VIII.

Zur Chirurgie der Gallensteinkrankheit.

von
Dr. Hans Kehr
in Halberstadt.

An 25 alten (Berl. klin. Wochenschr., Nr. 2ff. 1893, veröffentlichten)
und 28 neuen

Sa: 53 Fällen, habe ich im Verlauf von 3 1/2 Jahren in meiner
chirurgischen Privatklinik 81 Operationen wegen Gallensteinen, resp.
deren Folgen ausgeführt. Es handelte sich um folgende Eingriffe:

1. Cholecystostomien 39 bei 39 Laparotomien
a) nach Tait 36.
(3 mal combinirt mit Cysticotomie,
1 = = = Choledochotomie,
1 = = = der Radicalopera-
tion einer Hernie der Linea alba,
1 mal combinirt mit Eröffnung des
Magens)
- b) nach Riedel 3.
2. Choledochotomien 7 = 6 =
(1 mal combinirt mit Cholecystostomie,
1 = = = Cholecystektomie.)
3. Cysticotomien 6 = 3 =
(1 mal combinirt mit Cholecystektomie,
3 = = = Cholecystostomien.)
4. Cholecystektomien 5 = 3 =
(1 mal combinirt mit Cysticotomie,
1 = = = Choledochotomie.)
5. Cholecystendysen 4 = 4 =
(1 mal combinirt mit Loreta's digitaler
Divulsion des Pylorus.)
6. Lösung von Adhäsionen 2 = 2 =
Am Cysticus (Schleimfistel).
7. Probepaparotomien 5 = 5 =
(Pankreascarcinom, Magenulcus u. s. w.)
8. Wiedereröffnung d. Bauchhöhle 2 = 1 =
(1 mal in Verbindung mit Choledochotomie).

grössere Einzeleingriffe 70 bei 63 Laparotomien¹⁾

1) Siehe die Uebersicht im Nachtrage, der noch eine Reihe interessanter
Fälle enthält.

Dazu kommen:

9. Spaltung eines abgekapselten intra-peritonealen Abscesses	1
10. Spaltung von extraperitonealen, resp. Bauchdeckenabscessen	2
11. Verschluss von Gallen fisteln	2
12. Wiedereröffnungen geschlossener Gallen fisteln durch Schnitt	6
	<hr/>
	81 verschiedene Eingriffe am Gallensystem.

Von den alten Fällen (25) mussten 4 sich einer zweiten Laparotomie unterziehen, 3 von den neuen (28) Fällen wurden erst gesund, nachdem sie sich ebenfalls einer zweiten Eröffnung der Bauchhöhle unterworfen hatten.

Ich kann also in der folgenden Arbeit über 35 neue Laparotomien berichten, die ich an 32 Patienten vorgenommen habe, und zwar handelte es sich um:

1. Cholecystostomien 21.

a) nach Tait 20 mit 1 Todesfall (eitrige Cholangitis, schon vor der Operation bestehend).

(3 mal combinirt mit Cysticotomie,

1 = = = Eröffnung des Magens,

1 = = = Radicaloperation einer Hernie der Linea alba.,

b) nach Riedel 1 (Empyem der Gallenblase).

2. Choledochotomien 4 mit 1 Todesfall (Peritonitis e perforatione coli transversa, Choledochusnaht hat gehalten).

3. Cysticotomien 4 ohne Todesfall (3 mal combinirt mit Cholecystostomie).

4. Cholecystektomien 3 ohne Todesfall.

5. Cholecystendysen 2 mit 1 Todesfall (Pneumonie, Naht der Gallenblase fest, keine Peritonitis).

6. Laparotomien wegen Schleimfisteln 2 ohne Todesfall (Adhäsionen am Cysticus).

7. Probelaparotomien 2 ohne Todesfall (1 Magencarcinom, 1 Pankreascarcinom).

8. Gallenfistelverschliessung 1.

9. Eröffnung eines Gallenbauchdeckenabscesses 1.

10. Wiedereröffnungen geschlossener Gallen fisteln 6.

Summa 46 operative Eingriffe (darunter 35 Laparotomien) mit 3 Todesfällen.

Diese Fälle bilden die Grundlage zu den folgenden Mittheilungen.

