von Choledochussteinen hebt Verf. hervor:

1. die Erleichterung des Eingriffs durch einen grossen Schnitt und das schrittweise Vorziehen der Gallenwege vermittelst Haken;
2. dass nach Entfernung von Steinen aus der Blase sekundär zurückgebliebene in den Choledochus wanderten.

Ders., Ictère chronique par obstruction du cholédoque; cholecystentérostomie et entéroanastomose. Soc. de chir. In Lyon médical 1903, No. 39.

Verf. machte wegen Choledochusverschlusses in der Erwartung, Pankreascarcinom vor sich zu haben, die Cholecystenterostomie mit der ersten Jejunumschlinge. Um die Naht zu schützen, machte er dann eine Enteroanastomose. Diese erwies sich als sehr nützlich, indem infolge Nachlassens der Naht vorübergehend eine Gallenfistel ohne Abgang von Faeces entstand. Heilung. Er weist darauf hin, dass Enteroanastomose vor aufsteigender Infektion der Gallenwege schützt.

Laignel-Lavastine, Cancer primitif de la vésicule biliaire. In Bull. et mém. de la Soc. anat. 1903, No. 10. (Ein Fall.)

Landsteiner, Ueber das Sarkom der Gallenblase. In Wiener klin. Wochenschrift 1904, No. 6.

Verf. beschreibt sechs Sarkome.

Klinisch deutet eventuell starke Verdickung der Gallenblasenwand bei weitem Kavum auf Sarkom.

Lange, Die chirurgischen Gesichtspunkte der Gallensteinerkrankungen. In New Yorker med. Monatsschr., Jan. 1897.

Lange, The indications for surgical operations on the common bile duct. In Med. News 1897, 1. Mai.

Ders., Cholecystotomy and choledochotomy; secondary cholecystectomy and operation for liver abscess after resection of ribs and retropleural procedure. New York surg. Soc. In Annals of surgery, Febr. 1901.

Ein ungewöhnlicher Fall (mit Heilung).

3. Jan. 1899 erste Operation. Choledochotomie, Cystostomie und Drainage. Nach acht Wochen schliesst sich die Fistel. Darnach wieder häufig Koliken, Konstipation; Steinabgang per vias nat.; fiebigerhafter Anfall ohne Ikterus.

3. April 1899 zweite Operation. Lösung zahlreicher Adhäsionen. Choledochus dilatiert, aber frei. Ektomie der Blase. Resistenz an der Konvexität der Leber ergibt bei Punktions Eiter. Transversaler Schnitt, Resektion von 7—8 cm aus den drei untersten Rippen u. s. f.

In der Diskussion empfehlen McCosh, Mayo u. Lilienthal für die Fälle, in denen die Exstirpation der Blase wegen Adhäsionen oder Blutung Schwierigkeiten macht, die „Evisceration“ (Exstirpation der Gallenblasenschleimhaut), wodurch Schleimfisteln sicher vermieden wurden.

Langenbuch, K. J. A., Chirurgie der Leber und Gallenblase (zusätzlich der Gallenwege). Stuttgart 1897. Dtsch. Chirurgie, Lfg. 45c, 2. Hälfte.

Dem zweiten Hauptteil, der Pathologie und Therapie des Gallensystems, geht eine ausführliche Beschreibung der Anatomie und Physiologie voraus.

Sehr ausführlich ist die Besprechung der Cholelithiasis.

Besonders tritt er ein für Cholecystektomie.

Ders., Ueber die Technik der Choledochotomie mit Krankenvorstellung. Freie Chirurgenvereinigung. Vhdg., Jahrg. XI, p. 3.

Verf. empfiehlt, um dem Choledochus beizukommen, Querschnitt zwischen Schwertfortsatz und Nabel etwas nach links von der Mitte.

Er hält es nicht für vorteilhaft zu nähen, sondern ein mit Jodoformgaze umpacktes Drain einzuführen.

In der Diskussion wurde hauptsächlich gegen das Offenlassen des Choledochus gesprochen; Körte, Israel und Lindner ziehen die Naht vor, wenn ausführbar.

Ders., Ueber die Technik der Choledochotomie. In Dtsch. med. Wochenschr. 1898, No. 45.

Der schwierigste Teil der Choledochotomie ist Freilegung des Ductus.

Zwei Wege:

1. Der hepatische — entlang der Gallenblase, Cysticus zum Choledochus — setzt Fehlen von Verwachsungen voraus.

2. Der pylorische — grundsätzlich vorgezogen, sobald Verwachsungen da sind, oder das Foramen Winslowi verlegt ist.

Verf. wählt hierzu queren Bauchschnitt zwischen Nabel und Schwertfortsatz, der unteren Lebergrenze entsprechend.

Die Choledochuswunde näht er nicht, sondern es wird ein gehörig dickes Drainrohr, mit Jodoformgaze umwickelt, in den Hepaticus eingeführt, im übrigen zur sonst vernähten Bauchwunde hinausgeführt und samt Tampon am vierten Tage entfernt.

Mac Laren, The surgical importance of jaundice. In Medical News 1900, 17. Nov.

An der Hand eines Falles. Bedeutung des Ikterus und chirurgische Eingriffe.

Resultate:

1. Leichte Anfälle von Ikterus sind von geringer chirurgischer Bedeutung und die Mehrzahl der chirurgischen Erkrankungen der Gallenwege verläuft ohne Ikterus.

2. Persistierender Ikterus (besonders wenn progressiv) ist gewöhnlich eine Kontraindikation für operative Eingriffe (Leberkrebs).

3. Intermittierender schwerer Ikterus (besonders mit Frösten und Temperatursteigerung) weist auf einen Stein im Choledochus, der schleunige Entfernung verlangt.

Ders., Relationship between cholecystitis, jaundice and gall-stones. In Annals of surgery 1900, Apr.

Seine Ansichten, auf neun Fälle gestützt, sind dem deutschen Leser nichts Neues.

Laspeyres, Das Carcinom der Gallenblase mit besonderer Berücksichtigung der Frühdiagnose. Zusammenfassendes Referat auf Grund der Literatur der letzten 10 Jahre. In Centralbl. f. d. Grenzgeb. der Med. u. Chir. 1901, No. 1.

Lauenstein, K., Der „Ventilverschluss“ in den Gallenwegen durch Steine und seine Folgezustände. In Centralbl. f. Chir. 1899, No. 29.

Verf. glaubt, dass sich manche Zustände der Gallenblase (leere Blase bei Steinen im Cysticus, ebenso prall mit Galle gefüllte Blase bei Anwesenheit eines Schlusssteins im Blasenhals) nur unter der Annahme eines „Ventilverschlusses“ erklären lassen, der bald in der einen, bald in der anderen Richtung wirkt.

Le Bec et Müller, Infiltration des calculs biliaires dans le pylore. Sténose pylorique. Pyloréctomie. Mort. In Bull. et mém. de la Soc. anat. de Paris 1903, No. 1.

Das Präparat zeigt, dass es sich nicht, wie vermutet, um Krebs handelt, sondern um Gallensteine, welche spontan aus der Gallenblase durchgewandert sind und in der Wandverdickung liegen, während einer teilweise in das Lumen des Pylorus hineinschaut.

Leclerc, Sur un cas d'obstruction calculeuse du canal cholédoque. In Lyon médical 1903, No. 18.

Ein Fall von Choledochussteinen im retroduodenalen Teil, welche zu unstillbarem Erbrechen geführt hatten. Nach der Choledochotomie hörte dasselbe sofort auf.

Leclerc et Thiers, Rétrécissement sous-pylorique par couture de l'angle duodénal avec calcul biliaire encastré dans la portion supérieure du duodénum. Soc. méd. des hôpitaux de Lyon. In Lyon médical 1904, No. 6.

Le Conte, Cholecystolithotomy. Philadelphia academy of surgery. In Annals of surgery 1898, Nov. Ein Fall.

Ders., Gall-stones in the common duct. Phil. acad. of surgery 1903, Jan.

Ders., 1. Rupture of the gall-bladder in acute cholecystitis. 2. Rupture of a bile-duct following cholecystotomy without drainage. Philadelph. acad. of surgery. In Annals of surgery 1904, Sept.

Bericht darüber.

Lediard, Perforations of the gall-bladder; Treatment by invagination. In The Lancet 1903, 4. Juli.

Lefmann, Ueber Duodenotomie zur Entfernung von Gallensteinen. In Bruns' Beitr. z. klin. Chir. 1904, Bd. XLII, H. 2.

Verf. teilt vier Fälle aus der Heidelberger Klinik mit, weitere acht Fälle aus der Literatur.

Nach Lefmann ist sie als die geeignete Operationsmethode beim Sitz von Gallensteinen in der Vater'schen Papille oder im duodenalen Teile des Choledochus anzusehen.

Lejars, Sur un cas de cholédocotomie. Diskussion. In Bull. et mém. de la Soc. de chir. 1897, No. 10.

Verf. führte die Choledochotomie aus, nähte den Choledochus mit doppelreihiger Naht, führte bis auf die Naht ein in Jodoformgaze gewickeltes Drain ein und brachte den Fall in kurzer Zeit ohne Fistel zur Heilung.

An die Mitteilung dieses Falles knüpfte sich eine Diskussion an: Schwartz, Tuffier, Routier, Michaux.

Interessant sind Quénau's Erfahrungen über Choledochotomie ohne Naht.

Ders., Cholécystite et angiocholite infectieuses à coli-bacille, sans lithiasis. Cholécystotomie. Guérison. In Gazette hebdom. 1897, No. 24. (Ein Fall.)

Ders., Cholécystostomie par la voie lombaire. In Bull. et mém. de la Soc. de chir. 1898, No. 7.

Ein Fall von Cholecystostomie auf lumbalem Wege; es handelt sich um die Fehldiagnose eines Nierentumors.

Ders., Des indications de l'intervention chirurgicale dans les icteres chroniques. In Gazette des hôpital. 1898, No. 6.

Ikterus beruht stets auf Verschluss des Choledochus, und zwar entweder infolge von Steinen oder infolge von Verlegung durch Geschwülste (meist Carcinome). Bei steinigem Verschluss sei stets chirurgischer Eingriff indiziert.

Ders., Des résultats immédiats et éloignés de l'intervention chirurgicale dans les cholécystites calculeuses. Congrès français de chir. In Revue de chir. 1899, No. 11.

Erfahrungen bei 20 Operationen.

Ders., Sur la cholécystotomie. In Bull. de la Soc. de Chir. 1900, p. 1071.

Ders., Calculs du cholédoque et de la vésicule biliaire. Cholédocotomie et Cholécystectomie. Guérison, par M. Sierra. In Bull. de Chir. 1901, p. 895.

Ders., Le drainage du canal hépatique. Bull. et mém. de la Soc. de chir. 1904, No. 17.

Verf. hat früher Choledochotomie stets mit Naht ausgeführt; jetzt drainiert er und tamponiert meist. Hepaticusdrainage wie Kehr.

- Leichtenstern, O., Behandlung der Erkrankungen der Gallenwege. Penzoldt und Stintzing's Handbuch d. spez. Therapie, Bd. IV.
- Lejeune, Adolf, Ueber einen Fall von primärem Carcinom (Endotheliom) der Gallenblase. Inaug.-Diss., Würzburg 1898.
- Lejonne et Milanoff, Cancer primitif de la vésicule biliaire. In Bull. et mém. de la soc. anat. 1900, No. 2. (Ein Fall.)
- Lennander, Tyra fall af akut Cholecystit und diffus eller begrænsad peritonit. In Upsala Läkareförenings Förhandlingar, N. F., V, p. 271.
- Lenhardt, H., Behandlung der Erkrankungen der Gallenwege (innere Behandlungsweisen). In Penzoldt u. Stintzing's Handbuch der spez. Therapie 1903.
- Lenz, Wilhelm, Ueber den Wert der verschiedenen Operationen an den Gallenwegen auf Grund der Erfahrungen der Giessener Klinik. Inaug.-Diss., Giessen 1900.
- Léopold-Lévy, Pathogénie de la lithiasis biliaire. In Gazette des hôpitaux 1898, No. 135.
- Die Verff. beschäftigen sich mit der Pathogenese der Gallensteinkrankheit, indem sie mit Benutzung der einschlägigen Literatur die einzelnen Theorien miteinander vergleichen. Zu positivem Resultat kommen sie nicht.
- Lepers, Joseph, Ein Fall von Gallensteinen in einer Pankreascyste. Inaug.-Diss., Würzburg 1890.
- Lépine, Sur un cas de calcul biliaire enclosé dans le cholédoque. Soc. nationale de méd. de Lyon. In Lyon médical 1902, No. 19.
- Leser, E., Zur chirurgischen Behandlung der Cholelithiasis. Verein der Aerzte in Halle. In Münchener med. Wochenschr. 1899, No. 22.
- 47 Fälle. Verf. empfiehlt einen Querschnitt, da er bei Längsschnitt siebenmal Hernien auftreten sah.
- Leven et Pron, Calcul biliaire très volumineux évacué spontanément par l'intestin. Migration effectuée sans symptomes graves. Guérison. In Bull et mém. de la Soc. anat. de Paris 1903, No. 4.
- Levinstein, O., Ueber einen Fall von klinisch nicht diagnostizierbaren multiplen Leberabscessen infolge von Cholelithiasis. Inaug.-Diss., München 1904.
- Lévy, André-Abraham, Essai sur la cholécysto-appendicite; association de la cholécystite et de l'appendicite. Thèse de Nancy 1904.
- Lewerenz, Ueber die subkutanen Rupturen der Gallenwege traumatischen Ursprungs, nebst einem kasuistischen Beitrag. In Langenbeck's Archiv 1903, Bd. LXXI, Heft 1.
- Verf. bespricht die Literatur . . . Resultat: bei subkutanen Verletzungen der Gallenwege kommt es nie zu eitriger, nur zu fibrinöser und adhäsiver Peritonitis. Längerer Gallenaustritt führt infolge Resorption der Gallensäure zu Siechtum. Daher rechtzeitige chirurgische Behandlung.
- Lieblein, Ueber abnorme Beweglichkeit der Steine führenden Gallenblase. In Münch. med. Wochenschr. 1903, No. 15.
- Ein Fall: kindsfäustgrosser Tumor rechts oben vom Nabel, leicht verschieblich unter die rechte wie linke Rippenwand und unter die Leber. Diagnose: Carcinom einer Wanderniere; dieses war bei der Operation die am ausgezogenen Cysticus (also ohne Schnürlappen) hängende Gallenblase; im Fundus nussgrosser Stein.
- Lilienthal, Cholecystectomy. New-York surg. soc. In Annals of surgery, Febr. 1901.
- Ein Fall: 762 Steine befanden sich in der exstirpierten Gallenblase.
- Ders., Chronic intestinal obstruction due to a gall-stone impacted in the ileum. New-York surg. soc. In Annals of surgery, Mai 1901. (Ein Fall.)
- Ders., Ideal cholecystotomy. New-York surg. soc. In Annals of surgery, Mai 1902.
- Ders., The treatment of Cholelithiasis. In Med. Record 1902, 31. Mai.
- Ders., Primary cholecystectomy scope, method and results. In Annals of surgery, Juli 1904.
- Verf. berichtet über 52 Cholecystektomien. Er empfiehlt sie für alle Fälle von Infektion der Gallenblase mit oder ohne Steinen, weil sie sicherer ist und bessere Wundverhältnisse schafft als Cholecystostomie. Seine Methode: Längsschnitt im Rectus, Einlegen und Entleeren der Gallenblase. Ihr Fundus wird mittelst Ovarialzange gefasst, mit der Schere quer vor der Leber das Peritoneum durchschnitten, stumpf eine Scherenbranche zwischen Muscularis und Serosa eingeführt und so zu beiden Seiten längs dieser

Serosa durchschnitten, weiter wird das Organ unter stetem Vorziehen mit dem Finger stumpf von der Leber abgetrennt. Die Wirbelsäule wird dabei mit verstellbarer Stütze (ähnlich der König'schen) lordosiert. Der Cysticus wird mit der Zange verschlossen, zwischen letzterer und Choledochus ein Haltefaden durchgezogen und der Cysticus abgetrennt. Jetzt erst wird die Cystica gefasst und ligiert. Durch Anziehen des Fadens wird der Stumpf in die Bauchdecken gebracht, der Choledochus event. eröffnet, dann entleert und vernäht. Ebenso wird der Stumpf des Cysticus mit lang gelassenen Katgutfäden ligiert. Bis auf einen gedeckten Tampon wird die Bauchwunde geschlossen.

Ders., Eugen, Ueber einen Fall von Duodenalfistel nach Choledochotomie. Inaug.-Diss., Freiburg 1901.

Lindner, H., Einige Bemerkungen zur Gallensteinchirurgie. In Beiträge zur klin. Chir. 1901, Bd. XXX, H. 1.

Verf. weist darauf hin, dass den Koliken für die Diagnose der Cholelithiasis nicht die Bedeutung zukommt, die ihnen noch von vielen Seiten beigegeben wird, dass vielmehr zahlreiche Fälle von Gallensteinkrankheiten völlig ohne Koliken unter dem Bilde vager Magen-Darmstörungen verlaufen. — Er warnt vor einer unterschiedslosen Extirpation der Gallenblase, die er auf kranke, funktionsunfähige, ulcerierte oder gar auf maligner Entartung verdächtige Blasen beschränkt wissen will. — Für die Möglichkeit einer Steinbildung ausserhalb der Blase, in den Gallengängen der Leber, führt er zwei eigene Fälle an.

Lindström, Ein Fall von Gallensteinileus. Laparotomie am 7. Tage. Tod. Chirurg. Kasuistik aus d. Krankenh. zu Karlskrona. In Hygiea 1899, Bd. LXI, H. 9.

Ljunggreen, Ueber Cholelithiasis und ihre Behandlung. In Hygiea 1899, Bd. LXI H. 2.

12 Fälle, sämtlich Cholecystotomie. Dann gibt er eine Darstellung der modernen Ansichten über die Gallensteinkrankheit und deren operative Behandlung; in betreff der Indikationen zur Operation schliesst er sich den neueren Ansichten (Kehr, Riedel) an.

Löbell, Eine chirurgische Heilung von Cholelithiasis der Gallenblase. In Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië 1898, 38, 1 bey 21.

Löbker, K., Erfahrungen auf den Gebieten der Pathologie und chirurgischen Therapie der Cholelithiasis. Vortrag, geh. in der 70. Vers. deutscher Naturf. u. Aerzte in Düsseldorf 1898. In Münch. med. Wochenschr. 1898, No. 40 und Mitteil. aus d. Grenzgeb. 1899, Bd. IV, H. 1.

Verf. hat in acht Jahren 367 Fälle beobachtet, davon 172 operiert. Davon hatten 17 ein Carcinom, 37 entfielen auf Cholecystotomie, 12 auf Choledochotomie, 87 mal wurde die schwer erkrankte Gallenblase extirpiert, nur 2 starben. Verf. betont, dass die Notwendigkeit einer Choledochotomie zu Gunsten der Gallenblasenoperationen immer geringer werden müsste. Deshalb im allgemeinen frühzeitige Operation. Die Gefahren derselben verschwinden gegenüber der ständig drohenden Gefahr, wenn die Steine nicht nachweislich abgegangen sind. Wo typische Kolikanfälle aufgetreten sind, ist eine Entzündung der Gallenwege vorhanden.

Nicht die Anwesenheit der Steine bedingt die Operation, sondern die Verhütung ihrer Komplikationen.

Loiselet, Joseph, De la cholécysto-entérostomie dans le cancer du pancréas. Thèse de Paris 1899.

Lorenz, H., Mobilisierung des Duodenum und Eingriff am Gallensystem. In Centralbl. f. Chir. 1903, No. 21.

Verf. hat Bedenken gegen die Anwendung der Kocher'schen Mobilisierung des Duodenum bei Anlegung einer Gastroduodenostomie, empfiehlt sie dagegen zur Erleichterung der Cholecystenterostomie, eventuell für Eingriffe am Choledochus, besonders an seinem retroduodenalen Abschnitt.

Ders., Ueber den Wert der Mobilisierung des Duodenums bei Operationen wegen Steinen in den tiefen Gallengängen. In Dtsch. Zeitschr. f. Chir., Bd. LXXIX, p. 337.

Lorenz, der schon früher die Ablösung der Pars descendens duodeni nach Kocher für Gallensteinoperationen empfohlen hatte, hat jetzt fünf Fälle von schwierigen Choledocholithiasisoperationen, bei denen stets dieser Eingriff leicht zu machen und zweckdienlich war.

Lorrain, Lithiase et cancer de la vésicule biliaire. Cholécystite. Endocardite végétante. Embolie. In Bull. et mém. de la Soc. anat. 1903, No. 6. (Ein Sektionsfall.)

Lucia, The status of surgery of the gall-bladder, gall ducts and intestine during the last decade and the influence of the Murphy-button on the same, together with 150 cases not yet reported in the literature. A critical study. In Northwestern Lancet 1897, 1. u. 15. April, 1. Mai.

Lucidi, Contributo alla casuistica dei traumi del fegato e dei dotti biliare. In Il corriere sanitario 1900, No. 4.

Lücke, Rudolf, Der heutige Stand der operativen Behandlung der Cholelithiasis nebst kasuistischen Beiträgen. Inaug.-Diss., München 1899.

Ueberblick unter Hinzufügung von vier Fällen.

Luxembourg, Heinr., Ueber operative Behandlung von Carcinomen der Gallenblase und der Leber. Inaug.-Diss., Bonn 1899.

Maag, Cholecystostomie und Cholecystenterostomie. In Hospitalstidende 1899, No. 42 u. 43.

Kasuistische Mitteilung.

Machard, Des dilatations et ruptures spontanées de la vésicule biliaire dans la péritonite adhésive sus-ombilicale. In Archives gén. de méd., Aug. 1900.

Eine sehr ausführliche Krankengeschichte eines sehr komplizierten Falles.

Operation in diesem Falle wegen des Allgemeinzustandes des Pat. und der zahlreichen Komplikationen verboten.

Mantel, Une nouvelle manœuvre destinée à faciliter l'examen médical et la recherche de la vésicule dans les interventions sur le foie. In Arch. prov. de chir. 1904, No. 11.

Maragliano, Cholecystenterostomie, verbunden mit Enteroanastomose. In Centralbl. f. Chir. 1903, No. 35.

Um aufsteigende Infektion zu verhüten, fügt Krause der Cholecystenterostomie eine Enteroanastomose zu; als Beispiel wird ein Fall mitgeteilt.

Marcy, Obstruction of the common bile duct. In Annals of surgery 1897, No. 1.

Zwei Fälle aus den Jahren 1887 und 1889. Verf. erhebt also den Anspruch, der erste gewesen zu sein, der eine steinige Obstruktion des Choledochus operativ angegriffen hat. Im ersten Falle führte er Cystotomie aus, im zweiten Choledochotomie mit nachfolgender Naht und Verschluss des Abdomens ohne Drainage.

Margoniner, Ueber Behandlung der Cholelithiasis mit „Chologen“. Allgem. med. Centralzeitung 1904, No. 28.

Mariotti, C., Contributo alla chirurgia delle vie biliari. In Riforma medica 1903, No. 32.

Drei Fälle von infektiöser Affektion der Gallenblase:

zweimal Cholecystotomie („weil sie längere Drainage ermöglicht, welche die Entleerung der Steine und der infizierten Galle sichert“),  
einmal Cholecystektomie wegen der zahlreichen Adhärenzen, um den Schmerz zu mildern.

Martin, Rupture of the gall-bladder; laparotomy twenty four days after injury; recovery. In The Lancet 1898, 21. Mai.

Martin, Calcul de cholestérine. Société méd. de Genève. In Rev. méd. de la Suisse romande 1899, No. 10.

Verf. entfernte einen Cholestearinstein von  $5 \times 3$  cm Grösse.

Marwedel, Wanderniere und Gallensteine. In Bruns' Arch. 1902, Bd. XXXIV.

Die Wanderniere kann alle Erscheinungen eines Gallensteinleidens machen, ohne dass eine Erkrankung der Gallenwege selbst besteht, auch ist es nicht unwahrscheinlich, dass im Anschluss an die rechtsseitige Nephropose sich Gallensteine entwickeln können. Bei Wandernieren mit solchen Gallenstauungen empfiehlt sich Behandlung mit Bandagen oder die Nephropexie (die extraperitoneale), während bei Komplikationen mit Gallensteinen, die eine Beseitigung per laparotomiam erheischen, die Nephropexie in der gleichen Sitzung vom Bauchschnitte aus, und zwar in Form einer Transfixation der Niere, in Frage kommt.

Massé, Robin, Cholécystogastrostomie. XII. congrès de Chirurgie. In Revue de Chir. 1898, No. 11, Suppl.

Verf. schlägt (nach seinen günstigen Erfolgen bei Hunden) die Cholécystogastrostomie für alle Fälle von totalem Choledochusverschluss vor.

Ders., Du traitement chirurgical de l'hépatoptose totale (procédé de Péan). Thèse de Paris 1898.

Mattiolo, Contributo alla cura chirurgica delle angiocolite non suppurative. In Gazz. degli Ospedali e delle cliniche 1897, No. 115.

Zwei Fälle nicht in Eiterung übergegangener Anglocholitis.

Mauclaire, Calcul de la vésicule biliaire avec hépato-mégalie et hépatoptose temporaire. Ablation. Cholecystostomie. In Bull. de la soc. anatom. de Paris 1897, No. 17.

Verf. beobachtete nach Cystostomie und Entfernung eines grossen Gallensteins das vollständige Zurückgehen einer Lebervergrösserung, verbunden mit Hepatoptose.

Mayer, J., Beitrag zur Pathologie der Gallensteinkrankheit. In Verhandl. des 17. Kongr. f. innere Med. zu Karlsbad 1899, S. 509.

Mayo, William, Some observations on the surgery of the gall-bladder and the bile-ducts. In Annals of surg. 1899, Oct.

Erfahrungen bei 105 Operationen in den letzten acht Jahren (davon 64 Cholecystostomien). Verf. hat in den letzten zwei Jahren die Bevan'sche Schnittführung angewandt, ist damit sehr zufrieden.

Technik: Bei kleiner geschrumpfter Blase führt er die Drainage ohne Fixation aus; bei Choledochotomie näht er in der Regel nicht, sondern drainiert; an Stelle der schwierigeren und gefährlicheren Cystektomie empfiehlt er die Exstirpation der Schleimhaut der Gallenblase bis in den Cysticus hinein.

Ders., Cholecystectomy. In The journ. of the Amer. med. assoc. 1900, 1. Dec.

Ders., Analysis of three hundred and twenty eight operations upon the gall-bladder and bile passages. In Annals of surgery 1902, Juli.

214 Operationen mit Steinen in der Gallenblase, im Ductus cysticus oder in beiden ergaben zwei Todesfälle. Der spätere Verlauf in Fällen, wo Steine im Ductus cysticus lagen und nur Cholecystotomie gemacht wurde, war häufig nicht zufriedenstellend. Daher rät er, die Gallenblase zu entfernen, wenn der Ductus cysticus verlegt ist oder Steine längere Zeit in ihm gelegen haben. Außerdem lassen sich Steine im Ductus cysticus oft leichter mit als ohne Gallenblase entfernen. Man kann sich aber auch begnügen mit Entfernung der Schleimhaut, die sich im Ductus meist leichter von der Gallenblasenwand trennt als am Fundus.

Bei akuter Infektion der Gallenblase begnüge man sich, die Gallenblase zu drainieren und entferne eventuelle Steine in zweiter Sitzung oder die Gallenblase bei der ersten Operation ganz.

Ders., Malignant disease involving the gall-bladder. In Medical News 1902, 13. Dec.

Ders., The causes of the occasional failure of operation to cure gall-stone disease. In Journ. of the Americ. Med. assoc. 1903, 26. Dez.

1—2 Kolikanfälle mit vorübergehendem Ikterus in den ersten Monaten nach der Gallensteinoperation kommen oft vor, haben aber keine Bedeutung: sie beruhen wohl auf Schwierigkeiten der Entleerung der Gallenblase und sind durch Adhäsionen bedingt. Die Steine im Ductus cysticus werden leicht übersehen. Erst seit Anwendung von Robson's Technik (Sandsack unter den Rücken, hoher Einschnitt) gelingt es meist, die Leber nach unten und aussen zu verschieben, so den Ductus cysticus und communis gut zugänglich zu machen und hier liegende Steine zu entdecken. Ein im Ductus cysticus eingeklemmter Stein ist meist ein Grund zur Gallenblasenexstirpation, die vom Ductus beginnend nach oben zu machen ist. Muss man hier wegen Schwierigkeit der Unterbindung eine Klemme liegen lassen, so sollte diese nach 36 Stunden gelöst und erst nach weiteren 6 Stunden entfernt werden, weil sie vorher meist fest haftet. Misserfolge sind oft durch sekundären Verschluss des Cysticus bedingt, so dass in allen betreffs der Beteiligung des Cysticus zweifelhaften Fällen die Gallenblase ebenfalls zu entfernen ist. Septische Fälle sind lange zu drainieren.

Die Steine im Ductus communis werden oft übersehen, weil sie lange keine Symptome machen. Wenn dann später der Ductus cysticus verschlossen wird und die Gallenblase sich ausdehnt — ein charakteristisches Zeichen für Cysticussteine —, dann fehlen alle Symptome, um die Aufmerksamkeit auf den Ductus communis zu lenken. Man sollte stets vor Eröffnung der Gallenblase die Gänge abtasten mit den Fingern.

In allen Fällen von Hepaticussteinen fand Mayo auch einen grossen Stein im duodenalen Ende des Ductus communis.

Bei chronischer Pancreatitis ist lange Drainage notwendig (Cholecystenterostomie). Auch kann der Stein im Ductus communis, die gewöhnliche Ursache dieses Zustandes, durch die starke Schwellung verdeckt sein. Dann ist der Ductus communis zu öffnen und abzutasten. Um ein Ueberschreiten des Gallenblasencarcinoms zu vermeiden, sollte jede

Gallenblase mit verdickten Wänden exstirpiert werden. Gazetampons sind stets durch Gummipapier vom Magen und Darm abzuschliessen, um Adhäsionen zu vermeiden. Zur Verhütung von Hernien vernäht Mayo die Operationswunde ganz und macht zur Drainage eine neue Oeffnung dicht am Rippenbogen. Sekundäre Operationen sind meist wenig gefährlich wegen der abschliessenden Adhäsionen.

Ders., The present status of surgery of the gall-bladder and bile ducts. In New York med. record 1903, 21. Febr.

Mayo, W. and C., A review of 1000 operations for gall-stone disease, with special reference to the mortality. In Amer. Journ. of the med. sciencos, März 1905.

Alle cystisch erweiterten Gallenblasen müssen exstirpiert werden. Cholecystektomie namentlich dann, wenn sich Steine im Ductus cysticus finden. Bei blosser Entfernung der Cysticussteine bilden sich häufig Strikturen des Gallenganges, die durch Behinderung des Schleimabflusses aus der Gallenblase Anlass zu Koliken oder Gallenfisteln geben.

Fernere Regel: Alle Gallenblasen, die bei der Operation Galle enthalten, brauchen nur drainiert zu werden. Wird bei Entfernung eines Steines der Ductus cysticus erheblicher verletzt und können Zweifel an der Erhaltung seiner Durchgängigkeit entstehen, so ist ebenfalls die Gallenblase ganz zu entfernen. Besonders dicke und harte Gallenblasen müssen exstirpiert werden, da man so Frühstadien bösartiger Geschwülste mit entfernen kann. Ebenso ist in den meisten Fällen von chronischer Cholecystitis, bei denen sich keine Gallensteine finden, zu exstirpieren.

Verff. sind gegen die grundsätzliche Exstirpation der Gallenblase. Operation der Wahl hat Cholecystostomie zu sein. Nur unter obigen Indikationen hat Exstirpation stattzufinden. Nach ihren Erfahrungen bestehen unter fünf Fällen von Gallensteinoperationen bei zwei die Indikationen zur Cholecystektomie.

Häufigste Todesursache bei Gallensteinen war Infektion des Ductus choledochus und der Leber-Gallengänge.

Die Gesamtsterblichkeit bei 1000 Operationen an der Gallenblase und Gallengängen belief sich auf 5 %.

Means, Diagnosis and treatment of cholelithiasis. In The Journal of the Amer. Med. Assoc. 1900, Dec.

Meisel, Obstructio duodeni durch einen Gallenstein. Verein Freiburger Aerzte. In Münchener med. Wochenschr. 1900, No. 7. Ein Fall.

Ders., Ueber Epityphlitis und Cholecystitis, ihre Folgen und ihre Behandlung. Verein Freiburger Aerzte. In Münchener med. Wochenschr. 1900, No. 18. Ein Fall von Choledochotomie.

Mellish, E., Chronic empyema of the gall-bladder. In Annals of surgery 1904, April. Ein Fall.

Melzer, Hugo, Ueber Darmverschluss durch Gallensteine. Inaug.-Dissertation, Marburg 1898.

Verf. stellt im Anschluss an zwei Fälle 191 aus der Literatur zusammen.

Menke, Philipp, Ueber die serösen Cysten der Leber an der Hand einer Gallengangscyste mit quergestreifter Muskulatur. Inaug.-Diss., Würzburg 1901.

Mériel, Un nouveau cas d'hépaticotomie pour calcul. In Archives provinciales 1903, No. 10. Ein Fall.

Merk, Adalbert, Beiträge zur Pathologie und Chirurgie der Gallensteine. Inaug.-Diss., Heidelberg 1902. In Mitteil. a. d. Grenzgeb. 1902, Bd. IX, H. 4 u. 5.

Uebersicht an der Hand von 128 Fällen aus der Heidelberger Klinik, darunter nur fünf Cholecystektomien und neun Cholecystenterostomien (drei bei Gallensteinen, eine bei entzündlichem Choledochusverschluss und fünf bei Pankreastumor).

Mertens, Zwei Fälle von Einwanderung von Spulwürmern in das Gallensystem. In Deutsche med. Wochenschr. 1898, No. 23.

Meyer, Hans, Ueber die rechte Wanderniere und ihre Beziehungen zu den ausführenden Gallenwegen. Inaug.-Diss., Halle 1902.

Auf Grund von 7 Fällen aus der v. Bramann'schen Klinik kommt der Verf. zu dem Schlusse, dass sowohl Theorie als auch Praxis auf den Zusammenhang der rechten Wanderniere mit den Gallenwegserkrankungen hinweisen.

Meyer, Das Wesen und die Behandlung der Gallensteinkrankheit. In Allgem. med. Zentralzg. 1904, No. 2.

Meyer, De l'incision complète et de proche en proche des voies biliaires pour l'extraction des calculs du cholédoque. Thèse de Paris 1900.

Michaux, Chirurgie du cholédoque. In Bull. et mém. de la Soc. de Chir. de Paris 1898, No. 23.

Verf. tritt gegen Quénu für Naht des Choledochus ein.

Ders., Cholécystectomie. Bull. et mém. de la Soc. de Chir. 1900, No. 2.

Ein Fall. Seit Jahren wegen Cholelithiasis intern behandelt, bei neuem akuten Anfall wurde die Gallenblase exstirpiert (hatte enorm verdickte Wandung, enthielt acht grosse, zum Teil sehr harte Steine).

Michel, Otto, Ein Fall von Choledochusdrainage wegen infektiöser Cholangitis. Inaug.-Diss., Giessen 1899.

Mieczkowski, Kasuistisches und Experimentelles zur Cholangitis calculosa. In Mitteil. a. d. Grenzgeb. 1902, Bd. X, H. 5.

Verf. hat den Druck der Gallenblase in 19 Fällen gemessen und kann daraufhin nicht angeben, dass beim Menschen unter pathologischen Bedingungen, d. h. speziell bei Cholangitis calculosa, der Sekretionsdruck der Galle über die bei Tieren gefundene Höhe steigt.

Mignot, Cholécystites calculeuses expérimentales. In Bull. de la Soc. anatom. de Paris 1898, No. 12.

Ders., Recherches sur le mode de formation des calculs biliaires. Rapport de M. H. Hartmann. In Bull. et mém. de la Soc. de Chir. de Paris 1898, No. 7.

Ders., La Pathogénie de la Lithiase. Hartmann, H., In La Presse médicale 1898, No. 19.

Mignot erzeugt beim Kaninchen und Meerschweinchen experimentelle Gallensteine; er führt Tampons mit Kulturen von *Bacterium coli* ein und erhielt Konkremeante aus Cholesterin. Atrophische Fremdkörper führen nicht zur Steinbildung.

Hartmann referiert über diese experimentellen Studien.

v. Mikulicz, Der heutige Stand der Chirurgie der Gallenwege. Diskussion. Med. Sektion d. schles. Ges. f. vaterländ. Kultur. In Allgem. med. Centralzg. 1899, No. 32.

Milhiet, Les indications de la cholécystectomie dans la lithiase biliaire. In Gaz. hebdom. 1902, No. 62.

Verf. bespricht die Entfernung der Gallenblase, die Erscheinungen durch Steine und Tumoren, dann ausführliche Begründung der Operationen.

Ders., De la cholécystectomie dans la lithiase biliaire. Thèse de Paris 1902. Auch in Gaz. des hôpital. 1902, No. 72.

Verf. beschäftigt sich mit den Erscheinungen der Gallensteine, der Indikation der Cholecystektomie und ihrer Technik; er legt nach Eröffnung des Abdomens das Hauptgewicht auf die genaue Untersuchung und Isolierung der Gallenblase und ihrer Ausführungsgänge. Erst wenn der genaue Sitz der Steine event. festgestellt ist, wird die Blase geöffnet, Steine entfernt. Dann Untersuchung der Gallenwege, die er, wie Kehr vorgeschlagen, ausführt. Darnach entfernt er in vorsichtigster Weise die Gallenblase und drainiert, wenn er die Bauchwunde schliesst. Er tritt lebhaft für Drainage und gegen die ideale Cholecystektomie ein, da er bei ersterer entschieden bessere Erfolge gesehen hat.

Miller, The presence of the bacillus typhosus in the gall-bladder seven years after typhoid fever. In John Hopkins Hosp. Bulletin 1898, Mai.

Mixer, The technique of gall-bladder and duct operations. Annals of surg. 1902, Jan.

Verf. bespricht die verschiedenen Operationen.

Er fixiert die Gallenblase durch zwei Nähte, wenn er sie einschneiden will, legt das Hauptgewicht auf die Drainage, zu der er ein Glasrohr benutzt, das nach aussen hin in ein Gefäß die Galle leitet.

Mönkeberg, Ueber einen Fall von Doppelcarcinom der Gallenblase, zugleich ein Beitrag zur Metaplasiefrage. In Virchow's Archiv 1902, Bd. CLXIX, H. 3.

Mock, Johannes, Ueber einen Fall von ausgedehnter Gallenblasenzerstörung infolge von Gallensteinen. Inaug.-Diss., Kiel 1901.

Model, Rich., Ueber die Gallengänge bei Lebercirrhose. Inaug.-Diss., Berlin 1897.

Model, Rob., Der primäre Krebs der Gallenblase. Inaug.-Diss., Erlangen 1901.

Mohr, H., Ueber Recidive nach Operationen an den Gallenwegen. In Samml. klin. Vortr. von Volkmann, N. F., No. 309, 1901.

Verf. gibt einen Ueberblick über den heutigen Stand der Frage nach der Entstehung von „Recidiven“.

Mongour, Du moment de l'intervention chirurgicale dans les icteres d'origine lithiasique. In Journ. de Méd. de Bordeaux 1902, No. 15.

Verf. bespricht die Notwendigkeit des chirurgischen Eingriffs, aber dieser dürfe erst eintreten, wenn die inneren Mittel erschöpft sind. Es dürfe nur in gewissen Fällen operiert werden, namentlich der Zustand der Leber müsse vorher genau untersucht werden; davon hänge der Erfolg bzw. Misserfolg einer Operation ab.

Monprofit, La cholécystenterostomie. In Archives prov. 1904, No. 6.

Verf. schlägt für die Cholecystenterostomie eine Methode in Y-Form, ähnlich der Roseschen Gastroenterostomie, vor.

Ders., Trois cholédocotomies avec remarques sur le manuel opératoire. In Arch. provinc. 1904, No. 4.

Verf. berichtet über drei Choledochotomien (einmal Gallenblase exstirpiert). Zum Festhalten eines Choledochussteines während des Einschnittes empfiehlt er eine Hakenpincette mit gebogenen Branchen, welche von aussen das Konkrement durch die Wandung fasst.

Die Technik der Operation wird an topographischen Abbildungen demonstriert.

van Moorsel, Chirurgie der galwegen. In Wekblad van het nederl. Tijdschrift voor geneeskunde 1902.

Verf. gibt in seinem Vortrag eine Uebersicht über den gegenwärtigen Stand der Gallenchirurgie. Er hat immer einzeitige Cholecystostomie ausgeführt, weil er in der Drainage das beste Mittel zur Verhütung eines Recidivs sieht.

Morestin, Occlusion intestinal par calcul biliaire. In Bull. et Mém. de la soc. anat. 1900, No. 2. Ein Fall.

Morison, Rutherford, Gall-stone. Edinb. medico chirurg. society. In Brit. Journ. 1897, 3. Febr.

Verf. macht in seinem Vortrage aufmerksam auf das häufige Finden einer kleinen geschrumpften Gallenblase bei Choledochussteinen, und einer ausgedehnten Gallenblase bei Steinen vor und im Cysticus.

Ders., An operation for gall-stones with the after-history of a series of cases operated upon. Medical Press 1903, 20. Aug. Brit. med. Jour. 1902, 8. Nov.

Verf.'s Fälle haben bewiesen, dass nicht ein vertikaler Schnitt, wie er meist geübt wird, sondern ein querer am zweckmässigsten sei, da er am wenigsten eingreifend, freie Drainage schafft und die besten Garantien gegen Narbenbruch bietet. Der Schnitt beginnt unter der Spitze der 12. Rippe, und endet vor der Mittellinie im oberen Drittel der Verbindungslinie zwischen Processus ensiformis und Nabel, das Eingehen geschieht wie auch sonst langsam präparierend, jedoch soll die Bauchseite nach rechts, die Schultern und Hüften nach links gedrückt werden. Er näht dann die Bauchdecken entweder mit Katgut in einer, oder mit Silkworm in zwei Schichten. Für seinen queren Schnitt gibt er zwei gute Abbildungen. Er hat ihn in 41 Fällen angewendet; Tabellen.

Ders., Gall-stones. Edinburgh med. Journ., Okt. 1905.

Die Schmerzen bei Gallensteinkoliken entstehen immer durch gleichzeitige Entzündung der Gallenwege; die direkte Ursache ist die krampfartige Kontraktion der glatten Muskeln der Gallenblase und des Choledochus. Für Gallensteinattacken ist ihr plötzliches Einsetzen und ihre Schwere charakteristisch, der Schmerz ist meist an die Region der Gallenblase gebunden, und ebenso ist es die Druckempfindlichkeit nach beendetem Anfalle.

Morton, Charles A., A note on some recent methods of perforating cholecystotomy. In The Practitioner 1897, Mai.

Verf. löste nach einer Cholecystostomie wegen Steinen das Peritoneum parietale von der Bauchwand los und vereinigte dieses mit den Rändern der Gallenblasenwunde, da es unmöglich war, die Gallenblase in die Bauchwand einzunähen.

Im Anschluss daran bespricht er die verschiedenen Methoden der Versorgung der Gallenblase nach deren Eröffnung.

Ders., Large gallstone in greatly dilated common duct — high temperature with vigorous-removal of stone, with primary union of wound in duct. In Bristol medico-chir. Journal 1897, Dec.

Choledochotomy bei einem 72jährigen Manne mit Naht des Ductus.

Ders., Some groups of interesting cases of abdominal surgery. In Bristol med.-chir. Journ. 1899, Sept. Mehrere Fälle.

Moschkowitz, E., Bile duct adenomata of the liver. In Proceed. of the New York path. Soc. 1904, Nov. Ein Fall.

Moulouquet, Cholécystite calculeuse compliquée d'adénite lombo-sacrée. Onzième congrès de chirurgie. In La semaine méd. 1897, No. 49.

Ein Fall von Gallensteinen, verbunden mit Lymphadenitis lumbo-sacralis. Cholecystostomie.

Moutier, François, Cancer primitif de la vésicule biliaire, avec propagation au foie. In Arch. gén. de méd. 1905, Année 82, T. II, No. 32.

Moynihan, A series of cases illustrating the complications of gall-stone disease. In Brit. med. Journ. 1902, 8. Nov.

Zusammenstellung und Besprechung von 14 Fällen.

Ders., The operation of cholecystectomy with a record of cases. In Brit. med. Journ. 1903, 24. Jan.

Fälle von Ektomie aus folgenden Indikationen: Fistelbildung zwischen Blase und Duodenum; Carcinom der Blase; membranöse Cholecystitis; chronische Cholecystitis mit eitrigem Inhalt und Steinen; sklerosierende multiple Perforationen und Steine im Choledochus; Gangrän der Gallenblase.

Ders., Intestinal obstruction due to gall-stones. In Medical chronicle 1903, Aug.

Verf. bespricht den Verlauf und Eigentümlichkeit des Gallensteinileus im wesentlichen an der Hand einiger der Literatur entnommenen Fälle.

Ders., On the removal of the gall-bladder in operations for gall-stones. In The Lancet 1904, 30. April.

Verf. will der Cholecystektomie eine recht weite Ausdehnung einräumen. Eine Drainage der Gallenblase nach der Cystotomie muss sehr lange fortgesetzt werden, bis die Infektion erlischt, während die Gallengänge in der Mehrzahl der Fälle frei sind. Daher ist hier sogleich die Blase zu entfernen. Zugleich wird dadurch der Möglichkeit einer Carcinomentwicklung vorgebeugt.

In seinen letzten Fällen hat Moynihan den Cysticus vor Entfernung der Blase durchtrennt, dabei eine Peritonealmanchette zurückgeschlagen, welche nachher zur Bedeckung des Stumpfes dient.

Ders., A case of simple stricture of the common bile duct treated by a plastic operation. In Brit. med. Journ. 1905, 25. Nov.

Ders., Remarks upon the surgery of the common bile duct. In Lancet 1906, 20. Jan.

Nach Beleuchtung der anatomischen Verhältnisse des Ductus choledochus bespricht er die an diesem Gang in Betracht kommenden Operationen bezw. chirurgischen Affektionen: 1. Ruptur. 2. Choledochusstein. 3. Struktur. 4. Carcinom. 5. Kompression des Choledochus von der Umgebung her. In betreff der Diagnose bestätigt er Courvoisier's Gesetz: in Fällen von chronischem Ikterus, die auf Verlegung des Ductus choledochus beruhen, bedeutet Schrumpfung der Gallenblase Choledochusstein, Dilatation der Gallenblase eine andere Ursache als Stein.

Verf. bespricht die Operationen. Für diese ist möglichste Zugänglichkeit zu den tiefliegenden Partien wünschenswert. Der rechte Leberlappen ist nach oben zu schlagen ev. durch die Wunde herauszuheben um so die Gallengänge zu strecken. Das Operationsfeld ist gut abzudecken.

Entfernung der gut aussehenden Gallenblase ist unangebracht (?) bei Choledochusstein und offenem Cysticus, sie wird dann einfach drainiert; ist die Gallenblase dagegen geschrumpft, so muss der Hepaticus vom Choledochus her drainiert werden; dann wird die Gallenblase zweckmäßig entfernt.

Müller, Ueber einen ungewöhnlichen Verlauf nach Gallenblasenoperation. In Korrespondenzbl. f. Schweizer Aerzte 1901, No. 9.

Müller, B., Ueber Cholelithiasis und deren chirurgische Behandlung. In Wiener med. Presse, Bd. XLVI, H. 34—36.

Verf. gibt einen kurzen Ueberblick über die chirurgische Behandlung der Cholelithiasis, besonders über Cholecystenterostomie. Sie ist stets auszuführen, wo es sich um Stauungen in dem Gallensystem handelt, wo die Gallensteine durch das lange Verweilen der Gallenblase entstehen. Es ist nicht damit geholfen, die Steine einfach operativ zu entfernen, man muss auch die Abflussverhältnisse genau prüfen.

Müller, G., Ueber Häufigkeit und Ausgänge der Cholelithiasis. Nach den Sektionsberichten des Krankenhauses r. d. I. in den Jahren 1901 bis Juni 1904. Inaug.-Diss., München 1904.

Müller, Joh., Die Gallensteinkrankheit und ihre Behandlung. In Würzb. Abh. aus dem Gesamtgeb. der prakt. Med. 1900, Bd. I, H. 2.

Müller, Reinhold, Die Gallensteinoperationen der chirurgischen Klinik zu Kiel aus den Jahren 1899—1901. Inaug.-Diss., Kiel 1902.

Verf. gibt einen Ueberblick über Geschichte und Technik der Gallensteinoperationen (namentlich nach Kehr) und bespricht an 33 Fällen aus der Kieler Klinik die Indikationen, die zweizeitige Cystotomie, die ideale, die einzeitige Cystotomie, die totale Exstirpation der Blase und Choledochotomie.

Müller, Rudolf, Cholecystitis und Cholangitis typhosa als Ursache von positiver Gruber-Widal'scher Reaktion bei Ikterus. In Zeitschr. f. Heilk. 1905, H. 7. Ein Fall.

Murphy, The diagnosis of gall-stones. In Med. News 1903, 2. Mai.

Verf. bespricht eingehend die Differentialdiagnose der verschiedenen durch Gallensteine hervorgerufenen Zustände.