Beginnen wir mit den Todesfällen, dem heiklen Punkte aller Publicationen. Auf 35 Laparotomien kommen 3 Todesfälle. Eine Frau starb an eitriger Cholangitis. Sie kam in desolatem Zustande in die Klinik, war schon zu Hause seit 14 Tagen krank, hatte Fieber

und Schüttelfröste gehabt, die Leber war vergrössert, sehr schmerzhaft, Icterus mässig. Ich dachte an eitrige Cholangitis, es konnte sich aber ebenso gut um acute Cholecystitis mit Betheiligung des Peritoneums handeln. Ich wollte den Versuch, die Frau zu retten, nicht unterlassen; lag wirklich eitrige Cholangitis vor, so konnte natürlich keine Operation nützen, aber auch nicht schaden. Ich fand die Leber bei der Operation vergrössert, allenthalben mit fibrinösen Belägen bedeckt, an einigen Stellen Adhäsionen, die mit Steinen angefüllte Gallenblase war erfüllt von einer trüben Flüssigkeit. Einnähung der Gallenblase in die Bauchwunde. In der Tiefe fühlte ich im Choledochus einige Steine, bei dem Zustande der Patientin musste ich mit der Etablierung einer äusseren Gallenblasenfistel zufrieden sein. Der Status blieb nach der Operation unverändert: das Fieber liess nicht nach, die Frau starb am 2. Tage post operationem unter allen Zeichen der Sepsis. Die Section stellte fest, dass sämtliche Gallengänge bis in die feinsten Verzweigungen mit Eiter erfüllt waren, im Choledochus steckten zwei grosse Steine. Der Frau war nicht zu helfen; wäre nur die Diagnose „eitrige Cholangitis“ sicher gewesen, so hätte ich die Operation als nutzlos unterlassen. Ich weiss ja bestimmt, dass die Operation weder geschadet noch genützt hat, das Publikum ist meist anderer Meinung: die Frau ist an einer Gallensteinoperation gestorben. Deshalb sollte man solche Fälle überhaupt nicht operiren. Auf jeden Fall hat der Todesfall mit der Operation nichts zu thun — ich kann ihn mit gutem Gewissen streichen und glaube, dass meine Leser mit mir darin einverstanden sind. Es kämen somit auf $21 - 1 = 20$ Cholecystostomieen 20 gute Ausgänge — kein Todesfall. Nun könnte man mir einwenden, dass es sich von vornherein um günstige Fälle gehandelt habe; das ist indess nicht zutreffend; im Gegentheil, die meisten Fälle waren sehr verwickelt und machten verschiedene Nebeneingriffe (z. B. 3 Cysticotomieen, 1 Mageneröffnung, 1 Radicaloperation einer Hernie der Linea alba zwischen Nabel und Processus xiphoideus) nöthig. Doch davon später! Auch der Inhalt der Gallenblase war nicht immer gleichgültig, acute Cholecystitis mit trübem, flockigen Inhalt (einmal mit kurz bevorstehendem Durchbruch eines Steines durch die Wandung des Ductus cysticus) bestand 6 mal, Empyem der Gallenblase wurde 2 mal gefunden.

Trotzdem war der Verlauf fast in allen Fällen von Cholecystostomie fieberfrei; nur einmal bestand höheres Fieber (bis 40° C. die ersten Tage nach der Operation), zweimal mässige Temperaturerhöhung (bis $38,5^{\circ}$ C.) an ein paar Abenden. Diesen günstigen Verlauf verdanke ich einer mit der grössten Peinlichkeit durchgeführten Asep-

sis. Ich mache im Jahre in meiner Anstalt circa 60 Laparotomieen (gynäkologische Operationen mache ich nicht, da wir hier einen Specialgynäkologen haben). Diesem, Herrn Dr. Weidling und Herrn Stabsarzt Dr. Saurbrey, mit dem ich in letzter Zeit fast alle Laparotomieen ausführte, ist ein guter Theil meiner Erfolge zuzuschreiben.