Naumann, Cholecystitis catarrhalis; peritonitis chronica adhaesiva; cholecystotomia. In Hygiea 60, 7, s. 88, 1898.

Naunyn, Referat über Cholelithiasis, 70. Naturf.-Versammlung in Düsseldorf 1898. In Münch. med. Wochenschr. 1898, No. 40.

Verf. führt aus:

1. Gallenblasentumor bei Gallensteinkolik beruht meist auf Cholecystitis.
2. Die Schmerzen bei der sog. Gallensteinkolik sind in vielen Fällen auf Cholecystitis zu beziehen.
3. Auch der Ikterus bei Gallensteinkolik gehört häufig der Cholecystitis an oder vielmehr der sie begleitenden Cholangitis, er ist häufig ein entzündlicher Ikterus.
4. Cholecystitis und Cholangitis vermitteln zahlreiche Folgeerkrankungen der Cholelithiasis, so Leberabscesse, Durchbruch der Gallensteine und zahlreiche Fistelbildungen.
5. Cholecystitis und Cholangitis calculosa sind von Anfang an infektiös; doch scheint das Bacterium coli manchmal in nicht zu langer Zeit abzusterben. Diese Cholecystitis und Cholangitis colibacterica sind selten eitrig.
6. Heilung der Cholecystitis und Cholangitis ist zu erwarten, wenn die Galle wieder in Fluss kommt, indem die Gallensteine ausgestossen werden; doch auch ohne Steinaussössung kann der Anfall glücklich vorübergehen: es kann sich nur um Zurückgehen der Erscheinungen handeln, während die Cholecystitis doch bestehen bleibt, sie wird nur latent, um bald einmal wieder auszubrechen.
7. Ein sicheres Unterscheidungsmerkmal der erfolgreichen und erfolglosen Gallensteinfälle gibt es nicht: die Symptome sind die gleichen, auch der Abgang von Steinen beweist nichts, denn einmal können immer noch Steine zurückbleiben, andererseits, wenn man keine Steine findet, brauchen dieselben erst Wochen nach dem Anfall im Stuhl zu erscheinen (Durchsuchen des Faeces ist schwer konsequent durchzuführen) und sie können im Darm aufgelöst sein.
8. Ausser durch Cholecystitis und Cholangitis werden Gallensteinleiden gefährlich durch den chronischen Obstruktionsikterus (Verlegung des Choledochus durch Steine). Die grossen Steine im Choledochus sind fast immer aus der Gallenblase eingewandert, als sie noch kleiner waren, dann aber an Ort und Stelle gewachsen. Ursache dieses Ikterus ist meist Carcinom, das sich aber oft der Diagnose entzieht.

Therapie. Verf. erörtert die Frage: Garantiert die Operation sichere Heilung? Operation erfordern:

grundsätzlich akute und chronische Cholecystitis, da der Ausgang immerhin unsicher bleibt;

Cholecystitis und Cholangitis acutissima sofort operieren!

die chronische recidivierende Cholelithiasis mit ihren Folgezuständen: in die Gänge eingeklemmte Steine;

chronische Cholecystitis und Cholangitis, Pericholecystitis und Pericholangitis mit Adhäsionen;

Fistelbildungen, auch Carcinome erfordern ebenfalls chirurgischen Eingriff, doch nicht, ehe gründliche Karlsbader Kur durchgemacht ist.

Ders., Ueber Cholecystitis und Cholangitis calculosa. In Zeitschr. f. prakt. Aerzte 1898, No. 18.

1. Cholecystitis und Cholangitis kann an und für sich gefährlich werden, indem sie zu mehr oder minder schwerer Allgemeininfektion führt, oder von der

Wandung auf die Umgebung (z. B. Serosa) der Gallenblase übergreift und hier zu entzündlichen Prozessen (z. B. Peritonitis) führt.

2. Sie beherrschen in weiten Grenzen das grosse Gebiet der „irregulären Cholelithiasis“, also jene Folgen der Gallensteinerkrankungen, die sich ausserhalb der Gallenwege abspielen.

Ders., Ueber die Vorgänge bei der Cholelithiasis, welche die Indikation zur Operation entscheiden. 70. Versamml. deutsch. Naturf. u. Aerzte in Düsseldorf 1898. In Mitteil. aus den Grenzgeb. 1899, Bd. IV, H. 1.

Siehe 1898: Referat über Cholelithiasis.

Ders., Schlusswort zur gleichen Diskussion. In Mitteil. aus den Grenzgeb. 1899, Bd. IV, H. 4.

Verf. hält gegenüber Riedel daran fest, dass die frische Cholecystitis calculosa stets infektiöser Natur sei und will die aseptische Perixenitis nicht gelten lassen. Ferner meint er, dass die Unterscheidung zwischen grossen und kleinen Steinen sich in praxi nicht durchführen lässt, will auch bei häufigem Abgang kleiner Steine operiert wissen.

Ders., Die heutige Lehre der Cholelithiasis. In Therapie der Gegenwart 1900, No. 9.

Ders., Seltener Vorkommnisse bei der Cholelithiasis. Unterelsäss. Aerztekongress. In Münch. med. Wochenschr. 1900, No. 4.

Für die ätiologische Bedeutung der Bakterien für die Cholecystitis und Cholelithiasis sprechen u. a. die experimentelle Erzeugung von Gallensteinen bei Tieren nach Impfung mit Typhusbacillen (Gilbert) und die auffallende Häufigkeit akuter Cholecystitis mit und ohne frische Steinbildung beim Typhus abdominalis.

Weiter: sog. Spontanheilung der Cholelithiasis: Eine völlige Latenz ist möglich selbst bei riesiger Zahl kleiner Steine. Er warnt vor der Probepunktion des Gallenblasentumors; hinsichtlich des Urteils „Heilung“ nach gelungener Operation sei man vorsichtig: die Häufigkeit der Recidive ist vielleicht etwas unterschätzt, so dass es sich empfiehlt, auch nach erfolgreicher Operation die Prophylaxe der Cholelithiasis nicht zu vernachlässigen.

Ders., Zur Naturgeschichte der Gallensteine und zur Cholelithiasis. In Mitteil. aus den Grenzgeb. der Med. u. Chir., Bd. XIV, H. 5; Bd. XV, H. 1, 2.

Verf. erörtert einige wichtige Punkte:

1. Zunächst über die Cholagogia: sie versprechen von vornherein nicht viel, denn um den Gallenstrom anzutreiben, die Gallengänge zu spülen, dazu genügt nicht nur Herbeiführung vermehrter Gallensekretion sowie auch Überwindung des Schliessmuskels, der dem Ausfluss der Galle einen starken Widerstand entgegensemmt. Aber wir besitzen kein Mittel, diesen Sphincter willkürlich in Erschlaffung zu versetzen.
2. Dass Cholesterinsteine sich in der Galle allmählich lösen können, beweisen sowohl Tierexperimente als Untersuchungen, die Verf. an ca. 1000 Fällen von Gallensteinfundus bei Obduktionen machen konnte. Allein für Heilung des Gallensteinleidens ist das nicht von Bedeutung, denn dabei ist die Motilität der Blase sehr beeinträchtigt und die Galle ist mit Cholesterin überladen.
3. Von den Röntgenstrahlen erwartet er nicht viel für Diagnostik, da Cholesterin sogar durchlässiger ist als dicke Galle; nur die seltenen sehr kalkreichen Steine geben deutlichen Schatten.
4. Bringt neue Beobachtungen bei, welche die akute Entstehung von Gallensteinen, d. h. in Tagen oder Stunden, sehr wahrscheinlich machen. Es handelt sich dabei nicht um Cholesterinsteine von festem, kristallinischem Gefüge, sondern weiche Konkremente ohne Schale, die aus amorphem Bilirubinkalk und Cholesterin mit Einlagerung kalkiger Schollen bestehen. Auch plötzliche Vergrößerung eines schon vorhandenen Steines kann so zustande kommen, wobei bisweilen so merkwürdige Gebilde entstehen, wie Einschluss eines Steines in einer viel weiteren Schale, in welcher er hin und her bewegt werden kann.

Schlüsse: Spezielle Diagnostik des Gallensteinleidens stützt sich auf den lokalen Befund an der Leber, auf die Druckempfindlichkeit der Gallenblasengegend und auf die Anamnese bezüglich des ersten Schmerzanfalles, der meist unvorbereitet, unabhängig von einer Mahlzeit eintritt. Die akute Choledochusobstruktion lässt sich beim Anfall nicht diagnostisch feststellen; für die chronische Choledochusobstruktion ist das Bestehen chronischen, fieberlosen Ikterus mit plötzlichen Exacerbationen ohne heftige Schmerzen, aber mit hohen Temperaturen von diagnostischer Bedeutung.

Naxera, Die Pathogenese der Gallensteine. In Wiener klin. Rundschau 1904, No. 38—39.

Von 52 Frauen zeigten 33 einen Zusammenhang der Cholelithiasis mit dem Geschlechtsleben, von 70 Patienten nur 16 einen auffallenderen Mangel an Bewegung, 20 unmässigen Genuss süßer Speisen.

Verwandtschaft der Cholelithiasis äussert sich mit Nephrolithiasis, Gicht, Fett sucht, Diabetes.

Neck, Ueber operativ behandelte Fälle von Perforation der steinhaltigen Gallenblase in die freie Bauchhöhle. In Dtsch. Zeitschr. f. Chir. 1904, Bd. LXXI, H. 3 u. 4.

Drei Fälle von operativ behandelter Perforation der steinhaltigen Gallenblase.

Nehrkorn, Platter Epithelkrebs der Gallenblase mit verhornten Lymph drüsennmetastasen. In Virch. Arch. 1898, Bd. CLIV, H. 3.

Ein Fall. Verf. nimmt Metaplasie des Cylinderepithels in Plattenepithel an, sei es infolge Druckes der Gallensteine, sei es durch chronische Entzündung.

Ders., Präparate von Plattenzellenepithekkrebs der Gallenblase. Naturhist.-med. Verein zu Heidelberg. In Münch. med. Wochenschr. 1899, No. 9.

Nelson, Acute cholecystitis complicating typhoid fever. Philad. acad. of surgery. In Annals of surgery 1901, Jan.

Ein Fall. Cholecystostomie.

Neudörfer, Ein Fall von Perforation der Gallenblase. In Wiener klin. Wochenschr. 1903, No. 37.

Resektion der Gallenblase.

Neugebauer, Ascaris im Ductus choledochus; Choledochotomie. In Langenbeck's Archiv 1903, Bd. LXX, H. 2.

Verf. fand, wegen Verstopfung des Choledochus operierend, einen im Gang steckenden Ascaris als Ursache. (Pat. erkrankte vor einem Jahre an Schmerzen, Schüttelfrost, Brechen und Gelbsucht, ist seitdem leicht ikterisch und leidet an heftigen Kolik anfällen.) Im Darm fand sich ein weiterer Ascaris. Verf. glaubt, dass frühere Steine es dem Wurm erleichterten, durchzukriechen.

Neustadt, Georg, Ueber das Empyema necessitatis der Gallenblase. Inaug.-Diss., Breslau 1901.

Newbolt, A case of perforated gall-bladder simulating perforated gastric ulcer. In The Lancet 1902, 31. Mai.

Der Fall ist bemerkenswert, weil es eine Perforation der Gallenblase in die freie Bauchhöhle ist, dann durch die Behandlung: Nach Entleerung von fünf grossen Steinen aus der trübe Galle enthaltenden Blase exzidierte Newbolt den gangränösen Teil der Blasenwand, vernähte und versenkte dieselbe und führte nur einen Tampon auf die Nahtstelle! Tod am fünften Tage „anscheinend an Erschöpfung“.

Ders., Some operations upon the liver and gall-bladder. In Medical Press 1903, 15. April. Neun Fälle.

Newman, Case of jaundice due to a large impacted gall-stone, which was removed by operation. Med. chir. soc. In Glasgow med. Journ., Mai 1901. Ein Fall.

Nicolaysen, Tumor cysticus ductus hepatici et choledochi dilatati. In Nordiskt. medicinski Arkiv 1899, N. F., Bd. X, No. 16. Ein Fall.

Niles, The surgical treatment of some of the remote results of inflammation of the gall-bladder and bile-ducts. In Annals of surgery, März 1902.

Verf. zeigt an der Hand von vier Krankengeschichten, wie Entzündungen im Gebiete der Gallenblase allerlei andere Krankheitszustände vorzutäuschen vermögen und oft erst durch den Bauchschnitt richtig erkannt und behandelt werden können.

Fall 1 war lange als Magenatonie erfolglos behandelt; die Operation ergab feste Verwachsungen zwischen Fundus der Gallenblase und Flexura coli hepatica.

Fall 2 litt unter Kopfweh, Blutandrang zum Kopf und Eingenommenheit desselben, Körperschwäche, Schwindel, Uebelkeit und gelegentlichen Leibscherzen ohne Lokalsymptome (war Schlussstein im Blasenhals und 75 kleine Steine im Fundus) u. s. f.

Oberwarth, Ernst, Ein Fall von primärem Gallenblasenkrebs. Inaug.-Diss., Kiel 1897.

Ochsner (Chicago), Clinical observations on the surgery of the gall-bladder. In Annals of surgery, Juni 1902. Centralbl. f. Chirurgie 1902, No. 48.

Diskussion: One years observations in the surgery of the gall-bladder. Chicago surg. soc. In Annals of surgery, Mai 1902.

Verf. meint, die Gallenblase erkranke, sowie der Inhalt nicht genügenden Abfluss habe. Erste Ursache hierzu sind häufig Verwachsungen der Gallenblase oder des Ductus cysticus oder choledochus. In rückständiger Galle ist dann Gelegenheit zur Infektion und zur Steinbildung gegeben. Beides kann zu chronischen Entzündungen etc. führen. Kontraktionen des Magens bei der Verdauung lösen sofort auch Kontraktionen der Gallenblase aus. Daher hören die Gallensteinkoliken meist auf, wenn der Magen durch Ausspülung entleert wird. Wichtige Symptome sind: 1. Verdauungsstörungen, Gefühl von Schwere und Brennen in der Umgegend des Magens nach Nahrungsaufnahme, Aufreibung des Bauches. 2. Dämpfer Schmerz, der sich nach rechts vom Epigastrium rund herum, von der 10. Rippe bis hinab zur Spina ant. sup. und aufwärts zum Schulterblatt erstreckt. 3. Ein Druckpunkt zwischen 9. Rippenknorpel und Nabel. 4. Gelbliche Hautfärbung hier und da. 5. Vergrößerung unter der 9. Rippe. 6. Etwaige anamnestische Angaben über frühere Anfälle von Appendicitis oder Typhus.

Die drei Hauptsymptome Kolik, Gelbsucht und Steinabgang sichern natürlich die Diagnose. Verf. rät, früh zu operieren, nicht erst das Auftreten bedrohlicher Erscheinungen abzuwarten. Doch ist es nicht ratsam, während eines akuten Anfalls von Cholecystitis zu operieren, sehr schwache Menschen vertragen keine länger dauernde Operation an den Gallenwegen, ebenso wenig Patienten mit Carcinom innerer Organe. Kann die Operation bei schwerem Ikterus nicht aufgeschoben werden, soll man sich mit Drainage der Gallenblase begnügen.

In der Diskussion weist Morgan darauf hin, dass die Kranken Süßigkeiten und Stärke nicht vertragen, wohl aber Fett. M. Arthur weist auf Schmerz im rechten Schulterblatt (bei einigen Patienten) hin, wenn ihnen eine Sonde in den Ductus cysticus geführt wurde, was man gut zur Lokalisation der Steine benutzen könne.

Oefelete (F. Frhr. von), Der Kot bei Gallensteinen. In Wiener klin. Wochenschrift 1904, No. 29.

Verf. fand, dass bei Abschluss der Galle vom Darm oder Zufluss minderwertiger Galle recht grosse Verschiedenheiten in der Kotzusammensetzung bedingt werden.

Ohl, Beiträge zur Frage der Choledocho-Duodenostomia interna. In Dtsch. Zeitschr. f. Chir. 1904, Bd. LXXII, p. 83.

Oidtmann, Galsteenoperaties. Need. Vereeniging v. Heelk. In Ned. Tijdschr. v. Geneesk. 1904, Dl. II, p. 204.

Verf. berichtet über 30 Operationen, zweimal Cholecystektomie. Indikation wie Riedel.

Ombrédanne, L., Le broiement des calculs du cholédoque (cholédocholithotripsie). In Revue de chir., 25, No. 11.

Auf Grund von 39 aus der Literatur gesammelten Fällen versucht er, dem Notbehelf den Wert einer Methode zu verleihen.

Oppenheim, S., Contribution à l'étude des kystes hydatiques du foie communiquant avec les voies biliaires. Thèse de Paris 1905.

Otten, Karl, Histologische Untersuchung an exstirpierten Gallenblasen. In Beiträge zur klin. Chir. 1906, Bd. XLVIII, H. 1.

Verf. gibt Bericht über den klinischen und besonders histologischen Befund von neun exstirpierten Gallenblasen.

Oxon, A case of removal of the gall-bladder. In Brit. med. Journ. 1902, 28. Juni.

Es wurden 64 Steine entfernt; der Ductus cysticus war obliteriert es wurde deshalb die Gallenblase in toto entfernt.

Ozenne, Hydropsie de la vésicule biliaire par oblitération calculeuse d'un diagnostic difficile. Cholécystectomy partielle. Guérison. In Journ. de méd. de Paris 1898, No. 35.

Verf. beobachtete einen enormen Hydrops der Gallenblase, welcher die ganze rechte Bauchseite ausfüllte, verursacht durch steinige Verlegung des Cysticus. Operative Behandlung mit partieller Entfernung der Gallenblasenwand führte zur Heilung.

Page, Note on a case of hydatid of the gall-bladder. In The Lancet 1898, 9. April.

Die Gallenblase war durch einen Echinococcus ohne Tochterblasen ausgefüllt. Cystostomie mit Entfernung des Echinococcus.

Ders., A case of removal of a gall-stone from the common bile-duct by duodenal incision. In Lancet 1900, 30. Juni.

Ein Fall von transduodenaler Choledochotomie (da ausgedehnte Adhäsionen die Freilegung des Ganges hinderten).

Palin, Intestinal obstruction due to gall-stones. In Lancet 1900, 12. Mai.

Ein Fall (spontanes Abgehen von Steinen nach ileusartiger Erkrankung).

- Pantaloni, Cholécystentérostomie. In Archives provinciales 1899, No. 12.  
Ist ein Kapitel aus einem grösseren Werke: Chirurgie du foie et des voies biliaires.  
Ders., Cholédocotomie. In Archives prov. 1899, No. 11.  
Verf. bringt historische und kritische Uebersicht.  
Ders., Chirurgie du foie et des voies biliaires. Paris 1899. Inst. de bibliogr. scientif.
- Parascandoto, Cora chirurgica dell' angiocolite e della colecistite. In L'arte medica 1900, No. 34.
- Pariser, Das praktische Problem der internen Behandlung der Gallensteinkrankheit. In Petersb. med. Wochenschr. 1901, No. 22.
- Parker, Rushton, Nine cases of hepatic and biliary surgery. In Brit. med. Journ. 1898, 24. Sept.
- Darunter nur ein Fall von Cholecystostomie.
- Ders., Carcinoma of a gall-bladder with abscess. In Brit. med. Journ. 1899, 2. Dec.
- Ein Fall. Keine Steine!
- Passaggi, Ostruzione intestinale da calcolo biliare. Policlinico. Sez. chirurg. 1904, No. 2.
- Ein Fall (grosser vereinzelter Gallenstein).
- Patel, Trois cas de cholécystogastrostomie comme traitement de la rétention biliaire au cours du cancer de la tête du pancréas. In Lyon médical 1900, No. 40.
- Beim chronischen Choledochusverschluss ist chirurgischer Eingriff in jedem Falle indiziert, da eine Differentialdiagnose zwischen Steinverschluss und Kompression des Ganges durch Tumor im Pankreaskopf oft nicht sicherzustellen und die Beseitigung der Gallenstauung in jedem Falle indiziert ist. Für letztere Fälle ist die Cholecystostomie das beste Verfahren. Zum Beweise seiner Ansichten gibt Verf. die drei Krankengeschichten.
- Ders., Calculs du cystique; empyème de la vésicule; cholécystostomie; extirpation de calculs; exocholécystopexie. Soc. de sciences méd. In Lyon médical 1900, No. 51.
- Ein Fall von akuter seropurulenter Cholecystitis, bei dem Jaboulay die grosse Blase nach Incision bis zum Blasenhals und Extraktion der Steine vorzog und „in einem gewissen Abstand von der Incisionslinie“ an die Haut annähte. Er nennt dies Verfahren „partielle Exoholecystopexie“, und röhmt, dass es die Drainage der Gallenwege ad maximum ermögliche und der einfachen Cholecystostomie besonders bei verdickter eitriger Blase wegen der sicheren Vermeidung einer Infektion des Peritoneums überlegen sei. Sie ist der Cystektomie im Resultat gleichzustellen.
- Ders., Autopsie d'un cas de cholécystogastrostomie; survie de quatre mois. Soc. des sciences médicales. In Lyon méd. 1901, No. 5.
- Verf. beschreibt den Obduktionsbefund.
- Ders., Sur un cas de cholecystopexie. In Gaz. hebdom. de méd. et chir. 1902, No. 8.
- Ders., Néoplasme des voies biliaires; noyau juxta-pancréatique; résection des voies biliaires; anastomose du canal hépatique et du cholédoque. Soc. de méd. In Lyon médical 1903, No. 52.
- Ein Fall: Verf. resezierte wegen Carcinom des Choledochus die Gallenblase, den Cysticus, den supraduodenalen Teil des Choledochus samt einer Drüse und einem Stück Pankreas.
- Ders., Un mode de traitement des fistules biliaires de la vésicule (la cure alimentaire). In Gaz. des hôpitaux 1905, No. 121.
- Verf. heilte Gallenfisteln dadurch, dass er alle 3 Stunden kleine Mahlzeiten nehmen liess: da während der Verdauung die Galle in den Darm abfließt, wird in dieser Zeit die Gallenblase resp. Gallenfistel gewissermassen trocken gelegt (nach Jaboulay).
- Pauchet, Chirurgie des voies biliaires. Paris 1900, Baillière & fils.
- Paulidès, Contribution à la chirurgie des calculs du canal cholédoque. Thèse de Lyon 1898.
- Dieser Fall handelt über steinige Verlegung des Choledochus und deren Operation. Verf. kommt zu dem Schlusse, dass Ikterus, welcher länger als 3 Monate besteht, bei Gegenwart der sonstigen Symptome des steinigen Choledochusverschlusses zum chirurgischen Eingreifen zwingt, wenn die medikamentöse Behandlung ohne Erfolg geblieben ist. Hat man nach der Laparotomie den Stein im Ductus festgestellt, so rät er zur Choledochotomie. Bei gleichzeitigem Vorhandensein von Steinen in der Gallenblase, deren Wand brüchig oder ulcerös ist, oder bei Undurchgängigkeit des Ductus cysticus soll man gleichzeitig die Gallenblase extirpieren.

Paulli, R., An Galdestins operations. In Hospitalstidende 1901, No. 32—34.  
Payr, E., Die Mobilisierung des Duodenums nach Kocher zur Entfernung retroduodenal liegender Choledochussteine. In Zeitschr. f. Chir., Bd. LXXV, S. 1.  
Verf. hat bei in die Papille eingekeltem Choledochusstein den vertikalen Duodenumteil nach Incision des parietalen Bauchfells auf der lateralen Seite 1 cm vom Duodenum entfernt nach links umgeklappt. Darnach war der Stein für Eingriffe gut zugänglich und konnte im Gallengange so weit hochgeschoben werden, dass er durch eine zuvor schon angelegte Incisionsöffnung im supraduodenalen Gangteile extrahiert werden konnte. Verf. stellt die noch spärliche Literatur dieser Duodenumablösungen zusammen.

Peck, Calculi in the common duct; chronic cholangitis. New York surg. soc. Ref. Annals of surgery, Okt. 1904.

Ein Fall. Cholecystektomie mit vollständiger Heilung.

Pels-Leusden, F., Ueber papilläre Wucherungen in der Gallenblase und ihre Beziehungen zur Cholelithiasis und zum Carcinom. In Langenbeck's Archiv, Bd. LXXX, H. 1.

Diese Epithelwucherungen disponieren zur Carcinomentwickelung; Verf. rät deshalb die chronisch entzündlich veränderten Gallenblasen immer zu entfernen. Vergl. Ringel.

Peltesohn, Jacques, Ueber einen Fall von Gastroenterostomia antecolica, kombiniert mit der Cholecystenterostomie. Inaug.-Diss., Freiburg 1902.