Eine Sepsis durch die Hände des Operators oder seiner Assistenten oder durch schlecht versorgte Instrumente habe ich bisher noch nicht kennen gelernt und hoffe auch davor bewahrt zu bleiben. Ich habe dabei aber nicht etwa den Luxus eines sogenannten aseptischen, zweiten Operationszimmers. Ich mache meine Laparotomieen oft Abends, bei Gaslicht unter Aethernarkose. Ich will hier gleich erwähnen, dass ich Aether seit October anwende unter vorheriger Application von Morphinum und Atropin. Eine solche Narkose ist viel besser und ruhiger als eine Chloroformnarkose. Olshausen behauptet, man würde durch die ausgiebige Zwerchfellbewegung bei der Aethernarkose gestört: das müsste ich doch gerade bei meinen Gallenblasenoperationen gemerkt haben. Nichts von dem! Die Narkose ist ruhig, der Puls bleibt gleichmässig gut, die Patienten erwachen viel rascher, und wenn sie auch einmal tüchtig brechen, so sind sie den nächsten Tag viel freier als nach Chloroform. Zwei meiner Gallensteinoperirten hatten bei der ersten Laparotomie Chloroform bekommen, bei der zweiten Aether. Den Vergleich, den sie zwischen den beiden Narcoticis anstellten, fiel sehr zu Gunsten des Aethers aus; vor allen Dingen lobten sie das geringe Durstgefühl und den so bald sich wieder einstellenden Hunger. Ich kann die Aethernarkose bei Laparotomieen nur empfehlen.¹⁾ — Nach diesem kurzen Loblied des Aethers sei es mir gestattet, in aller Kürze die anti-, resp. aseptischen Maassnahmen mitzutheilen, die ich bei meinen Gallensteinoperationen anwende. Ich habe, wie gesagt, nur ein Operationszimmer, das allerdings so eingerichtet ist, dass es sich vollständig reinigen lässt (Terazzo - Fussboden, Wände und Decke mit weisser Emaillefarbe gestrichen u. s. w.). Aber ich verbinde den Tag über in diesem Zimmer ruhig meine übrigen Patienten, spalte noch 2 Stunden vor der Laparotomie eine septische Phlegmone u. s. w. Eine Stunde später aber beginnt die Reinigung, da öffnen sich die Hähne der Warmwasserheizung, Decken und Wände werden mit heissem Wasser von 75° R. abgespritzt und dann abgeseift u. s. w. Verbandzeug, Seide, Schürzen werden in strömendem Wasserdampf $\frac{1}{2}$ Stunden lang sterilisirt, die Instrumente (auch

1) Karswki (Berl. med. Ges. vom 28. Febr. 1894) meint, dass bei complicirten Laparotomieen die Aethernarkose contraindicirt sei; ich habe im letzten halben Jahre mehrere Bauchschnitte, die 2—3 Stunden dauerten, gemacht und ziehe den Aether dem Chloroform bedeutend vor.

Messer und Scheeren) in Sodalösung 10 Minuten lang gekocht. Die Desinfection der Hände geschieht natürlich auf das Allerpeinlichste. Zum Tupfen brauche ich sterile Gaze, resp. Schwämme, als Spülwasser nur physiologische Kochsalzlösung (Apparat von Fritsch), niemals ein Antisepticum, als Nähmaterial nur Seide, nie Catgut.

Die Cholecystostomie habe ich fast immer einzzeitig gemacht (unter 39 Fällen 36 mal) und niemals eine Infection des Peritoneums von Seiten des Gallenblaseninhalts beobachtet. Ich entleere stets die Gallenblase mit einer Spritze (Nadel mit Gummischlauch), nachdem ich vorher die Bauchhöhle durch Schwämme schütze, die ich rings um die Gallenblase lege. Dann erst wird die Gallenblase eingeschnitten und nur durch Gaze (oder besondere kleine Schwämme, die nur dazu benutzt werden, [Gallenschwämme im Gegensatz zu den Bauchschwämmen]) trocken gemacht. Dann folgt die Einnähung der Gallenblase in die Bauchwunde, und ich hefte sie nur an das Peritoneum parietale, resp. die Fascie an. Ich komme auf die Wichtigkeit dieser Maassnahme bei der Besprechung der Gallenfisteln zurück.

Von den 4 Choledochotomieen ist eine letal verlaufen; es handelte sich um eine sehr heruntergekommene Person, die hochgradig ikterisch war und Choledochussteine hatte. Ich fand zwischen der geschrumpften leeren Gallenblase und dem Colon transversum sehr feste Adhäsionen, die ich trennte. Dabei wurde die Serosa des Colon etwas lädirt, so dass ich hier ein paar feine Nähte darüber legte. Die Extraction der Steine aus dem Choledochus, die Naht der Incisionswunde ging glatt von Stattem. Am 3. Tage bekam die Frau plötzlich Peritonitis, und schon in wenigen Stunden war sie todt. Es war zu einem Durchbruch des Colon gekommen, die Naht im Choledochus hatte gehalten. Es mag sein, dass ich den Serosadefect am Colon etwas zu gering achtete, ich glaube aber, dass bei einer sonst gesunden Person die Nähte genügt hätten, um einer Perforation vorzubeugen. Bei Cholämischen ist doppelte Vorsicht nöthig.