Peltz, Kurt, Die Krankheiten der Leber und der Gallenwege auf der 1. med. Klinik und Abteilung des Herrn Geh.-Rats v. Ziemssen in den Jahren 1890—1895 inkl. Inaug.-Diss., München 1901. In Annalen d. städt. allg. Krankenh. zu München, Bd. XI.

Pendl, Beitrag zur Kasuistik der Choledochotomie und Cholecystenteroanastomose. In Wiener klin. Wochenschr. 1900, No. 22. Zwei Fälle.

Pennato, Stenosi ed epithelioma primitivo del coledoco. In La clinica moderna ital. 1901, No. 6.

Zwei klinische Fälle von Stenose des Ductus choledochus. Im ersten war der vollständige Verschluss durch einfache Verdickung der Gallengangswandung infolge eines an der Ausmündung aufgetretenen, sehr beschränkten Entzündungsprozesses verursacht. Die Läsion hatte zu einer grossen Erweiterung der Gallenwege geführt.

Péraire, Calculs biliaires dans le canal cystique, dans le canal cholédoque et dans l'épaisseur de la paroi antérieure de la vésicule biliaire. In Revue de Chir. 1903, No. 7.

Ein Fall. Cystektomie. Der Stumpf des Cysticus wurde in die Bauchwand eingenäht, weil so sicher das Einfließen von Galle in den Leib verhütet wird.

Pereira, J. A. W. and Harris, J. D., Acute haemorrhage into a gall-bladder, the seat of infective cholecystitis, hundreds of gall-stones. In Lancet 1906, 24. Febr.

Perrin, François-Henry, La cholécystogastrostomie dans l'occlusion supposée complète et directement irrémédiable du cholédoque. Thèse de Lyon 1902.

Petersen, W., Zur Chirurgie der Leber und der Gallenwege. Verhandl. des 27. Chirurgenkongresses 1898.

Verf. bespricht die Erfahrungen an 162 Operationen der Heidelberger Klinik. Bezüglich der Diagnose macht er auf ein Symptom aufmerksam: auf den Gehalt des Harnes an reduzierender Substanz (in 24 untersuchten Fällen 23 mal gefunden).

Normaloperation ist einzeitige Cystostomie.

Ektomie wurde nur ausgeführt bei starken pathologischen Veränderungen der Blasenwand und bei Verdacht auf maligne Tumoren.

Ders., Beiträge zur Pathologie und Therapie der Gallensteinkrankheit. In Beitr. z. klin. Chir. 1899, Bd. XXIII, H. 3.

Diese Arbeit enthält die ausführliche Krankengeschichte zu seinem Vortrag auf dem Chirurgenkongress 1898.

Ders., Ueber Magenerkrankungen bei Cholelithiasis. Aachener Naturforscherversammlung. In Münchener med. Wochenschr. 1900, No. 42.

Unter 102 Operationen bei gutartigen Magenerkrankungen in der Heidelberger Klinik war die Cholelithiasis 12 mal die sichere, fünfmal die wahrscheinliche primäre Ursache.

Als pathologisch-anatomische Ursachen der Magenerkrankung kommen in Betracht: 1. Druck der vergrößerten steingefüllten Gallenblase auf das Duodenum; 2. Druck eines grossen Steines vom Cysticus oder Choledochus aus; 3. Verlegung des

Duodenums durch perforierten Stein; 4. pericholecystitische Prozesse. Diese wirken verschieden ein: a) auf Kongestion des Duodenums durch bandförmige Adhäsionen; b) auf Verziehungen, winkelige Abknickung des Duodenums bzw. Pylorus; c) auf narbige Schrumpfung des Duodenums. Meist kombinieren sich mehrere Veränderungen. Das wichtigste klinische Symptom ist meist die Magen- oder Duodenalstenose.

Magenblutungen können durch Perforation von Gallensteinen oder durch fortgeleitete Thrombosen entstehen.

Die chirurgische Therapie hat zwei Hauptaufgaben: 1. Behebung der lokalen Störungen, Lösung von Adhäsionen, Entfernung von Gallensteinen, Drainage der Gallenwege; 2. bei verwickelten lokalen Veränderungen sowie bei stärkerer Magenektasie muss an deren Stelle treten bzw. sich damit verbinden die Bekämpfung der sekundären Magenveränderungen und zwar gewöhnlich durch Gastroenterostomie, seltener durch Pyloro- bzw. Duodenalplastik.

Pfähler, Kasuistischer Beitrag zur Cholezystitisbehandlung. In Korrespondenzbl. f. Schweizer Aerzte 1904, No. 3.

Pichon, Joseph, Lithiasis biliaire et fièvre typhoïde. Thèse de Lyon 1900.

Pick, Ueber die Erkrankungen der Gallenwege. In Prager med. Wochenschr. 1901, No. 24, 27, 28.

Vortrag, bestimmt für den praktischen Arzt.

Verf. gibt einen Ueberblick über den heutigen Stand der Cholelithiasisfrage. In therapeutischer Hinsicht bezeichnet er es als Aufgabe des Internisten, die Krankheiten in das Stadium der Latenz überzuführen. Gelingt dies nicht oder erscheint es von vornherein aussichtslos, so tritt die Chirurgie in ihre Rechte.

Ders., Zur Diagnostik der Infekte der Gallenwege. In Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. 1901, Bd. VIII, H. 1 u. 2.

Verf. weist auf die Wichtigkeit der Leukocytenzählung für die Diagnose der Infekte der Gallenwege hin.

Picqué et Mauclaire, Cholécystectomie pour fistule biliaire. In Bull. et mém. de la Soc. de Chir. 1900, No. 20. Zwei Fälle.

Picqué, Ictère chronique par rétention d'un gros calcul du cholédoque. Cholédocotomie sans suture. Guérison rapide sans fistule. Soc. de Chirurgie, Sitzung vom 23. April 1902.

Pierrot et Rafin, A propos de la laparotomie dans les cholécystites. Soc. des sc. méd. de Lyon. In Lyon médical 1898, No. 20. Zwei Fälle.

Die entzündete und vergrösserte Gallenblase (wohl Cholecystitis ohne Steine) wurde nach ausgeführter Laparotomie nicht eröffnet, sondern (durch Druck) entleert, dann wieder versenkt.

Verf. empfiehlt dies statt Cystostomie.

Pilcher, Intestinal obstruction due to gall-stones. Medical News 1902, 8. Febr.

Ein Fall; dann Bericht über Entstehung und Behandlung des Ileus.

Pilzecker, Alfons, Gallenuntersuchungen nach Phosphor- und Arsenvergiftung. Inaug.-Diss., Heidelberg 1904.

Pollard, Exposure of the gall-bladder and bile-ducts. The Lancet 1902, No. 15.

Verf. röhmt die Vorzüge für Operation, wenn man nach Mayo Robson's Vorschlag einen grossen Sandsack hinter die Lebergegend legt und den Schnitt vom rechten Rectus abdom. nach oben hin bis zwischen Rippenbogen und Schwertfortsatz hin verlängert. So werden die tiefen Gänge sehr leicht zugänglich.

Pólya, E., Beitrag zur Heilung des chronischen Choledochusverschlusses mittelst Cholecystogastrostomie. Budapesti Orvosi Upág 1904, No. 51. Ein Fall.

Poppert, P., Zur Frage der chirurgischen Behandlung der Cholelithiasis. In Zeitschr. f. prakt. Aerzte 1898, No. 18.

Ders., Zur Technik der Cholecystostomie. Verh. d. 27. Chir.-Kongr. 1898.

Verf. empfiehlt Modifikation der Cholecystostomie, er verzichtet auf die Fixierung der Gallenblase an die Bauchwand, legt in die incidierte Gallenblase ein langes Drain (dicken Nélatonkatheter), um welches herum die Wundwinkel völlig wasser-tight vernäht werden. Dies empfiehlt sich wegen technischer Einfachheit, besonders für kleine geschrumpfte, ferner für morsche brüchige Gallenblasen.

Ders., Die Cholecystotomie mit wasserdichter Drainage der Gallenblase. In Dtsch. med. Wochenschr. 1899, No. 50.

Verf. empfiehlt die schon auf dem Chirurgenkongress 1898 für kleine geschrumpfte Gallenblasen angeratene „wasserdichte Drainage“ jetzt generell für alle Cystostomien und Choledochotomien.

Verf. rühmt seine Technik, nach der er schon anderthalbhundert Operationen mit bestem Erfolge ausgeführt hat.

Ders., Entgegnung auf die Bemerkungen Kehr's zur Methode der Cholecystostomie mit wasserdichter Drainage. In Münch. med. Wochenschr. 1900, No. 10.

Verf. weist Kehr's Vorwürfe als in jeder Beziehung unbegründet zurück.

Porges, Ein Fall von Gallensteinwanderung. In Wiener klin. Wochenschr. 1900, No. 26.

Potherat, Lithiase biliaire. Cholécystotomie idéale. Guérison. In Bull. et mém. de la Soc. de Chir. 1901, No. 28.

Ein Fall (Gallengänge waren frei, Blase enthielt zwei Steine, ihre Wand erschien nicht entzündet. Cystendyse glückte).

Potherat, Lequen, Schwartz, A propos de la lithiase biliaire et de la cholédocotomie. Diskussion. In Bull. et mém. de la Soc. de Chir. 1903, No. 23.

Potherat berichtet (in einer Verhandlung der Soc. de Chir. de Paris) über Fälle, in welchen eine steinhaltige Gallenblase einen Pyloruskrebs vortäuschte und schwere Ernährungsstörungen machte, welche nach Entfernung der Steine verschwanden. Lequen über chronische Pankreatitis.

Pourtoy, J., De l'induration inflammatoire de la tête du pancréas. Son rôle dans certains cas d'obstruction des voies biliaires. Thèse de Lyon 1902.

Pousson, Volumineux calcul de la vésicule biliaire. In Bull. et mém. de la Soc. de Chir. 1898, No. 20. Ein Fall.

Pousson, Cholépéricystite prise pour un fibrome de la paroi abdominale. Soc. de méd. et de chir. In Journal de méd. de Bordeaux 1899, No. 18. Ein Fall.

Pozzi, Calcul biliaire arrêté dans l'ampoule de Vater. XIII. Congr. internat. de méd. In Gazette des hôpitaux 1900, No. 94.

Ein Fall von transduodenaler Choledochotomie.

Prentiss Lord John, Intestinal obstruction from gallstones with report of a case. In The Journ. of the Amer. Med. Ass., 1898, 22. Oct.

Pruszynski, J., Die Aetiologie und der Verlauf entzündlicher Prozesse in den Gallenwegen und die operativen Indikationen bei diesen Zuständen. Gazeta lekarska 1903, No. 36—38.

Verf. schildert seine Ansichten über die chirurgische Behandlung der Cholelithiasis. Die Operation ist angezeigt: 1. bei Peritonitis; 2. in Fällen von schwerer Infektion bei bestehendem sog. fièvre hépatique; 3. bei dauerndem Choledochusverschluss, ohne Rücksicht auf Vorhandensein oder Fehlen cholangitischer Erscheinungen; 4. bei Adhäsionen mit hochgradigen andauernden Beschwerden oder Pylorus- resp. Duodenalstenosen; 5. beim Hydrops und Empyem der Gallenblase; 6. beim Gallenblasencarcinom; 7. bei häufigen Kolikanfällen, nach erfolgloser medikamentöser Behandlung.

Mit dem Eingriff kann man warten: 1. bei seltenen Koliken; 2. bei akutem Choledochusverschluss.

Ders., Die Pathogenese der Erkrankungen der Gallenwege und die Indikation zu deren chirurgischer Behandlung. In Wiener klin. Wochenschr. 1904, No. 11.

Ausgehend von der grossen Bedeutung, welche die Infektion der Gallenwege sowohl für das Zustandekommen von Leberstörungen ohne Steine wie für letztere und ihre Komplikationen hat, will Verf. operieren bei Bauchfellentzündung infolge Erkrankung der Gallenwege, bei Infektion letzterer mit Ikterus, bei Unwegbarkeit des Choledochus auch ohne Infektion der Gallenwege. Ferner bei Adhäsionen, die Schmerzen oder Stenosen der Gänge machen, bei Empyem oder Hydrops, bei Carcinom, bei wiederholten Koliken. Warten kann man bei Anfällen mit langen Intervallen, bei akuter Choledochusverstopfung.

Pujebet, Victor-Marie-Jos.-Jean-Bapt.-Gérard, De la perforation de la vésicule biliaire au cours ou à la suite de la fièvre typhoïde. Thèse de Lille 1903.

Quénau, Anglocholite; traitement chirurgical. In Bull. et mém. de la Soc. de chir. 1897, No. 3—5.

Ders., Opéré pour angiocholite aiguë avec fièvre, ictere datant de deux mois. Ebenda, No. 11—12.

Ein Fall, im ersten Teil Krankenvorstellung, im zweiten ausführliche Mitteilung.

Ders., Ictère chronique sans calculs. Laparotomie. Guérison. In Bull. et mém. de la Soc. de chir. 1898, No. 18.

Verf. führte Anastomosenbildung zwischen Gallenblase und Magen mit Erfolg aus.

Ders., De la cholédocotomie sans sutures. In Bull. et mém. de la Soc. de chir. 1898, No. 21.

Zwei Fälle, die trotz schlechter Bedingungen vor der Operation in Heilung übergingen. Verf. tritt energisch für Drainage des nicht genähten Choledochus ein, um der wohl stets infizierten Galle einen zeitweiligen Ausfluss nach aussen zu verschaffen.

Quénu, Ricard, Lejars, Observations de cholédocotomie. In Bull. et mém. de la Soc. de chir. 1898, No. 22. Einzelne Fälle.

Quénu, De la cholédocotomie sans suture et cholédocotomie intraduodenale. In Bull. et mém. de la Soc. de chir. de Paris 1903, T. XXIX, No. 21.

Verf. betrachtet Choledochotomie ohne Naht als Normalverfahren; er teilt einige Fälle mit.

Quénu et Duval, P., Pancréatitis et lithiasis biliaire. In Revue de chir., Ann. 25, No. 10.

Pankreatitis kann sich bei jeder Form von Gallensteinerkrankung finden, vorwiegend bei Choledochussteinen (56 mal von 104). Am häufigsten ist chronische Pankreatitis. Die enge Anlagerung bedingt häufig gleichzeitige Infektion, Rückstauung normaler und infizierter Galle in den Ductus Wirsungianus, Durchbruch von Choledochusulcerationen und Drüsenaussessen ins Pankreas. Die Pankreatitis ist also im wesentlichen eine Komplikation der Entzündung der Gallenwege. Die Diagnose ist schwierig. Die Behandlung der chronischen Pankreatitis ist nur eine indirekte, mit Drainage der Gallenwege; vor allem ist der Choledochus genau auf Steine zu untersuchen.

de Quervain, Zur Frage der retroduodenalen Choledochotomie. In Centralbl. f. Chir. 1903, No. 40.

Verf. weist aus der Literatur nach, dass der Weg der Ablösung und des Umklappens des Duodenum schon öfter benutzt ist. Er berichtet über einen Fall.

Quincke, Krankheiten der Gallenwege. In Spezieller Pathol. u. Therapie, herausg. von Nothnagel, 1899, Bd. XVIII, 1.

Rabé, Epithélioma primitif de la vésicule biliaire. In Bull. de la Soc. de anat. de Paris 1897, No. 3. Ein Fall.

Racoviceanu, Ideale Cholecystotomie wegen Calculus biliaris. Revista de Chir. 1902, No. 5. (Rumänisch.)

Radsiewsky, Die künstliche Gallenblasendarmfistel und ihr Einfluss auf den Organismus. In Mitteil. a. d. Grenzgeb. 1902, Bd. IX, H. 4 u. 5.

Rafin, Cholécystentérostomie pour rétention biliaire. Soc. d. sciences méd., Lyon méd. 1903, No. 46.

Rambert, Paul-Ed.-Jean-Marie-Fréd., Contribution à l'étude des relations de la lithiasis biliaire avec la grossesse, l'accouchement et les suites de couches. Thèse de Paris 1899.

Randone, L'eliminazione della bile nell'uomo dopo l'ingestione di sostanze proteiche e grasse. In Policlinico 1905, Ser. chir., fasc. 2.

Verf. stellte Untersuchungen an bei Menschen mit dauernder, kompletter und permanenter Gallenfistel (Cholecystostomie bei Choledochusverschluss) und fand: Nahrungsaufnahme erzeugt starke Gallenabsonderung, am stärksten gegen 3 Stunden. Eiweißreiche Nahrung hat keinen Einfluss auf Beziehungen zwischen Gallen- und Harnstoffausscheidung. Fette vermehren die Ausscheidung weniger stark; der Höhepunkt liegt nach 4 Stunden; das Gallenharnstoffverhältnis sinkt.

Ranke, Bruno, Ueber Darmabknickung bei Pericystitis der Gallenblase. Inaug.-Diss., Leipzig 1903.

Ransohoff, Gall-stones. In Journ. of the Amer. med. assoc. 1899, 16. Sept. Verf. hat 62 Operationen gemacht.

Er widerspricht Riedel, dass die Gallensteinkolik mehr durch Entzündung als durch Durchtritt von Steinen bedingt sei. Habe oft gesehen, dass das Einführen von Sonden in den gesunden Cysticus der Kolik sehr ähnlichen Schmerz hervorrufe. — Zwei Gründe für dauernde Fisteln nach Operationen sind Annähen der Gallenblase an die Haut statt an das parietale Peritoneum, und der Gebrauch von Seide als Nahtmaterial für diesen Zweck. Die Gallenblase sollte nur entfernt werden, wenn sie geschrumpft und brüchig ist.

Ders, Gangrene of the gall bladder. Rupture of the common bile duct with a new sign. In Journ. of the amer. med. assoc. 1906, 10. Febr. Zwei Fälle.

Rausch, E., Ueber Gallenfluss nach Echinococcoperation. In Langenbeck's Archiv, Bd. LXXVII, H. 2.

Verf. beobachtete an Kehrs Abteilung einen Fall von Leberechinococcus, nach dessen Operation vollständiger Gallenfluss eintrat, der durch die üblichen Mittel nicht zu heilen war.

Raynal, Crespin: Recherches sur le développement des kystes hydatiques dans les voies biliaires. Thèse de Montpellier 1899.

Rehn, Darmperforation von Gallensteinen nebst Bemerkungen über Gallensteinileus. In Verhandl. d. Dtsch. Ges. f. Chir. 1899.

Ders., Gallensteinileus. In Archiv f. klin. Chir. 1899, Bd. LX, H. 2.

Zwei Fälle. Verf. vertritt mit Körte die Ansicht, dass die mechanischen Theorien des Darmverschlusses durch Gallensteine für die Mehrzahl der Fälle nicht ausreichen, vielmehr die wahre Ursache in entzündlichen Veränderungen im Darm und sekundärer lokaler Peritonitis mit Darmlähmung zu suchen sei. Der Stein verursacht durch die Läsionen an der Darmschleimhaut (auf seiner Wanderung), zu denen bald Infektion hinzutritt (von Darmbakterien oder von dem Stein anhaftenden Mikroben), eine lokale Peritonitis, die ihrerseits Darmlähmung und damit Ileus hervorruft. Durch die Entzündung der Darmwand kann der Stein auch, ohne eingekleilt zu sein, zur Bildung eines Darmdivertikels wie zur Darmperforation Veranlassung geben. Hierzu ein Beispiel, wo dieses genau zu verfolgen war. Dass die durch Stein erzeugte lokale Peritonitis auch nach Entfernung desselben noch verderbliche Folgen haben kann, zeigt ein weiterer Fall, bei dem der Ileus nach Entfernung des Steines weiter bestand.

Therapie: Sie soll in der Regel eine operative sein; aber damit nicht genug: der Chirurg sollte zu Rate gezogen werden, ehe der Stein in den Darm gelangen und Ileus erzeugen kann.

Rejchmann, Behandlung der Cholelithiasis. 9. Versammlung poln. Aerzte u. Naturf. in Krakau. In Centralbl. f. d. Grenzged. d. Med. u. Chir. 1900, p. 780.

Reinelt, Erich, Zur Statistik und Aetiologie der Gallensteine. Inaug.-Diss., München 1903.

Reinhard, Demonstration eines Gallensteines von beträchtlicher Grösse. Freie Vereinigung d. Chirurgen Berlins. Verhandl., XI, p. 38.

Ein Stein, der mit seinem eigentümlichen Fortsatz im Cysticus sass; die Gallenblase, deren Schleimhaut „mächtig“ verdickt war, ist vollständig ausgefüllt.

Reinhard, Fritz, Beitrag zur Kasuistik der operativ behandelten Fälle von Cholelithiasis. Inaug.-Diss., Göttingen 1902.

Renauld, Frédéric, Contribution à l'étude et au traitement des hémorragies consécutives aux opérations pratiquées sur les voies biliaires. Thèse de Nancy 1899.

Rendu, Lithiasis biliaire et cholécystite suppurée; opération; infection persistante des voies biliaires. In La semaine médicale 1899, No. 30.

Ausführliche Krankengeschichte. Schon 3 Jahre lang innere Behandlung, die Rendu noch fortsetzt.

Reynès, Pericholécystite. XIII. Congr. internat. de méd. In Gazette des hôpital. 1900, No. 24. Ein Fall.

Reynier, De la cholédocotomie sans sutures. Congrès français de chirurgie. In Revue de chir. 1899, No. 11. Ein Fall.

Ricard, Cholécystite calculeuse suppurée; cholécystotomie, extraction d'un gros calcul de cholestérol, resection secondaire de la vésicule; guérison. In Gazette des hôpital. 1900, No. 73. Ein Fall.

Bei der ersten Operation wurde ans der ausgedehnt mit der Umgebung verwachsenen, eitrige Galle enthaltenden Blase ein grosser solitärer Schlussstein entfernt. Die zurückbleibende Gallenfistel (wohl durch Annähen an der Haut verschuldet!) machte die sekundäre Ektomie nötig.

Richardson, Acute inflammation of the gall-bladder. In Amer. Journ. of med. sc., 115, 6, S. 629, Juni 1898.

„Akute Infektionen der Gallenblase sind gefährliche Erkrankungen und führen ohne Operation oft zu Gangränperforation“ u. s. f.

Ders., Remarks upon the surgery of gall-stones. In Med. record. 1899, 25. Nov.

Ders., The importance of early operation in gall-stones. In Journal of the Amer. med. assoc. 1900, 1. Dez.

Ders., Under what circumstances (excepting emergencies) is it desirable to operate upon gall-stones for radicale cure or for relief? In Boston med. Journal 1901, No. 10.

Ders., Indications for extirpation of the gall-bladder. In Medical News 1903, 2. Mai.

Exstirpation ist notwendig bei Neubildung und Gangrän. Wünschenswert ist sie bei geschrumpften und entzündeten Blasen mit verdickter Wand, besonders wenn sie sich schlecht drainieren lassen. Drainage ist vorzuziehen bei erweiterter und

infizierter Blase mit dünner Wand und Steinen, falls nicht stärkere Veränderungen vorliegen. Notwendig ist Drainage bei akuter Cholecystitis mit schwerem Allgemeinzustand, wenn die Blase nur erweitert, weder geschrumpft noch gangränös ist. Bei chronischer Cholecystitis, besonders bei Stein im Choledochus, ist Exstirpation vorzuziehen; bei einfachen Gallensteinen ohne weitere Veränderungen empfiehlt sich Drainage, ebenso bei chronischer Pankreatitis.

Richter, Heinr., Kasuistischer Beitrag zum primären Krebs der Gallenblase. Inaug.-Diss., München 1903.

Ricketts, Gall-stones and diseases of the gall-bladder and nervous symptoms resulting therefrom. In Journ. of the Amer. Med. Assoc. 1900, No. 9.

Ders., Infection of the gall-bladder and biliary duct contents. In Journ. of the Amer. Med. Assoc. 1903, 24. Oct.

Ders., Rupture of gall-bladder. St. Louis Med. Review 1905, 18. Febr.

Verf. hat 203 Fälle zusammengestellt, um Resultate der operativen und nicht-operativen Behandlung zu vergleichen.

Von spontanen Rupturen kamen 58% der operierten und nur 6% der nicht-operierten zur Heilung. 80% der erfolgreichen Operationen waren Cholecystotomien, 80% der erfolglosen Operationen waren breite Eröffnungen der Bauchhöhle. Bei traumatischen Rupturen genesen nach der Operation 88%, ohne Operation nur 22%.

Ridont, A case of unusual number of gall-stones; cholecystotomy; recovery. In The Lancet 1903, 14. Febr.

Riedel, Chirurgische Behandlung der Gallensteinkrankheit. In Penzoldt u. Stintzing's Handbuch d. spez. Therapie innerer Krankh., Bd. IV, Abt. 6. Jena 1897.

Ders., Referat über Cholelithiasis. 70. Naturforscherversammlung zu Düsseldorf 1898. In Münchener med. Wochenschr. 1898, No. 40.