Endlich starb mir eine Frau nach einer Cholecystendyse — wiederum nicht an der Operation selbst, sondern an einer Complication. Die Frau hatte schon vor der Operation starke Bronchitis und Emphysem, ich operirte damals noch unter Chloroformnarkose bei Gaslicht und beobachtete an diesem Abend einen Dampf, der sehr zum Husten reizte. Ich dachte sofort an die — ich glaube zuerst von Zweifel — mitgetheilten Fälle, die, bei Gaslicht unter Chloroform operirt, heftige Bronchitiden, selbst Pneumonien bekamen. Obgleich mein Operationszimmer gut ventilirt ist, entwickelten sich die Chlordämpfe an jenem Abend in lästiger Weise; ich sorgte sofort für Zu-

fuhr von frischer Luft. Die Frau, der ich Adhäsionen, zwischen Gallenblase und Colon löste, die Gallenblase auf ihren Inhalt prüfte und wegen des negativen Befundes wieder zunähte, bekam eine sehr starke eitrige Bronchitis, am 4. Tage eine Pneumonie, an der sie starb. Die Section ergab, dass das Peritoneum frei von Entzündung war (es waren auch schon nach 24 Stunden Blähungen abgegangen), die Naht der Gallenblase hatte gehalten. — Ich habe also, wenn ich mit Courvoisier direct durch die Operation, indirect nach der Operation eintretende Todesfälle unterscheide, eigentlich von directen Todesfällen nur 1 zu beklagen, von 35 Laparotomien $1 = 3$ Proc. Niemals hat weder die Naht an der Gallenblase, noch die am Cysticus oder Choledochus versagt. Es wäre natürlich lächerlich, wenn ich mit meiner kleinen Zahl von Operationen Statistik machen wollte, verwerthen will ich, weil ich diese Operation häufiger ausführte, nur die Cystostomie. Wenn ich die in meiner früheren Arbeit mitgetheilten 18 Fälle mitrechne, so habe ich im Ganzen 39 ausgeführt. Von den 18 starben — 2, wiederum indirect nach der Operation (beide Frauen hatten Carcinom und wären auch ohne Operation gestorben). Diese beiden Fälle abgerechnet, habe ich damals 16 mal die Gallenblase wegen Steinen eröffnet und eingenäht, in den neuen Fällen 20 mal, Summa 36 mal. Von diesen 36 Fällen ist kein einziger gestorben.¹⁾ Wer ganz streng sein will, mag die beiden Carcinomfälle mitrechnen (die Frauen hätten wahrscheinlich unoperirt ein paar Wochen länger gelebt); dann kommen auf 38 Fälle 2 Todesfälle = 5 Proc. Mortalität. Damit bin ich auch zufrieden.

Aber ich will nicht versäumen, noch einmal zu constatiren, dass von allen Cystostomirten, bei denen es sich nur um Gallensteine in der Gallenblase selbst handelte, kein einziger gestorben ist. Ich komme auf diese Thatsache noch einmal zurück.

Martig hat in seinen Beiträgen zur Chirurgie der Gallenwege 1893 mich zu den Verfechtern der Cystendyse, der idealen Operation gerechnet. In der That war ich früher von dieser Operation entzückt, jetzt bin ich ganz zu dem Riedel'schen Standpunkt bekehrt. Die Martig'schen Auseinandersetzungen bestimmen mich, meinen Standpunkt über die einzelnen Operationsmethoden noch einmal klarzulegen.