Verf. entwickelt zunächst seine Anschauung von der Pathogenese der Gallensteinkolik. Sodann: Abführmittel (inkl. Karlsbad) wirken schmerzlindernd. Die Indikation zur Operation ist gegeben, sobald die Diagnose auf Cholecystitis gestellt ist. 80—90% der sogenannten Gallensteinkolik sind Gallenblasenentzündung, und hier ist die Operation leicht.

Ernstlich wird das Leiden, wenn der Stein in den Choledochus gelangt ist. Hier ist sofortige Operation nötig, die ungefährlich ist, solange reine seröse Entzündung des Ductus choledochus da ist. Das Einlaufen von Galle in die Bauchhöhle schadet nichts, wenn sie nicht infiziert ist. Deshalb bald operieren, ehe Infektion eingetreten ist.

Ders., Zur Pathogenese und Diagnose des Gallensteinkolikanfalles. In Mitteil. aus den Grenzgeb. 1898, Bd. III, H. 2.

Verf. will den inneren Aerzten seine Anschauung über das Wesen der Gallensteinkrankheiten auseinandersetzen. Der Kernpunkt der Arbeit ist, nachzuweisen, dass „der entzündliche Prozess die Hauptrolle in der ganzen Gallensteinfrage spielt, dass also die Kolikanfälle auf Entzündung der hydropischen Gallenblase und nicht auf dem Wandern und Einklemmen der Steine beruhen“. Er schildert zuerst den „erfolglosen“ Kolikanfall, d. h. bei dem kein Stein fortbewegt wird, und betont, dass die Anfälle auftreten können, auch ohne dass noch Steine da sind.

Für die Ursache des „erfolgreichen“ Kolikanfalls macht Riedel nicht das Wandern und die Einklemmung an und für sich verantwortlich, sondern die Entzündung um den gewanderten Stein. Die Gefahr für den Kranken vergrössert sich, wenn die Steine in den Choledochus gelangt sind, zumal dann die Gefahr der Infektion ganz unberechenbar ist. Das A und O der ganzen Gallensteintheorie besteht darin, die Steine zu entfernen, bevor sie in den Choledochus gelangen. Das klinisch und diagnostisch wichtige Ereignis der Schrumpfung der Gallenblase wird geschildert.

Ders., Zur Debatte über die Gallensteinfrage in Düsseldorf, nebst Bemerkungen über die schleichende Infektion des Gallengangsystems nach Abgang der Steine per vias naturales. In Mitteil. aus den Grenzgeb. 1899, Bd. IV, H. 4.

Verf. gibt eine wesentlich erweiterte Form des Vortrages von 1898: Referat über Cholelithiasis. Die Indikationen zur Operation fasst er noch einmal zusammen: Bei raschem Abgang von kleinen Steinen soll nicht operiert werden. Wenn aber weiterhin trotz sich wiederholender Anfälle keine Steine mehr entleert werden, so ist auf Zurückbleiben grösserer Steine zu schliessen. Dann kommt die Operation wieder in Frage. Tritt [wie gewöhnlich (in 90% aller Fälle)] das Leiden in Form von erfolglosen Gallenblasenentzündungen auf, so ist die Operation so früh als möglich indiziert.

Ders., Die Pathogenese, Diagnose und Behandlung des Gallensteinleidens. (Erweiterter Abdruck aus d. Handbuch d. Therapie innerer Krankheiten.) Jena 1903, Fischer.

Ders., Ueber die Gallensteine. In Berliner klin. Wochenschrift 1901, No. 1—3.  
Ries, Emil, Cholecystectomy versus removal of the mucous membrane of the gall-bladder. In Annals of surgery 1902, Oct.

Verf. fand bei einer extirpierten Gallenblase von 6 mm Wanddicke die Muscularis so dünn (1 mm), dass ihre Extirpation technisch unmöglich gewesen wäre. Die Drüsen der Schleimhaut waren zum Teil bis in das verdickte subseröse Bindegewebe hineingewuchert. Wesentlich auf Grund dieser beiden Thatsachen widerrät Ries die Extirpation der Gallenblasenschleimhaut.

Rieth (Beitrich), Die Behandlung der Cholelithiasis und der ihr verwandten Krankheiten mittelst elektrischen Stromes; als Manuscript gedruckt.

Diese Arbeit kam 1898 auf der Düsseldorfer Naturforscherversammlung nach den erhebenden Ausführungen von Naunyn, Riedel und Löbker zur Verteilung. —

Ringel, Ueber Gallenblasenpapillom. Verhandl. d. Deutschen Gesellschaft f. Chirurgie 1899.

Ein Fall: Eine Gallenblase, deren Schleimhaut von multiplen papillären Fibromen bedeckt ist, die sich stellenweise im Uebergangsstadium zum Carcinom befinden. Vergl. Pels-Leusden.

Ritter, Ein Fall von Darmverschluss durch Gallensteine. In Allgem. Wiener med. Ztg. 1902, No. 25.

Rivièvre, Cholécystite calculeuse; rupture de la vésicule biliaire. Soc. de méd. In Lyon médical 1903, No. 48.

Ein Fall von Spontanruptur einer steinhaltenden Gallenblase.

Robbert, Ernst, Ein Fall von hochgradiger Cholelithiasis mit nur terminalen klinischen Symptomen. Inaug.-Diss., München 1904.

Robinson, A case of obstructive jaundice due to gummatous infiltration involving the head of the pancreas, duodenum and gastro-hepatic omentum, in which cholecystocolostomy was performed with complete cure. In Brit. med. Journ. 1900, 6. Oct.

Ders., Duodenalcholedochotomy for retained gall-stones at the duodenal end of the common bile-duct. In Brit. med. Journ. 1902, 28. Juni.

Robson, J. W. Mayo, Diseases of the gall-bladder and bile-ducts. London 1897. Siehe flgd.

Ders., Lectures on diseases of the gall-bladder and bile-ducts. In Brit. med. Journ. 1897, 13., 20., 27. März; Abstract in Lancet 1897, Mai-Juni.

Verf. bringt kurze Besprechung der Krankheiten der Gallenblase und ihrer Ausführungsgänge. In der Einleitung Bemerkungen über die pathologische Anatomie der Gallenwege, insbesondere über die angeborenen Missbildungen.

Von den Operationen führt er verhältnismässig häufig die Lithotritie aus; die Cholecystotomie und Cholecystostomie bezeichnet er als die Operation par excellence bei Gallensteinen.

Ders., Partial hepatectomy for primary cancer of liver, with a report of three cases. 66. meeting of the brit. med. association. In Brit. med. Journ. 1898, 29. Oct.

Drei Fälle von Cholecystektomie mit partieller Leberresektion wegen Krebs der Gallenblase, der in allen drei Fällen auf Leber, z. T. auch Ductus cysticus übergegriffen hatte. Verf. stellt die Frage auf, ob bei Gallenblasenkrebs, wenn auch die Cholecystektomie und die partielle Leberresektion ausführbar ist, diese Operationen berechtigt sind?

Auf Grund der bisherigen Statistiken über Zusammentreffen von Gallenstein und Krebs und den Ausgang nach Krebsoperationen kommt er zu folgenden Schlussfolgerungen:

1. Da häufige Verbindung von Gallenstein und Krebs besteht, sollten die Gallensteine früher zur Operation kommen.
2. Bei Tumor der Gallenblase sollte operiert und der Stein entfernt werden; dann würden primäre Krebse der Gallenblase und Leber weniger häufig sein!
3. Wenn frühe Operationen in Fällen von Vergrösserung der Gallenblase gemacht würden, selbst wenn auch primärer Krebs im Entstehen sei, ist Heilung im Beginn des Leidens möglich, wenn vollständige Entfernung durch Hepatektomie ausgeführt wird.

Ders., A series of cases of choledochotomy, including three of duodenalcholedochotomy. 66. meeting of the brit. med. association. In Brit. med. Journ. 1898, 5. Nov. Uebersicht der üblichen Operationsmethode.

Seine Technik der Choledochotomie und Duodencholedochotomie (nach acht und drei Fällen). Verf. zieht schiefen, parallel dem Leberrand verlaufenden Schnitt der Längsincision vor.

Bei Steinen im Duodenalende des Ductus ist es besser, vom Duodenum aus vorzugehen: Die Operation ist einfacher als man glaubt.

Ders., Diseases of the gall-bladder and biles-ducts. London 1897, 2. ed., 1900.  
Enthält Material: 170 Operationen.

Ders., The relation of typhoid fever to the diseases of the gall-bladder. With a reference of the bacterial origin of gall-stones. In Edinb. med. Journ. 1899, Sept.

Verf. bringt zwei neue Beispiele für den Zusammenhang zwischen Abdominaltyphus und Erkrankung der Gallenblase.

Ders., The surgical treatment of obstruction in the common bile-duct by concretions, with especial reference to the operation of Choledochotomy as modified by the author, illustrated by 60 cases. In The Lancet 1902, 12. April.

Ders., Observations of the surgical treatment of obstructive jaundice from an experience of over 200 cases. In Brit. med. Journ. 1902, 18. Jan.

Ders., On the modifications and improvements in operations on the biliary passages. In Brit. med. Journ. 1903, 24. Jan.

Verf. bespricht seine Technik.

Bei chronischem Ikterus wird vor der Operation Calciumchlorid gegeben. Schnitt stets längs durch die Mitte des Rectus mit stumpfer Trennung der Fasern. Ein Sandkissen von 18 Zoll Länge, 6 Zoll Breite,  $3\frac{1}{2}$  Zoll Dicke liegt unter dem Rücken.

Incisionen in den Choledochus werden bei geschrumpfter Gallenblase und verhärtetem Pankreas drainiert, sonst genäht. Bei kleiner Blase wird eventuell das Schlauchverfahren geübt.

Geschrumpfte Blasen sind meist zu entfernen.

Die Ektomie wird nach zwei Methoden geübt. Bei kleiner Blase wird Isolierung ohne Verletzung der Leber möglich. Der Cysticus wird abgequetscht und mit Catgut unterbunden, auf den Stumpf ein Tampon. Bei grossen Blasen wird zur Vermeidung der Leberblutung die Serosa beiderseits längs des Leberansatzes gespalten und die ganze Dicke der Blasenwand ausgehüst, der Cysticus abgebunden oder drainiert.

Die Methode von Mayo (Rochester), nur die Mucosa zu entfernen, hat er nicht praktisch befunden.

Ders., Aenderungen und Verbesserungen in der Technik der Operationen an den Gallenwegen. In Brit. med. Journ. 1903, 24. Jan.

Ders., On the indications and contraindications for the removal of the gall-bladder. In Brit. med. Journal 1906, 24. Febr.

Zweck: Einspruch zu erheben gegen kritiklose Entfernung der Gallenblase bei fast allen Operationen (als sei die Gallenblase ein nutzloses Organ, das sehr infektionsfähig wäre und nur dazu diene, Steine zu bilden und krebsartig zu entarten).

Verf. betont, dass die Gallenblase ein Sammelbecken ist während der Verdauungsruhe und dass der Durchtritt von Speisen durch den Pylorus reflektorisch die Öffnung der Choledochusmündung und damit den Eintritt von Galle in den Darm zur Folge hat. Er weiss, dass in einigen Fällen der Ektomie eine Erweiterung des Ductus choledochus stattgefunden hat als Ersatz für das verlorene Sammelbecken der Gallenblase. Damit ist die Gefahr erneuter Steinbildung und schädlicher Gallenstauung nahe gerückt.

Also in gewöhnlichen Fällen nur Cholecystostomie und vorübergehende Ableitung der Galle!

Anzeichen für die Ektomie: Krebs in beschränkter Ausdehnung; kleine, infolge zahlreicher Entzündungen geschrumpfte Gallenblase; vergrösserte und verdickte Gallenblase als Endergebnis eines Cysticusverschlusses durch Stein, Narbe, Knickung; phlegmonöse und gangränöse Cholecystitis; Empyem der Gallenblase; Kalkentartung der Gallenblase; Schleimfistel als Folge eines Cysticusverschlusses; schwere Verletzungen der Gallenblase oder des Cysticus. — Ueber 1000 Gallensteinoperationen, dabei 5 % Krebs.

In seinen 57 Ektomien war stets eine dieser Anzeichen vorhanden.

(Von 33 Ektomien bei Gallensteinen endete 1 Fall tödlich;

„ 11 „ „ Carcinom endeten 3 Fälle „ )

Unter den Vorbereitungen zu Operationen nehmen einen grossen Platz ein Strychnineinspritzungen bei Pulsschwäche, Calciumchlorid bei Gefahr cholämischer Blutungen, Kochsalzeinläufe mit Brandyzusatz, warme wollene Anzüge. Unter den Rücken legt er einen festen Sandsack, welcher Leber und Gallengänge vorzüglich ins Operationsfeld hebt.

Er beginnt die eigentliche Ektomie meist am Cysticusende, übernäht den Stumpf mit Bauchfell und vereinigt die Serosa sorgfältig über dem Leberbett der Gallenblase. Drainage nur bei Infektionsgefahr.

Wegen der sehr engen Beziehungen zwischen Gallensteinen und Gallenblasenkrebs ist die beste Prophylaxe die Beseitigung der Steine durch Operation, deren Sterblichkeit in seinen mehreren Hunderten Fällen weniger als 1 % betrug.

Rocco jun., Johann Baptist, Ueber das primäre und metastatische Carcinom im Ductus hepaticus und an der Vereinigungsstelle der drei grossen Gallengänge. Inaug.-Diss., Basel 1905.

Rochard, Cholédocotomie retroduodenale. Bull. et mém. de la Soc. de Chir. 1902, No. 29.

Ders., Calcul du cholédoque ou cancer du pancréas. Gaz. d. hôpital. 1904, No. 139.

Rokitzki, Ein Fall von Cholecystitis typhosa calculosa. In Ljetopis russkoi chirurgii 1899, H. 1.

Eine Cholecystotomie — 58 Cholestearinsteine wurden entfernt. Verfasser meint, dass die Steinbildung eine Folge des durch den Typhusbacillus angefachten akuten Katarrhs der Gallenblase war; er stützt diese Ansicht durch das Fehlen von früheren Symptomen von Cholelithiasis, die Beschaffenheit der Steine und den Bacillenbefund im Centrum der Konkremente (es waren Reinkulturen des Eberth'schen Bacillus sowohl im Inhalt der katarrhalisch erkrankten Gallenblase als auch im Innern der Konkremente).

Rolleston, Malignant disease of the gall-bladder and bile-ducts. In The Clinical Journal 1897, 7. April.

Ders., Spontaneous fracture of a gall-stone in the gall-bladder. Pathol. Soc. of London. In Brit. med. Journal 1897, 20. Nov.

Verf. bespricht an der Hand eines Leichenbefundes die nicht seltene Spontanfraktur von Gallensteinen.

Rontier, Cholécystite calculeuse chronique avec calculs des canaux cystique et cholédoque; crises répétées de coliques hépatiques. Cholécystectomie et cholédocotomie sans sutures. Guérison. In Bull. et mém. de la Soc. anat. 1902, No. 1.

Rose, E., Die Ausräumung der Gallenwege an Stelle der Exstirpation der Gallenblase und der Choledochotomie. In Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie 1898, Bd. XLIX, H. 6.

Ders., Fall von Verstopfung des Ductus choledochus. (Vortrag.) Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins. Verhandlungen, Jahrg. XI, p. 45.

In zwei Fällen gelang es dem Verf., Choledochussteine nach der Blase zurückzuschieben und so von einem Gallenblasenschnitt aus den Cysticus und Choledochus auszuräumen.

Diese Arbeit ist in der Hauptsache gegen Langenbuch's Forderung der Verallgemeinerung der Gallensteinexstirpation und gegen die Choledochotomie gerichtet.

Rose, Atonia gastrica in relation to cholelithiasis. (Post graduate 1906) Juni. Ref. Zeitschr. f. Chir. 1906, p. 950.

„Durch Schaffheit des Leibes sollen bei Atonie die Gallensteine leichter verschoben werden können und dadurch Koliken auslösen, empfiehlt Heftpflaster-Stützbandage.“

Ross, The surgical treatment of gall-stones. In Journ. of the Americ. Med. Assoc. 1902, 20. Dec.

Bei Cysticusverschluss, verdünnter atrophischer und stark gedehnter Gallenblase solle man diese exstirpieren. Dasselbe ist ratsam, wenn die stark gedehnte bewegliche Gallenblase an der Spitze beginnende Gangrän zeigt. Bei vollständiger gangränöser Gallenblase kann dagegen, ebenso wie bei gangränöser Appendix, richtiger sein nur zu drainieren und nicht zu exstirpieren.

Ders., Gall-stone in the common bile-duct; cholecystotomy; recovery. In Brit. Med. Journal 1903, 24. Jan.

Rossitzki, W. M., Ein Fall von Cholecystitis typhosa calculosa. Ann. d. russ. Chirurgie 1899, H. 1. Ref. im Centralbl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir., Bd. II, No. 7.

Im Eiter und im Centrum der Cholestearinsteine Typhusbacillen. Cholecystitis geht der Cholelithiasis immer vorauf.

Rost, H., Ueber Eiterungen von den Gallenwegen ausgehend. Inaug.-Diss., München 1904.

Róstowzew, M. J., Ein Fall von kolossaler cystenartiger Erweiterung des Ductus choledochus. In Annalen d. russ. Chir. 1898, H. 6.

Ein Fall von Tumor, gebildet durch cystisch erweiterten Ductus choledochus.

Ders., Ein Fall von hochgradiger cystischer Eiterung des Ductus choledochus. In Deutsche med. Wochenschr. 1902, No. 41 u. 42.

Ein Fall von kolossaler Erweiterung des Ductus choledochus.

Rotgans, J., Choledochotomie. In Genootshap ter bevordering d. Natur-Genees-Heelkunde, 3<sup>e</sup> Sectie, Amsterdam 1897, p. 106.

Drei Fälle lithogener Choledochusabschliessung, wo die Steine nur durch Choledochusschnitt zu entfernen waren.

Immer querer Bauchschnitt, parallel dem untern Rippenrande.

Ders., Operative Behandlung der Cholelithiasis. In Nederl. Tijdschr. v. Geneeskunde 1899, II, 595.

Kasuistische Mitteilungen über fünf Fälle.

Ders., Bydrage tot de Pathologie en Chirurgie der Galwegen. In Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1900, I, 144.

Eine Reihe von Fällen.

Ders., Over de Indication tot de operative Behandeling der Cholelithiasis. In Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1900, I, 237.

Verf. weist auf die Tatsache hin, dass nicht Asepsis und zuverlässige Technik die Cholelithiasis den Chirurgen erobert haben, sondern die Unzulänglichkeit der inneren Therapie in Bezug auf Heilung und die Zeit, die dieselbe in Anspruch nimmt. Bedürfnis nach operativer Behandlung bestand schon seit zwei Jahrhunderten. Die guten Resultate sind nicht dem Zufall zuzuschreiben, sondern der Lokalisation und der Art der Krankheit.

In den Indikationen bei den verschiedenen klinischen Formen stimmt er im allgemeinen Naunyn und Petersen zu.

Rothfuchs, R., Ein Fall von traumatischer Ruptur der Gallenwege. (Aus dem Hafenkrankenhaus zu Hamburg.) In Münchener med. Wochenschr. 1905, No. 41.

Wahrscheinlich war der Ductus choledochus verletzt.

Routier, Calculs du cholédoque, indurations de la tête du pancréas. In Bull. et mém. de la Soc. de Chir. de Paris 1898, No. 21.

Zwei Fälle: Choledochotomie ohne Naht.

Ders., Cholécystite calculeuse suppurée; ouverture d'un abcès, puis ablation des calculs; guérison. In Bull. et mém. de la Soc. de Chir. 1899, No. 14.

Ein Fall.

Ders., Calculs de cholédoque. In Bull. et mém. de la Soc. de Chir. 1901, No. 27.

Ein Fall: Exstirpation der Blase.

Ders., Calculs du cholédoque indurations de la tête du pancréas. In Bull. et mém. de la Soc. de Chir. de Paris 1903, T. XXIX, No. 21.

Verf. näht den Choledochus nie; drainiert und tamponiert. Zwei Fälle.

Roux et Larrier, Nathan, Lithiase des voies biliaires. In Bull. de la Soc. anatom. de Paris 1897, No. 9.

Mitteilung eines Falles von Angiocholitis.

Rovsing, Bidrag til Galdestinssyndrom. Symptomatologi. In Hospitals-tidende 1901, No. 35.

Drei Fälle von Gallensteinkrankheiten, in denen die Diagnose sehr schwierig war. Die Patienten hatten nie Ikterus oder Gallensteinkoliken gehabt. Die Schmerzen sassen einmal in der rechten Schulter, in den zwei anderen Fällen im linken Hypochondrium. Nach der Operation konnte man die früheren Schmerzen bei Berührung der Innenseite der Gallenblase auslösen.

Royer, François, Du moment et du choix de l'intervention opératoire dans la lithiase du cholédoque. Thèse de Paris 1902.

Rudeaux, Diagnostic et traitement de la cholécystite gravidique. In Archives générales 1903, No. 47.

Gravidität disponiert zu Cholecystitis (gewöhnlich im achten bis neunten Monat). Diese zeichnet sich durch besonders schwere und stürmische Erscheinungen aus. Jederzeit droht Perforation der eitergefüllten Gallenblase!

Falls die Erscheinungen nicht rasch abklingen, baldigst operieren.

Rühl, Ueber steile Beckentieflagerung bei Operationen an den Gallengängen. In Münchener med. Wochenschr. 1902, No. 5.

Ein Fall: Bei der Operation traten unvorhergeschene Schwierigkeiten ein. Der unterste Teil des Choledochus, in dem ein Stein gefühlt wurde, war sehr schwer freizulegen (alle Versuche, den Stein zu schieben und zu lockern, waren misslungen), da er in schwielige Massen eingehüllt war. Trotz aller Vorsicht entstand plötzlich eine sehr starke Blutung, die im Nu das ganze Operationsfeld mit Blut überschwemmte. Verf. stopfte schleunigst die grosse Wundhöhle mit steriler Gaze aus, jedoch sie war bald mit Blut durchtränkt; ein Versuch, die Gaze zu entfernen und das blutende Gefäß zu fassen, gelang nicht.

Da verfiel er auf die Idee, den Körper in schräge Beckentieflagerung, d. h. in halbstehende Haltung zu bringen. Der Erfolg war überraschend. Man konnte die blutende Stelle erkennen, da das Blut nach unten abfloss und das Operationsfeld nicht mehr überschwemmte. (Es war eine grosse Vene, vielleicht die Vena portarum selbst, verletzt; es gelang nun die blutende Stelle rasch abzuklemmen und nachträglich zu verschliessen.) Auch die vollständige Freilegung des unteren Abschnittes gelang jetzt viel leichter als früher, überhaupt schien das ganze Operationsfeld viel übersichtlicher als in horizontaler Lage. So ist ein schliesslich günstiger Ausgang der Operation nicht zum wenigsten dadurch ermöglicht worden, dass zum Ende die exakte Blutstillung noch gelang.

Beckentieflagerung muss allerdings in geeigneter Weise ausgeführt werden; am meisten wird sich Neigung der Körperlängsachse im Winkel von  $45^{\circ}$  bewähren (siehe Berndt und Pollard).

Rüts, Otto von, Das primäre Carcinom der Lebergallengänge. Inaug.-Diss. Leipzig 1899.

Rumpel, Gallensteinbildung. Aerztl. Verein Hamburg. In Dtsch. med. Wochenschrift 1897, No. 10.

Verf. demonstrierte zwei Leberpräparate mit ausgedehnter Gallensteinbildung.

Rupprecht, Ueber Gallensteinkrankheit und Gallensteinoperationen auf Grund eigener Beobachtungen. Gesellsch. f. Natur- und Heilkunde in Dresden. In Münch. med. Wochenschr. 1901, No. 37.

Russell, Hamilton, Cystic dilatation of the bile-duct. In Annals of surgery 1897, Dec.

Verf. beschreibt eine cystische Dilatation des Choledochus ohne eigentlichen Verschluss. Deshalb führte er bei einem achtjährigen Knaben Choledochostomie aus.

Rutherford, Parts from a case in which cholecystenterostomy had been performed six months previously (fresh specimen). Path. and chir. soc. In Glasgow med. Journ. 1901, Febr.

Ryska, Klinischer Beitrag zur Kenntnis der Cholezystitis und Cholangitis typhosa. In Münch. med. Wochenschr. 1899, No. 23. Mehrere Fälle.

Saint-Fuscien, Eugène Hélie de, Contribution à l'étude du cancer primitif de la vésicule biliaire. Thèse de Paris 1897.

Besprechung des primären Gallenblasenkrebses mit 47 aus der Literatur gesammelten Fällen und einer eignen Beobachtung.

Salinari, S., La chirurgia delle vie biliari. In Bollettins de scienze med. di Bologna 1903, Fasc. 4 u. 11.

Vorstehende Arbeit handelt von den primären Infektionen der Gallenwege, wann einzugreifen sei, und auf welche Weise.

Sanchez, Contribution à l'étude clinique des calculs du cholédoque. De la cholédocotomie. Thèse de Paris 1898.

Verf. behandelt sehr ausführlich den Choledochusverschluss durch Steine. Er empfiehlt nach Feststellung eines steinigen Verschlusses Incision des Choledochus ohne folgende Naht, jedoch mit Drainage, und gegebenen Falles gleichzeitiger Cholecystostomie.

Sandberg, O., Ein Fall von Cholezystitis calculosa perforativa. In Hygiea 1897, p. 233. [Schwedisch.]

Sasse, Ueber den Verschluss des Ductus choledochus durch Echinococcusblasen. In Arch. f. klin. Chir. 1904, 74, 4.

Verf. sah zweimal den vollständigen Verschluss des Choledochus mit eitriger Cholangitis und schwerem Ikterus, welche beide durch rechtzeitige Choledochotomie nebst Radikaloperation des Echinococcus glücklich geheilt wurden.

Der Durchbruch erfolgt fast symptomlos oder nur unter geringen Beschwerden. Diagnose daher nur zufällig zu stellen, wenn Blasen im Stuhlgang entdeckt wurden. Nach Echinococcenkoliken wird man die Druckempfindlichkeit der Gallenblasengegend gewöhnlich vermissen.

Scagliosi, G., Ueber das Carcinoma der grossen Gallengänge. In Rif. med. 1904, No. 11.

Die häufigste Carcinomform der Gallengänge ist hiernach die aus Cylinderzellen; die weiteren anatomischen Folgen der Gallenstauung werden von der Erweiterung, von der bläschenförmigen Verdickung, von den Varikositäten, von den Rupturen der Gallenkapillaren und von der Bildung von Thromben in ihnen dargestellt. Neubildung von elastischen Fasern im vermehrten interlobulären Bindegewebe sehr reichlich; sie erstreckt sich nicht auf die Acini, sondern folgt bloss den Bindegewebszügen, die zwischen den

Leberläppchen laufen: im Carcinom geht die Neubildung von elastischen Fasern in gleichen Schritt mit der Ausdehnung des Tumors und solche Fasern bilden Stützringe um den runden oder länglichen Höhlen, die die Tumorzellen enthalten.

Scarrone, Note intorno a cinque colecistomie per litiari biliare. In Riforma medica 1901, Mai.

Fünf Fälle von Cholecystostomie. Verf. kommt zu dem Schlusse, dass

1. bei Gallensteinbildung die einzeitige Cholecystostomie vorzuziehen sei;
2. wenn der Gallengang durchgängig ist, es besser sei, nach Vernähung des Gallenblaseneinschnittes die Nahtlinie extraperitoneal anzulegen, statt die Blase vernäht zu versenken;
3. dass bei Gallensteinbildung die Cholecystostomie der Cholecystektomie vorzuziehen sei.

Schale, Max, Zur Gallensteinchirurgie nebst einem schwierig verlaufenden Fall einer Gallensteinoperation. Inaug.-Diss., Bonn 1902.

Schell, Diagnosis of gall-bladder diseases. In Medical News 1904, 9. Jan.

Scherwinski, W., Zur Frage der Behandlung der Gallensteinkrankheit. In Chirurgia 1900, Bd. VIII, No. 43. (Russisch.)

Ein Fall von Einklemmung eines Steines im Hals der Gallenblase. Cholecystostomie führte zur Heilung.

Scheuer, Zur Therapie der Cholelithiasis. In Münchener med. Wochenschr. 1900, No. 24.

Verf. gibt eine vergleichende statistische Bearbeitung der seit 1890 im St. Hedwigskrankenhaus zu Berlin behandelten Fälle. Von den 89 intern behandelten Fällen konnten allerdings nur 53 für die Statistik verwendet werden; davon sind 22 beschwerdefrei geblieben, bei 23 bestanden die Beschwerden nach Entlassung fort, vier sind an der Cholelithiasis gestorben, vier später zur Operation gekommen. Daraus berechnet er eine Heilungsziffer von 41,5 %. Auffallend ist, dass bei einigen die Heilung erst mehrere Jahre nach der Behandlung eintrat.

Günstiger sind die Resultate der chirurgischen Behandlung: 48 Operationen an 43 Patienten mit Gesamtmortalität von 12,5 % oder „unter Ausscheidung der dem Verfahren nicht zur Last zu legenden Todesfälle“ mit einer Mortalitätsziffer von 2 %. Recidive wurden nie beobachtet.

Als Operationsverfahren wurde einzeitige Cystostomie, neuerdings häufiger Cystektomie bevorzugt.

Ders., Kasuistisches zur Chirurgie der Gallenwege. In Berliner klin. Wochenschrift 1902, No. 7.

Uebersicht über interessante Fälle aus der chirurgischen Abteilung des St. Hedwigskrankenhauses zu Berlin.

Schiassi, Chirurgia epato biliare. In La Riforma medica 1900, Aug.

Verf. hält bei Gallensteinbildung frühzeitige Diagnose für höchst wichtig, damit der chirurgische Eingriff, der nach Verf.'s Ansicht stets vorzunehmen ist, auch wenn die Gallensteinbildung von keinen Beschwerden begleitet ist, ein gutes Resultat gebe.

Verf. berichtet kurz über seine Technik, dann ausführlich über zwei Fälle.

Schilling, Die Gallensteinkrankheit und ihre Ursachen, Pathologie, Diagnose und Therapie. Leipzig 1903, Hartung & Sohn.

Eine kurze Beschreibung für den Praktiker vom praktischen Standpunkt aus.

Schmidt, Meinhard, Magenblutung nach Cholecystektomie. In Deutsche Zeitschrift f. Chir. 1900, Bd. LV, H. 5 u. 6.

Bei einer Cystektomie mussten strangförmige Adhäsionen zwischen Gallenblase, Netz, Colon und Pylorus durchtrennt werden, außerdem wurde die Durchgängigkeit des Pylorus zweimal durch Einstülpung der vorderen Magenwand durch den Pylorusring geprüft. Am 6.—8. Tage post operat. wurden schwarze Massen erbrochen und noch am 10. und 13. Tage Blutbeimengung im Stuhl gefunden. Pat. genass ohne besondere Massnahmen; doch bestand beträchtliche Anämie.

Schmidt hält die Erklärung der Blutung durch Thrombose bzw. Embolie von seiten der unterbundenen Adhäsionen nicht für ausgeschlossen, weist aber andererseits auf die Möglichkeit hin, dass es beim Einstülpen der Magenwand zu Ablösung der Schleimhaut und damit sekundär zu einem peptischen Geschwür gekommen sei, wofür der späte Eintritt der Blutung sprechen würde.

Schmidt, G. B., Gallenstein. Altonaer ärztl. Verein. In Münchener med. Wochenschr. 1901, No. 5.

Verf. demonstriert einen Cholestearinstein von birnenförmiger Gestalt und fast Hühnereigrösse, der zugleich mit einem etwas kürzeren und mehr rundlichen Stein

einem 60jährigen Patienten spontan per anum abging unter Nachhilfe mit den Fingern, nachdem vier Tage kein Stuhlgang erfolgt war. Vorher bestanden keinerlei Symptome von Cholelithiasis.

Schmidt, Walter, Ein Fall von Verschluss des Ductus choledochus durch Pankreascarcinom. Inaug.-Diss., Marburg 1901.

Schnitzler, Gallenblasenruptur, Exstirpation. Wiener med. Gesellschaft. In Münchener med. Wochenschr. 1903, No. 19. Ein Fall.

Schott, Adolf, Ueber Dauerheilungen nach Gallensteinoperationen. In Beitr. z. klin. Chir. 1903, Bd. XXXIX, H. 2 und Inaug.-Diss., Heidelberg 1903.

Schüller, Zur Kasuistik und Chirurgie des primären Carcinoms der Papilla Vateri. In Beiträge zur klin. Chir. 1901, Bd. XXXI, H. 3.

Zwei von Czerny operierte Fälle von primärem Carcinom des papillären Teiles des Choledochus.

Im ersten wurde die transduodenale Radikaloperation — zum ersten Male — ausgeführt, Ductus choledochus und pancreaticus in das Duodenum eingenäht.

Schütte, Matthijs Pieter, Ueber den Verschluss des Ductus choledochus durch Gallensteine. Inaug.-Diss., Freiburg 1898.

Ergebnis:

1. Die Diagnose der Gallensteinkrankheit ist vielfach unsicher, Art des Choledochusverschlusses lässt sich nicht mit absoluter Sicherheit am Krankenbett feststellen.
2. Die chirurgische Behandlung der Cholelithiasis ist entschieden berechtigt.
3. Die Choledochotomie ist in Fällen von chronischem lithogenen Verschluss des Ductus communis zu bevorzugen, weil sie die normale anatomische Disposition der Organe nicht verändert und immer günstigere Resultate aufweist.
4. Tamponade der Bauchhöhle ist nur bei Anlagen einer Gallenblasenfistel zu unterlassen.

Schultze, Paul, Ueber ein mit Erfolg operiertes Carcinom der Gallenblase und Leber. Inaug.-Diss., Kiel 1900.

Schwartz, Cholédocotomie pour angiocholite infectieuse, greffée sur une lithiasis du canal choledoqué et du canal hépatique gauche. In Bull. et mém. de la Soc. de Chir. 1898, No. 21. Ein Fall.

Ders., Lithiasis vésiculaire. Coliques hépatiques très violentes et continues depuis 18 ans. Cholécystotomie idéale. Ablation d'un calcul volumineux. Guérison. In Bull. et mém. de la Soc. de Chir. de Paris 1898, No. 35.

Die „Ideale“ Cholecystotomie ist nur dann auszuführen, wenn die Durchgängigkeit der Gallengänge sicher und wenn eine zeitweilige Drainage zur Desinfektion der Gallenwege nicht nötig ist, also in den seltenen Fällen von reiner Gallensteinkrankheit.

Ders., Calcul de cholédoque. Cholédocotomie. Drainage du cholédoque. Guérison. In Bull. et mém. de la Soc. de Chir. 1901, No. 26.

Ein Fall (auch hier schloss sich die Cholelithiasis in ihren Symptomen an eine Typhusattacke an).

Ders., Contribution à la Chirurgie des voies biliaires. In Revue de Chir. 1901, No. 11.

Einiges über die Technik der supraduodenalen Choledochotomie. Verf. näht nie, sondern drainiert für 10 Tage den Hepaticus. Für alte eitrige Cholecystitis mit Fistelbildung empfiehlt er Cystektomie.

Schwertassek, Ueber einen durch Cholecystektomie geheilten Fall von Empyem der Gallenblase bei Cholelithiasis. In Prager med. Wochenschr. 1901, No. 52.

Scott, Lindley, Some experiments on the solubility of gall-stones in oils. Montreal med. association. In Brit. med. Journ. 1897, 25. Sept.

Scott's Experimente befassen sich mit der Frage der Löslichkeit von Gallensteinen in verschiedenen Oelsorten: Olivenöl, Mandelöl, reines Petroleum. Das Resultat ist, dass Gallensteine in allen drei Sorten bis zum gewissen Grade löslich sind, abhängig von der Temperatur und der Grösse der Steine.

Seganti, Colecistotomia esterna per cistoangiocolite da bacterium coli. Milano. In La clinica chirurgica 1897, Anno 5, No. 2, p. 54—61.

Segond, Sur un cas de cancer primitif de foie, traité par l'ablation. Bull. de la Soc. de Chir. de Paris, T. XXII, p. 764.

Sendler, Cholecystektomie mit gleichzeitiger Exstirpation des grössten Teiles des Ductus cysticus. Med. Ges. zu Magdeburg. In Münchener med. Wochenschr. 1898, No. 24. Ein Fall.

Sendler, Gallenblasenexstirpation. Med. Ges. zu Magdeburg. In Münchener med. Wochenschr. 1900, No. 33.

Verf. zeigt das Präparat einer Gallenblase, die steinbaltig und mit der Umgebung verwachsen war.

Ders., Gallensteinileus. Med. Ges. zu Magdeburg. In Münchener med. Wochenschrift 1900, No. 46. Ein Fall.

Ders., Mitteilungen zur Chirurgie der Gallenwege. Med. Ges. zu Magdeburg. In Münchener med. Wochenschr. 1901, No. 32.

Ueber 8 in den letzten Wochen ausgeführte Operationen: 3 Cholecystektomien, 3 Cholecystostomien, 1 Choledochotomie, 1 Laparotomie.

Senni, Guido, La colecistite acuta. II Policlinico 1904, Fasc. 30.

Ein Fall, der einer Bauchfellentzündung nahe kam. Cholecystostomie. Verf. hebt hervor, dass es immerhin möglich ist, Gallenblasenentzündung von der durch Perforation bedingten Peritonitis zu unterscheiden, denn der spontane Schmerz ist bei ersterer auf den ganzen Unterleib ausgedehnt und kann durch einfaches Befühlen der unteren Lebergegend hervorgerufen werden; es sind zahlreiche Pulsschläge pro Minute wahrnehmbar mit nicht kleinen Pulswellen. Temperatur wenig mehr als normal, auch zuerst; in der Bauchhöhle findet sich keine freie Flüssigkeit, man kann bei genauer Prüfung einen harten gespannten Tumor unterhalb der Leber fühlen.

Serenin, Einiges zu den Gallensteinoperationen. Im Centralblatt f. Chir. 1904, No. 33.

Sheldon, Acute cholecystitis. In Amer. journ. of the Med. Scienc. 1904, Sept. Refer. The Lancet 1904, 15. Sept. Zwei Fälle (Drainage).

Shibayama, Primärer Gallenblasenkrebs. In Virchow's Archiv 1897, Bd. CXLVII, H. 1. Ein Fall.

Shoemaker, Suppurative Cholecystitis due to the typhoid bacillus. Phil. acad. of surgery. In Annals of surgery 1902, Sept.

Ein Fall (Typhus im Oktober, Gallenstein im Dezember).

Sibille, René. Résultats éloignés des principales opérations sur les voies biliaires. Thèse de Paris 1904.

Sick, Conrad, Ueber Spulwürmer in den Gallenwegen. Inaug.-Dissertation, Tübingen 1901.

Sierra, Calculs du cholédoque et de la vésicule biliaire. Cholédocotomie et cholecystectomie, Guérison. In Bull. et mém. de la Soc. de Chir. 1900, No. 29.

Ein Fall. Mit Bemerkungen von Lejars, Michaux, Routier, Schwartz.

Sikemeyer, Statistiek van de door Rotgans geöpereerde Cholelithiasispatienten. Nederl. Vereeniging voor Heelk. In Ned. Tijdschr. v. Geneesk., Deel II, S. 202, 1904.

79 operierte Fälle, ausschl Carcinom und Cholangitis infectiosa. Fast immer Fistelbildung. 10 mal Choledochotomie. Verschluss der Fistel spontan (ausser 3 mal). 4 starben. 5 mal Recidiv.

Simmonds, Ueber disseminierte Fettgewebsnekrose bei Cholelithiasis. Biol. Abt. d. ärztl. Vereins Hamburg. In Münch. med. Wochenschr. 1902, No. 21.

Verf. kommt auf Grund eines Falles zu dem Schluss, dass Gallensteine gelegentlich eine disseminierte Fettnekrose bewirken können dadurch, dass Kolibacillen aus den Gallenwegen in den Pankreas eindringen und eine schwere Läsion derselben veranlassen, diese Läsion des Pankreas aber bedingt nach seiner Ueberzeugung häufig eine disseminierte Fettgewebsnekrose.

In der Diskussion mehrfach als nicht einwandfrei bezeichnet.

Siter, Acute cholecystitis with gall-stones in a girl of seventeen. Philad. acad. of surgery. In Annals of surgery 1904, Sept.

Verf. berichtet darüber.

Slade, G. R., Gallstones and cancer. In Lancet 1905, Bd. I, No. 16.

Mitteilungen über den Gallenblasenkrebs und seine ätiologische Abhängigkeit von Cholelithiasis aus dem pathologischen Institut des Londoner Hospitals.

Bei 2180 Sektionen wurden 33mal Gallensteine gefunden (1,5 %); davon war bei 17 Fällen die Cholelithiasis im Leben „latent“ geblieben; in 16 Fällen konnten die Gallensteine direkt oder indirekt für den Tod verantwortlich gemacht werden.

Der Gallenblasenkrebs wurde gefunden 1. in 30 % aller Fälle (10 von 33); 2. in 56 % (9 von 16), wo Gallensteine Symptome gemacht hatten; 3. in 58 % (10 von 17), bei welchen die Wand „entzündliche Verdickung“ bei der Sektion zeigte.

Alleinige Anwesenheit von Gallensteinen genügt nicht, um Carcinom zu provozieren; dazu muss vorhanden sein: 1. rauher Stein, der kontinuierlich Irritationen verursacht; 2. infektiöse Cholecystitis mit oder ohne Eiter; oder 3. beides zusammen.

Praktische Folgerungen: „Entzündliche“ Verdickungen der Gallenblasenwand sind stets von vornherein als carcinomatös zu erachten. Also stets Cholecystektomie in solchen Fällen.

Smith, Anderson, Impacted gall-stone; acute haemorrhagic pancreatitis, death. In Brit. med. Journ. 1897, 21. Aug. Ein Fall.

Smith and Rigby, Case of hepato-broncho-biliary fistula due to impacted gall-stones. Choledochotomy. Relief of symptoms. In Brit. Med. Journ. 1903, 8. Aug. Verff. berichten über Lungengallengangsfistel.

Smith and Mansell Moullin, A case of acute traumatic cholecystitis. In The Lancet 1904, 23. Jan.

Spencer, Walter, A case of rupture of the common bile ducts. In The Lancet 1898, 8. Jan.

Ein Fall von völliger Zerreissung des Ductus choledochus dicht am Eintritt in das Duodenum bei einem fünfjährigen Knaben, der überfahren war.

Spillmann, Rupture double des voies biliaires. In Arch. prov. de Chir. 1904, XIII, 12. Ein Fall.

Stabel, Demonstration eines Carcinoms des Ductus choledochus. Freie Chirurgen-Vereinigung. Verhandlungen, Jahrg. X, p. 83.

Ein Fall: Erkrankung unter Symptomen der Cholelithiasis und Cholangitis. Cholecystostomie. Tod an metastatischem Abscess der Prostata und Niere infolge Rückenkarbunkels, primäres Carcinom an der Vater'schen Papille.

Steele, Gall-bladder and biliary-duct surgery. In Annals of surgery 1905, No. 2.

Ursachen, Symptome und Behandlung der Gallensteinkrankheiten. Verf. steht auf dem radikalen Standpunkte.

Stefanescu-Galatz, Cholecystitis calculosa, Perforationsperitonitis. Spitalul 1904, No. 17 u. 18. (Rumänisch.)

Steinthal, Zur chirurgischen Behandlung der Gallensteinkrankheit. In Deutsche med. Wochenschr. 1898, No. 13.

Verf. teilt drei Fälle von Solitärsteinen (sämtliche Cholestearinsteine) mit.

Schlussfolgerungen:

1. Kolikanfälle mit und ohne Ikterus, wenn nach früherem Anfall Steine abgegangen sind, lassen auf eine Gallenblase mit vielen Steinen schliessen.
2. Kolikanfälle mit und ohne Ikterus, wenn sicher früher niemals Steine abgegangen sind, lassen auf einen solitären Stein oder einen grossen obturierenden und mehrere kleine schliessen.
3. Kolikanfälle ohne Ikterus, wenn sicher früher niemals Steine abgegangen, machen Solitärsteine in einem Divertikel der Blase wahrscheinlich.
4. Ein Kolikanfall ohne Ikterus und Abgehen eines grossen Steines spricht für abnorme Verbindung zwischen Gallensystem und Darm.
5. Besteht ausserhalb der Kolikanfälle Temperatursteigerung, so deutet dies auf eiterige Komplikation hin.

Ders., Ueber einige Indikationen zum chirurgischen Eingreifen bei der Gallensteinkrankheit. In Med. Korrespondenzbl. d. Württemb. ärztl. Landesvereins 1899, No. 33. Kurzer Abriss.

Stevens, Cholecystectomy; partial hepatectomy and pylorectomy; recovery. In Brit. Med. Journal 1901, 13. April.

Verf. berichtet über einen von Mayo Robson operierten Fall, der die Folgezustände der Cholelithiasis veranschaulicht.

Die Operation ergab: Gallenblase mit den Bauchdecken verwachsen, im Rectus abdominalis ein Abscess. Gallenblase verdickt, enthält dicken Eiter und einen grossen Stein; ein zweiter aus dem Cysticus entfernt. Fistel zwischen Gallenblase und Pylorus-Teil des Magens. Pylorus, ein Teil der Gallenblase und des angrenzenden Leberrandes von einer malignen Neubildung eingenommen.

Der grösste Teil der Gallenblase und ein V-förmiges Stück des Leberrandes wird extirpiert, die Leberwunde durch Catgutnähte geschlossen. Drainage des Cysticus. Pylorectomie. Excision der verdächtigen Teile des Bauchfells und Rectus.

Stieda, A., Beitrag zur Chirurgie der Gallenwege. Beiträge zur klin. Chir., Bd. XLVII, H. 3. Referiert in Centralbl. f. Chir. 1906, No. 38.

Garré's von 1895—1905 an 131 Patienten vorgenommenen 140 Operationen, darunter 28 Cystektomien und 2 Cholecystenterostomien.

Stoltz, Ueber Gasbildung in den Gallenwegen. In Virchows Archiv 1901, Bd. CLXV.

Ergebnisse:

1. Als Erreger von Schaumorganen sind bis jetzt zwei Arten von Mikroorganismen nachzuweisen, meist der Fränkelsche Bacillus der Gasphlegmone, in zweiter Linie Bacillen aus der Koli Gruppe.
2. Eine zur Emphysembildung führende Infektion durch diese kann sowohl auf der Blutbahn (am häufigsten mit dem Fränkelschen Bacillus), als auch auf dem Gallenwege (bei Koliarten beobachtet) zustande kommen.
3. Invasion der Leber durch die Bakterien findet intra vitam statt.
4. Für keinen der beobachteten Fälle ist aber der sichere Nachweis erbracht, dass die beobachtete Gasbildung schon vor dem Tode stattgefunden habe. Sie war stets postmortal.

Ders., Über das Wachstum der Gallensteine. 74. Naturforscherversammlung 1902. Centralblatt f. Chir. 1902, No. 48.

Verf. tritt der Auffassung entgegen, dass Recidive nach Operationen so gut wie ausgeschlossen seien. Nach den bisherigen Kenntnissen über Gallensteinbildung sind Gallenstauung einerseits und bakterielle Einflüsse auf dem Blaseninnern andererseits die einzige sicheren zur Konkrementbildung notwendigen Momente. Nun bedingt die Gegenwart von Fremdkörpern in der Blase stets gewisse Gallenstauung, die wieder Ansiedlung von Bakterien begünstigt. Man müsste demnach erwarten, dass gerade in steinführender Blase sich besonders leicht Steine neu bilden sollten. Dieser Widerspruch zwischen Theorie und Tatsachen wird dadurch erklärt, dass allerdings der steinbildende Zustand der Gallenblase bei vorhandenen Gallensteinen sich häufiger wiederholt oder auch dauernd fortbesteht, dass er aber nicht zur Bildung neuer Steine führt, weil die schon vorhandenen Konkremente die ganze Masse der ausfallenden Steinbildner an sich reissen und zu ihrem Wachstum verwenden. Illustriert wird dies durch Demonstration von Gallensteinen, gemischten Bilirubinkalksteinen, die unter fast homogener Schale einen ganz anders gebauten kleineren Gallenstein als Centrum beherbergen. Die Verschiedenheit der Produkte der am Aufbau der Steine beteiligten Steinbildung lässt schliessen, dass bei ihrem Zustandekommen auch verschiedene Gallensteinkrankheiten (im engeren Sinne) mitgewirkt haben. Dies führt dazu, derartige heterogene Schichtungen der Konkremente als Äquivalente neuer, jüngerer Generationen von Gallensteinen aufzufassen. Da also die Anschauung nicht zutreffend ist, dass die Bedingungen zur Gallensteinbildung sich nur selten bei demselben Individuum wiederholen, kann man auch die Tatsache, dass die Steine einer Blase meist gleichaltrig sind, nicht weiter dazu verwerten, die auffallende Seltenheit der echten Recidive nach Gallensteinoperationen dem Verständnis näher zu bringen.

Stoney, A., A case of empyema of the gall-bladder with unusual symptoms. In Brit. med. Journ., 1905, 9. Sept.

v. Stubenrauch (München), Ueber plastische Operationen am Gallensystem. Chirurg. Kongress 1906. Centralblatt f. Chirurgie 1906, No. 28, Beilage, p. 113.

Bei Choledochusstenose infolge chron. Pankreatitis rät er in erster Linie zur Cholecystenterostomie oder Cystogastrostomie, wenn unausführbar, Neueinpflanzung des Choledochus in Darm oder Magen, erst wenn dieses auch nicht möglich, dann plastische Operation.

Sudeck, Die chirurgischen Erkrankungen der Leber und der Gallenwege. In Mitteil. a. d. Hamburger Staatskrankenanstalten 1901, Bd. III, H. 3.

Verf. teilt 102 Krankengeschichten mit, von denen 10 die Leber und 92 die Gallenwege betreffen. Bei letzteren empfiehlt er mit Wärme die von Kümmell seit 10 Jahren geübte extraperitoneale ideale Methode, die 33 mal angewandt wurde, durch die vor allem eine erhebliche Abkürzung der Heilungsdauer erzielt wird, indem die fast unvermeidliche Gallenfistel durch primäre Naht der Gallenblase vermieden wird und die sich von den früheren idealen Methoden dadurch unterscheidet, dass sie ungefährlich ist.

Summers, Indication for the drainage of diseases of the biliary passages and the technic of operation. In Philadelphia Med. Journ. 1900, 6. Oct.

Sundheimer, M., Die Krankheiten der Leber und der Gallenwege auf der medizinischen Klinik und Abteilung des Herrn Prof. Dr. v. Bauer in den Jahren 1899—1903 inkl. Inaug.-Diss., München 1904.

Sutton, Bland, Gall-stone impacted in duodenal orifice of bile duct extracted through incision in bowel; recovery. In Brit. Med. Journ. 1900, 19. Mai.

Ein Fall von Gallenstein, fest eingeklebt in der Papilla Vateri. (Verf. incidierte das Duodenum, befreite den Stein, der bis in den Darm hineinragte, durch Einkerbung

der Papille, nähte den Darm zweireihig und schloss die Bauchwunde bis auf einen drainierenden Gazestreifen.)

Swain, A clinical lecture of a case of cholecystotomy. In Brit. Med. Journ. 1900, 2. Juni.

Ein Fall von Hydrops vesicae felleae infolge Abknickung des Cysticus. Verf. gibt eine klinische Besprechung des Leidens, besonders die Differentialdiagnose berücksichtigend.

Ders., The surgery of the liver, gall-bladder and biliary passages. In The Practitioner 1900, Nov.

Verf. bespricht kurz und präzise die Errungenschaften der Chirurgie. Für den praktischen Arzt.

Swinford, Edwards, Cholecystotomy. In Medical Presse 1898, 24. Aug. Ein Fall.

Syms, Gall-stone. New York surgical Soc. In Annals of surgery 1899, Oct. Ein Fall (ein  $7 \times 5\frac{1}{2}$  Zoll im Umfang messender Gallenstein).

Szuman, Beitrag zur chirurgischen Behandlung der Gallensteine. In Nowing lekarski 1901, No. 2—10.

Mitteilung mehrerer eigener Fälle; genaue und übersichtliche Besprechung des Themas.

Ders., Ueber Indikationen zur Cholecystostomie und Cholecystectomy. In Przeglad chirurgiczny 1903, Bd. V, H. 2.

Meist genügt einzeitige Cholecystostomie.

Komplizierte Fälle (Ulceration der Blasenwand und Perforation, Cysticusverschluss, septische Cholangitis) erfordern Cystektomie mit Hepaticusdrainage.

Obliteration des Choledochus kontraindiziert die Cystektomie und kommt in diesen Fällen Cysto- oder Choledochoenterostomie bzw. Cysticoenterostomie in Betracht.

Bei Steinen und sekundären Veränderungen in den tieferen Gängen und bestehender Atrophie der Blase ist Choledochotomie mit Drainage angezeigt, die geschrumpfte Gallenblase bleibt unberührt.

Tansini, Di un caso di cistifellea dolorosa. Atti d. soc. med.-chir. di Palermo 1900.

Ein Fall von explorativer Laparotomie.

Taylor, Rupture of the gall-bladder, with gallstones, and an abscess producing profound toxæmia. Philad. acad. of surgery. In Annals of surg. 1904, Sept.

Verf. berichtet über Gallenabscess durch Perforation der Gallenblase mit Toxämie.

Terrier et Auvray, Les traumatismes du foie et des voies biliaires. II: voies biliaires. In Revue de Chirurgie 1897, No. 1.

Verff. verfügen nicht über eigne Beobachtungen. Nach historischem Ueberblick besprechen sie Aetiologie, pathologische Anatomie und Symptome der Verletzungen, und gehen näher auf die bisherigen Behandlungsmethoden ein. Sie treten für Laparotomie ein.

Bei Cysticusverletzungen für Cystektomie.

Dies., Tumeurs des voies biliaires, vésicule et canaux biliaires. In Revue de Chir. 1900, No. 2 u. 3.

Eine ausführliche Arbeit über die Geschwülste der Gallenwege.

Verff. weisen auf die fast regelmässige Koincidenz des Gallenblasenkrebses mit Cholelithiasis hin. Sie erwähnen zuerst die wenigen Fälle gutartiger Geschwülste, dann ausführlich den Krebs der Gallenwege, seine Erscheinungsformen und Verbreitungsarten (besonders interessant ist das Kapitel über die Differentialdiagnose der im rechten Hypochondrium beobachteten Geschwülste).

Standpunkt: „Medizinische Behandlung des Krebses der Gallenwege gibt es nicht, einzig die chirurgische (kurativ, viel häufiger palliativ), obgleich die Resultate wenig ermutigende sind.“

Bei Krebs der Gallenblase und des Cysticus ist partielle Cholecystektomie wegen ihrer Unvollständigkeit zu verwerfen; die totale Cholecystektomie ist die Methode der Wahl, anwendbar in den Fällen, wo das Neoplasma die Grenzen der Gallenblase nicht überschritten hat und der Choledochus frei ist und wo die Adhäsionen mit den Nachbarorganen nicht derartig sind, dass eine Extirpation der Gallenblase ohne schwere Verletzungen derselben nicht ausführbar ist. Die Ektomie mit Leberresektion hat zwar die Grenzen der Operabilität weiter gesteckt, die Prognose ist aber eine viel ernstere, und dieser Eingriff soll auf die Fälle beschränkt werden, wo man noch sicher weit ins Gesunde operieren kann.

Zur palliativen Operation bei Gallenblasenkrebs ist selten Veranlassung. Ist die Exstirpation unmöglich, so lässt man die Blase am besten unberührt, wenn nicht schwerer Ikterus (Undurchgängigkeit des Choledochus) die Anlegung einer Gallenfistel erheischt.

Bei Carcinom des Choledochus wird Resektion selten möglich sein. Unter den palliativen Operationen sind jedenfalls die Anastomosen mit dem Darm der Fistelanlegung vorzuziehen, also Cystoenterostomie bzw. Cysticoenterostomie, sonst Choledocho- bzw. Hepaticoenterostomie. Zur Anastomose ist, wenn angängig, möglichst hohe Dünn-darmschlinge zu verwenden.

Bezüglich der Technik verweisen sie auf eine später erscheinende Arbeit.

Tessou, Un cas de cancer primitif des voies biliaires siégeant à l'union des canaux cystique et hépatique. In Bull. et mém. de la Soc. anat. de Paris 1902, No. 2, p. 141.

Thesing, Ernst, Zur Frage: „Ist die Cholelithiasis chirurgisch oder intern zu behandeln?“ Statistisches und Theoretisch-Kritisches. Inaug.-Diss., Marburg 1901.

Thiel, Perforation der steinhalten Gallenblase in die freie Bauchhöhle. Operation, Heilung. In Centralbl. f. Chir. 1904, No. 10.

Verf. operierte den zwölften Fall von Perforation.

Thienhaus, The transduodenal route in cases of impaction of gall-stones in the lower portion of the common duct. In Annals of surgery 1902, Dec.

Thomas, Cholecystotomy for acute postenteric infection of the bile channels. Recovery. Demonstration of the presence of the bacillus typhosus. In The Lancet 1904, 27. Febr.

Ein Fall: Juli 5 wöchiges Fieber, August an schweren Schmerzen erkrankt. Empfindlichkeit und Ikterus nach zunehmender Dämpfung im Bereich der Gallenblase; eigrosse Gallenblase exstirpiert, drainiert. Typhus- und Kolabacillen nachgewiesen.

Thomas, Thelwall, Rupture of gall-bladder, laparotomy, cure. 66. meeting of the Brit. med. association. In Brit. med. Journ. 1898, 5. Nov.

Ein Fall einer Gallenblasenruptur bei einem 14jährigen Jungen.

Thompson, G., The treatment of cholelithiasis. In Med. News 1897, No. 18.

Thomson, H., Zur Frage der Gallenblasenoperation. In Mitteil. a. d. Grenzgebiete d. Med. u. Chir. 1897, Bd. II, S. 142.

Rein entzündliche Gallenerkrankungen lassen unter Umständen eine Operation gerechtfertigt erscheinen, wenn trotz Anwendung aller bekannten diätetischen und internen Mittel die sehr schweren Erscheinungen nicht nachlassen. Drainage d. Gallenblase.

Ders., Bemerkungen zur Anlegung der künstlichen Gallenblasendarmfistel. In Centralbl. f. Chir. 1903, No. 3.

Verf. empfiehlt für die künstliche Gallenblasendarmfistel den Murphyknopf.

Thomson, W., Cholelithiasis, cholecystitis and cholangitis. In New York med. Journ. 1902, 19. April.

Thorel, Raymond, Des fistules mucopurulentes de la vésicule biliaire et de leur traitement. Thèse de Paris 1901.

Thornton, Removal of a calculus from the common bile duct 2 inch. long and  $3\frac{1}{2}$  inch. in circumference without suturing the duct. In The Lancet 1898, 22. Oct. Ein Fall.

Tixier, Cholécystotomie pour cholécystite calculeuse suppurée. Soc. nat. de méd. de Lyon. In Lyon médical 1897, No. 31.

Cholecystectomy wegen Empyem mit Steinen.

Többen, Zur Kenntnis der „Einwachsung“ von Gallensteinen in die Gallenblasenwand und der „Verwachsung“ derselben mit der Gallenblasenwand. In Prager med. Wochenschr. 1901, No. 49 u. 50.

Unter Einwachsung versteht der Verf. das allseitige Umschlossenwerden kleinerer Steine innerhalb der Blasenwand, unter Verwachsung die Abschnürung eines Teils der Blase, besonders Fundus und Hals, um einen grösseren Stein herum, wobei in die Unebenheiten der Steinoberfläche Erhabenheiten der Blasenwand hineinwachsen, die zu einer festen Verbindung von Stein und Blasenwand führen.

Beiden Zuständen liegen ulceröse Prozesse der Blasenwand zugrunde, was sich auch bei der mikroskopischen Untersuchung dadurch dokumentiert, dass Mucosa und Muscularis der Blasenwand an der betr. Stelle fehlt und durch Narbengewebe ersetzt ist.

Einwachsung kann auch bei fehlender Uceration durch chronischen Katarrh zustande kommen, dasselbe, was man sonst mit Wanderung der Gallensteine durch die Gallenblasenwand bezeichnet, deren verschiedene Stadien dadurch gekennzeichnet werden.

Töplitz, Fritz, Beiträge zur Geschichte und Statistik der Gallenblasenchirurgie. Inaug.-Diss. Breslau 1898.

Törnqvist, G. W., Beiträge zur Pathologie und Therapie der Gallensteinkrankheit. (Aus der chir. Klinik in Lund.) In Nordiskt med. Arkiv 1903, Abt. 1, H. 1, No. 1 und H. 2, No. 7.

49 Fälle, worunter 43 operierte, letztere bakteriologisch untersucht. Alle haben, mit Ausnahme von nur 2, Bakterien aufzuweisen gehabt, besonders wichtig erscheint die Untersuchung des an der Gallenblasenwand adhärierenden Schleimes, da man hier oft Bakterien massenhaft angetroffen hat. Dieser Schleim ist wahrscheinlich von grosser Bedeutung als ein Bakterien auffangendes und unschädlich machendes, daher die Wand selbst schützendes Medium.

Seine Schlüsse: Die Drüsenausbildung ist eine Folge der irritativen Einwirkung von Steinen und Infektion auf die Blasenwand und die Drüsenausbildung gleichsam eine Schutzmassregel seitens der Blase, wodurch sie ihre schleimproduzierende Oberfläche an Schutz gegen die Infektion zu vergrössern sucht. Es fand sich nämlich in 12 normalen Fundusteilchen keine einzige tiefliegende Drüse, dagegen fanden sie sich in 33 Fundusteilchen bei Cholelithiasis in 15 Fällen. Dass Steinbildung und Drüsenausbildung in ursächlichem Zusammenhang miteinander stehen müssen, ist einleuchtend.

Treves, A case of jaundice of sixteen years standing treated by operation. In The Practitioner 1899, Jan. Ein einziger Fall.

Tricomi, Colecistectomy. Atti d. XVI. Congr. ital. di chirurgia, Roma 1902.

Verf. hat 15 Cholecystektomien und 6 Cholecystostomien ausgeführt. Die Cholecystektomie drängt sich auf, wenn die Gallenblase tief verändert, wenn sie Sitz von Epithelneubildung, wenn der Gallenblasengang permanent verschlossen ist, wenn eine der Behandlung widerstehende Gallenblasenfistel besteht, wenn ein Leberneoplasma seinen Sitz an der Gallenblase hat. In den Fällen von Lithiasis mit oder ohne Eiterung sei sie Operation der Wahl, der Cholecystostomie aber vorzuziehen.

Die Gallenblase trägt er ab, indem er zwei Einschnitte in Form einer Rakete in die Serosa macht, von denen der linke dem Gallenblasengang und der ovale dem Hals der Gallenblase entspricht, und dann die Serosa stumpf lospräpariert, darauf achtend, dass die Gallenwege nicht laceriert werden. Hierauf unterbindet er den Gallenblasengang mit Catgut und durchschneidet ihn zwischen der Ligatur und einer am Hals applizierten Pinzette. Nach Abtragung der Gallenblase kauterisiert er die Schleimhaut mit einer Chlorinlösung, trägt sie ab und vernäht die Stumpfränder mit Catgut. Einführung eines Gazetampons in den Blasenleberraum und partielle Verbindung der Leberwunde.

Tripier et Paviot, Pathogénie péritonitique de la 'colique hépatique' et des crises dououreuses épigastriques. In La semaine médicale 1903, No. 4.

Sogenannte Gallenblasenkoliken beruhen häufig auf circumscripter Peritonitis, besonders wenn kein Icterus vorhanden ist und wenn Adhäsionen sich bilden.

Tripier et Paviot, A propos d'une assertion de M. Vallas relative à la cholécystite suppurée. Soc. des sciences méd. In Lyon médical 1904, No. 28.

Tschudy, Exstirpation der Gallenblase. Ges. d. Aerzte in Zürich. In Correspondenzblatt f. Schweizer Aerzte 1898, No. 12.

Verf. führte wegen Cholelithiasis die Exstirpation der hydropsischen Gallenblase aus, in Rücksicht darauf, dass ein Stein im Fundus die Gallenblasenwand usuriert hatte, so dass er nur noch von der Serosa bedeckt war und ein anderer Stein fest im Cysticus eingeklemmt war und nicht in das Blaseninnere zurückgeschoben werden konnte.

Türck, Hepatic duct stones. In Annals of surgery 1903, Apr.

Ein Fall: grosser Stein ( $1\frac{1}{2}$ , Zoll) im Hepaticus oberhalb der Cysticusmündung bei Freisein der übrigen Gänge. (Die Gallenblase hat auch Steine).

Tuffier, Oblitération complète du cholédoque sans ictere. Cholécystite: extraction des calculs du cholédoque par refoulement dans la vésicule biliaire. Cholécystogastrostomie. Guérison. In Bull. et mém. de la Soc. de Chir. de Paris 1902, No. 9.

Ders., A propos de la lithiasis biliaire. In Bull. et mém. de la Soc. de Chir. 1903, No. 26.

Ueber einige Fälle von Choledochotomie.

Uliszewski, Hieronymus, Ueber primäres Carcinom der Gallengänge. Inaug.-Diss. Greifswald 1902.

Ullmann, E., Ueber die Perforation der Gallenblase in die Bauchhöhle. In Wiener med. Wochenschr. 1899, No. 25 u. 26.

Ders., Zwei Fälle von Gallensteinperforation. K. k. Ges. d. Aerzte in Wien. In Wiener klin. Wochenschr. 1899, No. 21.

Vachel and Stevens, Case of intrahepatic calculi. In Brit. med Journ. 1906, 24. Febr.

Ein Fall mit Erscheinungen von septischer Cholangitis bei einem seit 23 Jahren an häufigen Kolikattacken leidenden Patienten.

Sektion: Subphrenischer Abscess über dem rechten Leberlappen, mit Steinen, Gallenblase nur Schleim, keine Galle, keine Steine, ist verschlossen am Cysticus. Ductus hepaticus und choledochus sehr erweitert, über 100 Steine. Sämtliche Gallengänge stark ausgedehnt, enthalten außer Galle und Schleim 520 Steine.

Vallas, Calcul du cholédoque — rétention biliaire — cholédocotomie — guérison. Soc. de Chir. de Lyon. In Revue de Chir. 1900, No. 3. Ein Fall.

Valle, Sugli effetti della occlusione del dotto coledoco nell'uomo e negli animali. In Rivista di medicina navale 1901, Vol. II.

Aus seinen pathologisch-anatomischen Befunden und seinen Experimenten an Tieren bezüglich der Wirkungen der Verstopfung des Leberganges zieht er folgende Schlüsse:

1. Wenn die Distorsion der Gallenwege langsam und progressiv erfolgt, kann die Colliquationsnekrose auch sehr spät auftreten.
2. Bei chronischer Gallenstauung ist die Veränderung der Leberzellen sehr bedeutend, doch kommen unter den atretischen Elementen immer normale oder fast normale vor.
3. Bindegewebsbildung findet sekundär nach Zerfall des Parenchyms statt.
4. Cirrhose nach Gallenstauung kann von Abnahme im Umfang des Pfortaderkreislaufes infolge von Thrombose oder Verstopfung der perilobulären venösen Gefäße begleitet sein.
5. Es findet Wucherung des Epithels der Gänge statt, mitunter auch Neubildung von Gallenkanälchen, stets Verdickung der Tunica externa.
6. Die Läsionen der Milz sind die gleichen wie bei Stauungsmilz.
7. In den Nieren herrschen die Degenerationserscheinungen vor, was bezeugt, dass Produkte eines veränderten Stoffwechsels eine reizende Wirkung ausüben.

Vergriete, Franç.-Louis-Henri, Sur les causes d'erreur dans le diagnostic de la lithiasis biliaire. Thèse de Paris 1899.

Verrall, Jenner, Ulceration and ruptur of gall-bladder. Operation, recovery. In Brit. Med. Journal 1897, 7. Aug.

Verf. vernähte eine durch Steine verursachte Perforation der Gallenblase von 1 Zoll im Durchmesser.

Viehausen, Max, Ueber einen Fall von cholämischer Blutung in die Gallenblase. Inaug.-Diss., Giessen 1901.

Villard, Sténose pylorique d'origine biliaire; cholécystotomie et cholédocotomie idéale. In Lyon médical 1902, No. 20.

Ein Fall: Abknickung des Pylorus durch Adhäsionen und Kompression durch Steine im Choledochus.

Ders., Lithiasis biliaire; sténose pylorique; cholécystectomie; guérison. Soc. de Chir. In Lyon médical 1903, No. 48. Ein Fall.

Villard et Gélibert, Un cas de cholécystite suppurée au cours de la grossesse, cholécystostomie, guérison. In Lyon médical 1903, No. 2.

Vincent, Sur la cholécystectomie sous-séreuse. Soc. de Chir. de Lyon. In Lyon médical 1903, No. 52.

Verf. bespricht die Methode einer subserösen Ausschälung der Gallenblase. Sie kann bei chronischen Veränderungen angewendet werden (beim akuten Empyem Cystostomie). Die zurückbleibende Serosa kann zum Kanal für die Gallengangsdrainage verwandt werden. Je nachdem die Serosa locker oder fester (infolge chronischer Entzündung) anhängt, ist das Verfahren verschieden. Im ersten Falle und bei freiem Choledochus kann man die Gallenblase uneröffnet ligieren und entfernen. Im letzteren Falle wird sie aufgeschnitten und der Choledochus auf seine Durchgängigkeit untersucht, und entweder die Blase zur Anlegung einer Gallenfistel benutzt oder nach Freimachen des Choledochus im ganzen exstirpiert.

de Voogt, De gevolgen van de wegneming de galblass. In Weekblad van het Nederl. Tydschr. vor Geneesk. 1898, II, p. 236.

Verf. experimentierte an grossen Hunden, exstirpierte ihnen die Gallenblase, um die Folgen kennen zu lernen, namentlich inwiefern eine neugebildete Gallenblase sich entwickelte.

Verf. kommt zu den gleichen Folgerungen wie Oddi und fand, außer dass die Exstirpation der Gallenblase keine dauernde Schädigung für den Organismus nach sich

führt, dass am Cysticusstumpf ein neues Receptaculum für die Galle sich bildet, welches im anatomischen Bau mit den Gallenblasen übereinstimmt. Er meint, die Folgen sollten auch beim Menschen zu erwarten sein (mit deutlichen Illustrationen).

Vorständter, L. (Bialystock, Russland), Dtsch. med. Wochenschr. 1900, Ver einsbeilage No. 48, p. 282.

Verf. demonstriert im Verein für innere Medizin zwei grosse (8,5 und 10 g) Gallensteine, die bei absolut latentem Verlauf ausserhalb der Bauchhöhle bei einer 34jährigen Frau konstatiert und durch dreiwöchentliche Kompressenbehandlung ohne besondere Schmerzen ausgestossen wurden. Heilung nach 8—10 Tagen.

Vüllers, Joseph, Beitrag zur Gallensteinstatistik nebst einem aussergewöhnlichen Fall von Gallensteinerkrankung. Inaug.-Diss., Leipzig 1903.

Wald, Fritz, Die operative Behandlung der Gallensteinkrankheit und ihre Erfolge in der Klinik des Herrn Prof. v. Bramann. Inaug.-Diss., Halle 1903.

Walsham, Some remarks on the surgery of the gall-bladder and bile ducts. St. Bartholomeus hospital reports, Bd. XXXVII.

Walter, Jan Charles Boné, Ueber Verschluss der grossen Gallenwege. Inaug.-Diss., Freiburg 1899.

Walzberg, T., Die Gallensteine und ihre Behandlung. Minden i. W. 1905. (59 pp., 1 Taf., 1 Skizze).

Zweck des Verfahrens eines selbst erfolgreich operierten Kollegen ist: ein klinisches Bild der Cholelithiasis vom chirurgischen Standpunkte aus zu skizzieren; es ist nicht für den Chirurgen, sondern für den praktischen Arzt bestimmt, um ihn von der Notwendigkeit frühzeitiger Operation zu überzeugen.

Waring, Diseases of the liver, gall-bladder and biliary system; their pathology diagnosis and surgical treatment. Edinb. and London 1897. 385 pp.

Kapitel 1 und 2 sind der Anatomie und Physiologie gewidmet; über die Funktion der Gallenblase ist nichts Bestimmtes angegeben; nach zerstreuten Bemerkungen an anderen Stellen neigt er der alten Auffassung als „Gallenreservoir“ zu.

Kapitel 3 und 4: Symptome und Ursprung der Gelbsucht und Methoden, die zur Diagnose einer Leberaffektion führen.

Die Cholelithiasis wird ausführlich abgehandelt; die Details der operativen Behandlung sind klar beschrieben, alle Methoden erwähnt. Die letzten 50 Seiten sind der operativen Technik gewidmet.

Waubke, Fritz, Ueber Choledochusverschluss. Inaug.-Diss., Bonn 1897.

Weber, Klinische Betrachtung der Gallensteinkrankheiten vom Standpunkte der inneren Medizin. In New Yorker med. Monatsschr. 1897, Jan.

Weeks, Gall-stones in the common bile-duct. Transactions of the Amer. Surg. Assoc. 1904, Bd. XXII. Ref. Centralbl. f. Chir. 1905, No. 23.

Nach Besprechung der bekannten Operationsmethoden Mitteilung eines Falles (Choledochotomie und sofortige Naht der Wunde).

Wegele, Zur Diagnose der durch Cholelithiasis bedingten Duodenalstenose. In Münchener med. Wochenschr. 1898, No. 16.

Bericht eines Falles von Duodenalstenose, bedingt durch einen grossen Gallenstein, welcher die Gallenblase perforiert hatte und ins Duodenum hineinragte. Schede exstirpierte die Gallenblase, resezierte das perforierte Stück des Duodenums samt dem Pylorus, bis zu welchem sich Narbenstränge hinzogen. Pat. starb 48 Std. post oper.

Wendel, Floating gall-bladder and kidney. In Annals of surgery 1898, Febr.

Ein interessanter Fall von „flottierender“ Gallenblase, kombiniert mit ausgesprochener rechtsseitiger Wanderniere.

Ders., A contribution to the symptomatology and diagnosis of cholelithiasis in infancy and childhood. In New York Med. Record, July 1898, 54, 2, p. 41.

Wendelstadt, Die Behandlung der Cholelithiasis mit inneren Mitteln. In Fortschr. d. Med. 1897, No. 22.

Wharton, Cholecystostomy for obstruction of the cystic duct. Philadelphia Acad. of Surgery. In Annals of Surgery, Juni 1901.

Ein Fall (die Gallenblase war stark verwachsen und geschrumpft, schwer zugänglich zu machen).

White, Sinclair, Surgical treatment of gall-stones. Sheffield medic.-chir. Soc. In The Lancet 1897, 17. April und Med. Press 1897, 28. April.

1. Besprechung seiner Erfahrungen bei neun Operationen. Sein Normalverfahren ist Cholecystostomie, einzeitig ausgeführt.

2. Kurzes Referat über Indikation der Gallensteinoperation in Anlehnung an seine neun Fälle.

White, A case of gall-stones in the common duct causing simple infective cholangitis. In The Lancet 1898, 3. Dec.

Verf. spricht sich im Anschluss an einen spontan geheilten Fall von Choledochusobstruction gegen die Operation aus.

Ders., A case of successful removal of a gall-stone from the common bile-duct through a wound in the duodenum. In Brit. Med. Journal 1898, 7. Mai.

White and Weed, Remarks on the occurrence of gall-stones. In Univers. med., Bd. X, H. 9, p. 505, Juni 1898.

Wiener, The relation of cholelithiasis to acute pancreatitis. In New York med. Journ. 1903, 16. Mai.

Wiener, Fritz, Ueber Veränderungen der Schilddrüse nach Anlegung einer Fistel der Gallenblase. Inaug.-Diss. Breslau 1901.

Wiesinger, Gallensteinileus ohne vorhergehende nachweisbare Störungen in den Gallenwegen. In Deutsche med. Wochenschr. 1905, No. 48. Ein Fall.

Wilkinson, Robert, A case of acute intestinal Obstruction from impacted Gallstone. Recovery. In Brit. med. Journ. 1897, 13. Febr.

Ein per rectum entfernter, etwa hühnereigroßer Gallenstein bei einer 63 jähr. Frau.

Willard, Cholecystotomy, Philad. acad. of surgery. In Annals of surgery 1900, Mai. Ein Fall.

v. Winiwarter, Ueber Perforationsperitonitis, von den Gallenwegen ausgehend. In Wiener klin. Wochenschr. 1899, No. 42.

Winstan, A case of intestinal obstruction from the impaction of a gallstone resulting in death. In Brit. med. Journ. 1898, 12. Nov.

Witthauer, Die Behandlung der Gallensteinkrankheit mit Olivenöl. In Münchener med. Wochenschr. 1900, No. 43.

Verf. meint, viele operieren viel zu oft. Fälle, die nicht mit tagelangem Fieber und deutlich vergrösserter Gallenblase einhergehen, seien sehr wohl intern dauernd zu heilen. Oekultur entweder per os (Chaufford u. Dupré) oder bei Widerwillen per rectum (Blum). Verf. hat offenbar meist leichtere Fälle mit kleinen Steinen und „erfolgreiche Koliken“ behandelt; dazu gehören wenigstens die angegebenen Krankengeschichten. Darum hat er in seiner 12 jährigen Praxis erst 5—6 mal zur Operation raten müssen.

Witzel, O., Zur Gallenblasenexstirpation. Centralbl. f. Chir. 1906, No. 32.

Verf. beschreibt die „subperitoneale“ Auslösung der Gallenblase bei Cysticusstein, die, wenn keine pericystischen Veränderungen da sind, leicht ausführbar ist und keine Tamponade erfordert. Zwei eventuell drei Lambert'sche Etagennähte zur Einstülpung des Cysticusstumpfes, um eine dauernde Obliteration desselben zu sichern.

Wölfler, Zur chirurgischen Behandlung der Cholelithiasis. In Prager med. Wochenschr. 1899, No. 6.

„Bei allen schweren Fällen begegnen sich die Indikationen des Internisten mit den Kontraindikationen des Chirurgen.“ Auch bei vorgesetzten Fällen sind die Resultate des Chirurgen immer noch viel besser als die der Internen.

Ders., Ueber Cholelithiasis. In Prager med. Wochenschr. 1900, No. 43 u. 44.

Zur Entstehung von Gallensteinen ist neben bakterieller Infektion noch die Erkrankung der Gallenblasenschleimhaut und ein gewisser Grad von Stagnation in der insuffizient gewordenen Blase erforderlich. Praktisch folgt daraus, dass nach Darminfektionskrankheiten, wie Typhus und Dysenterie, durch Gebrauch einer Trinkkur die Stauung des Darminhalts beseitigt und die sekretorische Tätigkeit der Leber und Gallenblase angeregt werden soll. Detaillierte Diagnose vor Eröffnung des Bauches zu stellen, hält er nicht für notwendig, da vorher ein genauer Operationsplan doch nicht entworfen werden kann. Cystektomie will er ausführen bei Patienten in hinreichendem Kräftezustand, bei Fehlen von schweren Verwachsungen; bei infektiöser Galle ist sie mit Drainage des Cysticus bzw. Hepaticus zu kombinieren. Für Choledochotomie empfiehlt er die Naht, wenn diese technisch ausführbar, die Gänge sicher frei und die Galle nicht infektionsverdächtig, sonst Drainage, die besser ist als einfache Tamponade.

Wörner, Beobachtungen aus der Abdominalchirurgie. In Med. Korrespondenzblatt 1899, No. 454.

Ders., Beginn des Gallenblasencarcinoms. 31. Chirurgenkongress 1902.

Ein interessanter Fall (Carcinom des Cysticus).

Wolf u. Friedjung, Narbenstriktur des Ductus choledochus bei einem einjährigen hereditär-syphilitischen Kinde. In Allgem. Wiener med. Ztg. 1901, No. 42.

Ein seltener Obduktionsbefund: Hochgradiger allgemeiner Ikterus infolge von narbiger Struktur des Ductus choledochus; dabei Schrumpfung der Gallenblase mit narbiger Verdickung ihrer Wand, hochgradige Erweiterung des Ductus hepaticus mit eitriger Cholangitis, hochgradiger Ikterus der Leber, grosser Milztumor, Lobulärpneumonie der rechten Lunge, Chondritis syphilitica des linken Femur und der Tibia.

Wolynzew, G. J., Ueber die Erreichbarkeit der Gallenwege durch die Sectio lumbalis. II. Kongr. Russ. Chir. zu Moskau 1901. In Russk. chir. arch. 1902, Jg. 18, H. 4. [Russisch.]

Verf. kommt über das topographische Verhalten der Gallengänge zu folgenden Ergebnissen:

Ein Teil des Ductus choledochus, der in lockeres Zellgewebe eingebettet erscheint, liegt in Höhe des unteren Randes des 1., bezw. in Höhe des 2. Lendenwirbels. Direkt sichtbar machen lässt sich dies Stück nur durch beträchtliches Vorziehen des Duodenums in die Lumbawunde hinein, und auch dann nur nach längerem präparatorischen Vorgehen; dagegen ist es leicht zu palpieren, wenn in den Ductus hepaticus vorher eine Sonde eingeführt wurde.

Es hat also keinerlei Schwierigkeiten, Steine etc. aus dem Ductus choledochus bezw. aus der Ampulla Vateri zu entfernen!

Ders., Ueber die Indikationen zur Entfernung der Gallenblase. Ein Fall von totaler Entfernung der Gallenblase bei Hydrops derselben und Verstopfung des Ductus cysticus durch einen Stein. In Chirurgija, Bd. V, No. 26. [Russisch.]

Verf. meint, dass, abgesehen von unüberwindlichen technischen Schwierigkeiten, „jede kranke Gallenblase entfernt werden muss, wenn keine Erkrankung der Leber, die sich in Fieber oder Ikterus oder Koliken äussert, vorhanden ist.“ Er glaubt, dass in Zukunft die Gallenblase ebenso oft exstirpiert werden wird, wie etwa der Wurmfortsatz bei Appendicitis.

Wood, Acute cholecystitis; coeliotomy. Philadelphia Acad. of Surgery. In Annals of Surgery 1899, Sept. Ein Fall.

Verf. weist auf die Schwierigkeit, ja häufig Unmöglichkeit hin, solche Fälle gegenüber Epithyphlitis oder perforierten Magen- und Darmgeschwüren differential-diagnostisch abzugrenzen.

Wreden, R. R., Drei Fälle operativer Heilung von Cholelithiasis. In Russ. Archiv f. Chir. 1904. (Russisch.)

Verf. führte in allen Fällen den Schnitt vom Rippenfeilerrand am lateralen Rande des rechten Musculus rectus entlang bis in die Höhe des Nabels.

Yaïch dit Jaïs, Samuel, De la cholédocotomie sans sutures. Thèse de Paris 1902.

Young, Notes on a case of empyema of the gall-bladder. Glasgow med.-chir. Soc. In Glasgow Med. Journal, March 1901.

Ders., Solitary gall-stone impacted in common bile-duct. Glasgow med.-chir. Soc. In Glasgow Med. Journal, Aug. 1902. Ein Fall.

Ders., Empyema of gall-bladder treated by operation. Glasgow med.-chir. Soc. In Glasgow Med. Journ., Aug. 1902. Ein Fall.

Zalackas, De la cholélithiase biliaire. In Le Progrès médical 1902, No. 41.

An der Hand zweier Krankengeschichten bespricht Verf. die Indikation zur Operation. Man soll möglichst früh und energisch die Operation vorschlagen.

Zeller, O., Beitrag zur Chirurgie der Gallenwege. In Berliner klin. Wochenschr. 1902, No. 35.

Verf. tritt für Sondierung des Weges vom Duodenum und der Papille her ein, sobald nicht die Abtastung der unteren Leberfläche und der Gallenwege einen eingeklemmten Stein oder eine andere Ursache des Choledochusverschlusses deutlich erkennen lässt.

Zembrzuski, Ein Beitrag zur Chirurgie der Gallenwege. In Medycyna 1899, No. 21. Ein Fall.

Zuber et Lereboullet, Cholécystite calculeuse. Perforation. Péritonite localisée toxique à pas fétide. Présence de microbis anaérobies dans le pus. In Bull. de la Soc. anat. 1898 No. 20 und Gazette hebdomadaire de Méd. et Chir. 1898, No. 101.

Ein Fall von Perforation der steinhaltigen Gallenblase, welche zu einer anfangs lokalisierten, später allgemeinen Peritonitis geführt hatte.

Zurhorst, Heinrich, Ueber Gallendurchbruch des Ductus cysticus unmittelbar vor seiner Einmündung in den Ductus choledochus. Inaug.-Diss. Kiel 1903.

## **Erklärung zur Tafel**

(nach M. T. SUDLER).

**Fig. 1.** Rekonstruktion der Wandung der teilweise kontrahierten Gallenblase des Hundes. Blutgefäße rechts, Lymphgefäß links.

Rechts Lymphfollikel in Form von zwei rundlichen Vorsprüngen dicht unter dem Epithel. Die Begleitvene in der Mitte der Abbildung ist charakteristisch für die größeren Arterien. Das große Lymphgefäß ist teilweise kollabiert. Vergr. 60.

**Fig. 2.** Gallenblase des erwachsenen Menschen mit oberflächlichen Lymphgefäßen.  
 $\frac{1}{2}$  nat. Gr.

**Fig. 3.** Lymphgefäß der Fibromuscularis des Hundes; ihre Beziehungen zu den Falten der Oberfläche. (Die Falten sind enger und weniger kompliziert angegeben als im Präparat, um die Lymphgefäß nicht zu verdecken.)

---

### **Druckfehler-Berichtigung.**

Auf Seite 17 Zeile 25 von oben muss es Gallenblasenentleerung statt Gallenblasenlösung heißen.

---



Fig. 2.

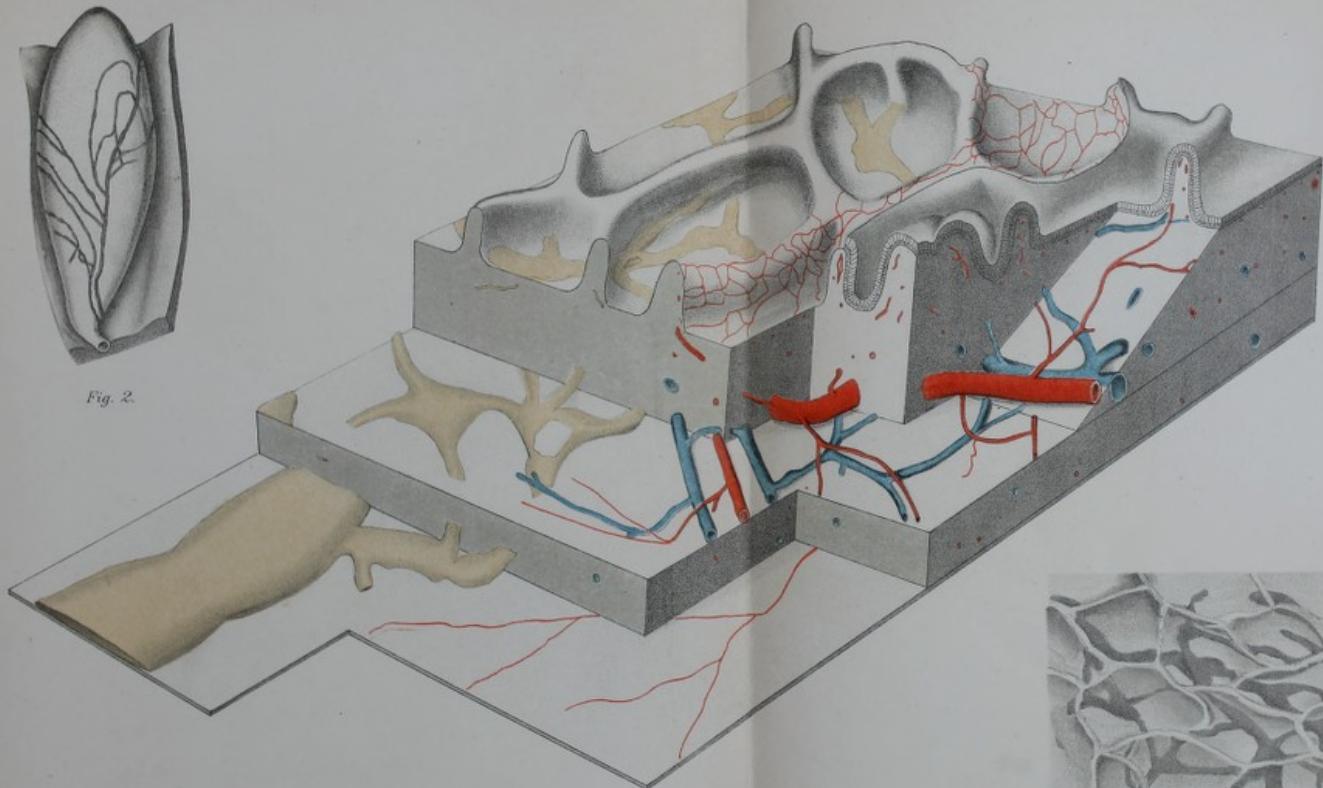


Fig. 1.

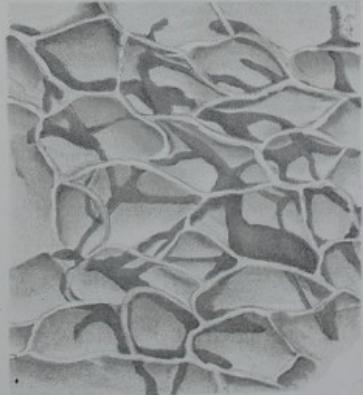


Fig. 3.



**Lehrbuch der Chirurgie** in Vorlesungen. Kurz gefaßtes Lehrbuch für Ärzte und Studierende. Von Dr. Edmund Leser, Prof. an der Universität Halle, Mitglied der Kaiserl. Leopoldino-Carolinischen Deutschen Akademie der Naturforscher.

I. Teil: Die allgemeine Chirurgie in 50 Vorlesungen. Mit 171 Abbildungen. Preis: 12 Mark, geb. 14 Mark.

II. Teil: Die spezielle Chirurgie in 60 Vorlesungen. Siebente vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 398 Abbildungen. Preis: brosch. 20 Mark, geb. 22 Mark 50 Pf.

**Correspondenzblatt für Schweizer Ärzte** Nr. 20, 1897 sagt über die 4. Auflage:

Im übrigen kennt Ref. kaum ein Lehrbuch der Chirurgie, das den Bedürfnissen des praktischen Arztes besser angepaßt ist als das Lesersche.

**Die chirurgischen Untersuchungsarten.** Einführende Vorlesungen über allgemeine chirurgische Diagnostik.

Von Dr. Otto Manz. Mit 20 Textabbildungen. 1904. I. Teil. Preis: 6 Mark, geb. 7 Mark. II. Teil. Preis: 5 Mark, geb. 6 Mark.

**Deutsche Militärärztliche Zeitschrift**, XXIII. Jahrgang, 1904, Heft 2:

Das Buch wendet sich an den Anfänger in der Chirurgie; im ersten Abschnitt wird die Untersuchung der unverletzten Körperaußenfläche (a. Inspektion, b. Palpation), im zweiten die der Läsionen (a. gegebene, b. zu diagnostischen Zwecken gesetzte) besprochen. Die Darstellung ist lebhaft, der Stil flüssig. . . . Besonders lesenswert sind die Ausführungen über die Transparenz, die „falsche Stellung“, die „falsche Bewegung“ und über die Messung (Hüftgelenk!), letztere wohl mehr zur Palpation als zur Inspektion gehörig.

**Die Pathogenese, Diagnose und Behandlung des Gallensteinleidens.**

Von Prof. Dr. Riedel, Direktor der chirurgischen Klinik in Jena. Mit 27 Abbildungen. (Erweiterter Abdruck aus dem „Handbuch der Therapie innerer Krankheiten“, herausgegeben von Penzoldt und Stintzing). 1903. Preis: 3 Mark 60 Pf.

**Correspondenzblatt für Schweizer Ärzte** Nr. 1, 1904:

Die vorliegende Monographie ist ein „erweiterter“ Separatabdruck aus dem Handbuche der Therapie innerer Krankheiten von Penzold und Stintzing. Sie ist hauptsächlich zu dem Zwecke geschrieben, daß an der Hand der eingehenden Beschreibung der bewährten Technik des Autors auch solche Chirurgen Gallensteinoperationen unternehmen können, welche verhältnismäßig selten dazu kommen und also keine große Übung besitzen. Mit großer Klarheit sind denn auch alle Eventualitäten ins Auge gefaßt und besprochen, welche die Operation komplizieren können. Aber auch die Pathogenese und Diagnose, d. h. diejenigen Kapitel, welche jeden praktischen Arzt interessieren müssen, sind ausgezeichnet behandelt.

**Deutsche Mediz. Wochenschrift** Nr. 49 vom 23. Dez. 1903:

Eine prachtvolle, ungemein lesenswerte Darstellung des wichtigen Gegenstandes mit besonderer Berücksichtigung der Technik der Operationen. Aber auch der Internist kommt nicht zu kurz. Ich habe das Büchlein von der ersten bis zur letzten Zeile mit andauerndem Interesse und sogar mit größtem Vergnügen gelesen . . . Kein kritisch veranlagter Arzt sollte sich den Genuß dieser Lektüre entgehen lassen.

**Die Indikationen zu chirurgischen Eingriffen bei inneren Erkrankungen.** Für den Praktiker bearbeitet von Dr. Hermann Schlesinger, Prof. in Wien. Mit einem Anhange von Privatdozent Dr. Julius Schnitzler, K. K. Primararzt in Wien. Drei Teile. Preis: 9 Mark, geb. 10 Mark, 80 Pf.

**Deutsche medizinische Wochenschrift** Nr. 11 vom 10. März 1904:

Das von dem bekannten Krankenhausarzte zu Wien „für den Praktiker“ bearbeitete Buch füllt eine Lücke aus. Die Darstellung des Kerninhaltes ist eine vortreffliche; kurz, klar und inhaltsvoll wird sie eine weite Verbreitung der Arbeit sichern. Naturgemäß fordert dies oder jenes zum Widerspruch heraus. Das liegt aber an der Schwierigkeit der Materie bezw. den hohen Abweichungen in den Neigungen der Ärzte, die Grenzen weiter und enger zu stecken. Der Autor hat sich unseres Erachtens im allgemeinen um die goldene Mitte bemüht. Neben den Indikationen werden auch, was wir begrüßen, die Folgen der Unterlassung des Eingriffs und diejenigen der Operation bei falscher Diagnose berücksichtigt

# Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie.

Herausgegeben von

**O. von Angerer** (München), **B. Bardenhauer** (Köln), **E. von Bergmann** (Berlin),  
**A. Bier** (Bonn), **P. von Bruns** (Tübingen), **H. Curschmann** (Leipzig), **V. Czerny**  
(Heidelberg), **A. von Eiselsberg** (Wien), **W. Erb** (Heidelberg), **C. Fürstner** (Straßburg),  
**C. Garrè** (Breslau), **Th. Kocher** (Bern), **W. Körte** (Berlin), **F. Kraus** (Berlin),  
**R. U. Krönlein** (Zürich), **H. Kümmell** (Hamburg), **W. von Leube** (Würzburg),  
**E. von Leyden** (Berlin), **L. Lichtheim** (Königsberg), **O. Madelung** (Straßburg),  
**O. Minkowski** (Greifswald), **B. Naunyn** (Straßburg, Baden-Baden), **H. Quincke**  
(Kiel), **L. Rehn** (Frankfurt a. M.), **B. Riedel** (Jena), **H. Sahli** (Bern), **K. Schoenborn**  
(Würzburg), **Fr. Schultze** (Bonn), **E. Sonnenburg** (Berlin), **R. Stintzing** (Jena),  
**A. von Strümpell** (Breslau), **A. Wölfler** (Prag).

Redigiert von

**B. Naunyn,**

Straßburg.

**A. Freih. v. Eiselsberg,**

Wien.

Sechzehnter Band. Erstes bis drittes Heft.

Mit 2 Tafeln, 1 Kurve und 19 Abbildungen im Texte.

## Inhalt.

- I. v. Eiselsberg, Die chirurgische Therapie des Magenulcus.
- II. Lennander, K. G., Über Hofrat Nothnagels zweite Hypothese der Darmkoliksmerzen.
- III. Lennander, K. G., Leibschnmerzen, ein Versuch, einige von ihnen zu erklären.
- IV. Neudörfer, A., Zur Frage der Kryoskopie und ihrer Technik.
- V. Voltz, W., Über kongenitale vollkommene Synostose der Wirbelsäule, in Verbindung mit Wachstumsanomalien der Extremitätenknochen. (Hierzu 9 Abbildungen im Texte.)
- VI. Jochmann, G., Zur Frage des Staphylokokkenerysipels.
- VII. Neuwirth, M., Über einen Fall von Tendinofasciites calcarea rheumatica. (Hierzu Tafel I und 4 Abbildungen im Texte.)
- VIII. Klemm, P., Über die Ätiologie der Appendicitis.
- IX. Moynihan, B. G. A., Sanduhrmagen.
- X. Schultze, Kurt, Zur Chirurgie des Morbus Basedow. (Hierzu 1 Kurve im Texte.)
- XI. Schlesinger, Hermann, Zur Kenntnis der Gallenblasen-Bronchusfisteln infolge von Cholelithiasis. (Hierzu 1 Abbildung im Texte.)
- XII. Ringel, Über akuten mechanischen Ileus.
- XIII. Minkowski, O., Über perirenale Hydronephrose.
- XIV. Apelt, F., Zum Kapitel der Diagnose des extra- und intraduralen traumatischen und pachymeningitischen Hämatoms.
- XV. Wette, Th., Über Appendicitis.
- XVI. v. Haberer, Hans, Ein seltener Fall von Stenose des Magens und des obersten Dünndarmes. (Hierzu 5 Abbildungen im Texte.)
- XVII. Rittershaus, A., Beiträge zur Embolie und Thrombose der Mesenterialgefäßse.
- XVIII. Karrenstein, Zur Frage der Rezidive nach Blinddarmentzündung.
- XIX. Rautenberg, E., Die Folgen des zeitweiligen Ureterverschlusses. (Hierzu Tafel II.)
- XX. Bernhardt, M., Über Nervenpfropfung bei peripherischer Facialislähmung vorwiegend vom neurologischen Standpunkt.

Preis des Bandes 25 Mark.