1. Die ideale Methode ist für mich zu Grabe getragen. Ich habe sie bei Anwesenheit von Steinen gar nicht wieder „probirt“, also auch kein Unglück mit ihr angerichtet, habe aber auch aus anderen eigenen Fällen die Fehler des idealen Verfahrens von Neuem kennen gelernt. In zwei Fällen von Cholecystostomien wäre ich bald

1) Von den 6 Fällen im Nachtrag ist auch keiner letal verlaufen.

verleitet worden, dieselbe auszuführen. Ich hatte schöne, gesunde, grosse Gallenblasen vor mir (keinen Hydrops, sondern klare Galle und Steine enthaltende Gallenblasen), nach Entfernung vieler Steine bis zu Wallnussgrösse war es mir unmöglich, durch genaue Revision noch ein Concrement nachzuweisen. Verehrer der idealen Methode hätten diese beiden Fälle für diese Operation wie geschaffen gehalten, und mir selbst juckte es ordentlich in den Fingern, den sofortigen Verschluss der Gallenblase vorzunehmen. Hinterher war ich froh, dass ich meinen Grundsätzen treu blieb, d. h. die Cholecystostomie ausführte, denn in beiden Fällen entleerten sich während der Nachbehandlung noch viele Steine (in dem einen allein 54 Stück). Man wird mir einfach vorwerfen, dass ich nicht genau nachgesehen habe, oder in dem Abtasten der Gallenwege zu wenig Uebung besässe. Die Bescheidenheit verbietet mir, mich in dieser Hinsicht zu äussern, aber man wird einem Chirurgen, der 81 Gallensteinoperationen ausgeführt hat, wohl zutrauen können, dass er ordentlich nachfühlt und auch mehr Uebung erlangt, als einer, der nur wenige operative Eingriffe an den Gallenwegen vorgenommen hat. Ich bleibe dabei, zu behaupten, dass es bei vielen Gallensteinoperationen ganz unmöglich ist, zu sagen, ob alle Steine entfernt sind oder nicht. Die ideale Operation hat aber noch einen zweiten grossen Nachtheil, den ich durch folgende zwei Beobachtungen am besten beleuchten kann.

In Fall XXII meiner früheren Arbeit hatte ich eine Gallenblasenfistel angelegt und konnte bei der Operation nach Entfernung des Cysticussteines ein sofortiges Fliessen von Galle constatiren. Genau so lagen die Verhältnisse in Fall IX. Beide Male schlossen sich die Fisteln nach circa 4 Wochen vollständig. Aber ungefähr 2 Wochen später bekamen beide Patientinnen wieder hochgradige kolikähnliche Schmerzen; es war mässiger Icterus vorhanden. Ich fand die Gegend der Gallenblase aufgetrieben und äusserst schmerzhaft, stellte durch eine eingeführte Sonde den alten Fistelkanal wieder her und konnte nun grosse Mengen einer flockig getrübbten Galle entleeren. Sofort liessen die Schmerzen nach. Nach gehöriger Erweiterung der Fistel durch die Branchen einer Kornzange konnte ich feststellen, dass ein Stein nicht vorhanden war; ich legte möglichst dicke Drains ein und hielt die Fistel noch einige Wochen offen, bis ich annehmen konnte, dass die Schleimhaut der Gallenblase völlig gesundet war. Nach Entfernung der Drains schlossen sich die Fisteln sehr bald; beide Frauen haben nie wieder zu klagen gehabt.¹⁾ In beiden Fällen

1) Man könnte mir bei diesen Fällen entgegenhalten, dass durch die Fixation der Gallenblasen an die Bauchdecken diese zu sehr gezerzt wurden, dass sich da-

war bei der ersten Operation ein Hydrops der Gallenblase gefunden worden. Die Drainage der Gallenblase hatte zu kurze Zeit gedauert, so dass die Schleimhaut keine rechte Zeit fand, sich vollständig zu erholen. Es waren noch infectiöse Stoffe zurückgeblieben, welche zu einer exsudativen Cholecystitis führten. Die Gallenblasenwandung hatte ihre frühere Elasticität noch nicht wiedererlangt, um die sich ansammelnde schleimige Galle durch den Ductus cysticus und Choledochus in den Darm zu entleeren. Der Ductus cysticus war überdies in beiden Fällen durch die Auflockerung der entzündeten Schleimhaut verlegt. Die Entzündung der Schleimhaut der Gallenblase setzte sich auf die des Choledochus fort, so dass sich jene Form des Icterus ausbildete, welche Riedel als entzündlichen oder begleitenden Icterus bezeichnet hat. Meine Beobachtungen bestätigen die von diesem Autor ausgesprochene Meinung, dass die wüthendsten Gallensteinkoliken oft gar nicht auf dem Durchwandern von Steinen durch den Choledochus beruhen, sondern durch einen entzündlichen Process in der Gallenblasenschleimhaut bedingt werden. Die Gallenblase wird plötzlich enorm ausgedehnt, ihre Bemühungen, das Secret durch den verschwollenen Ductus cysticus hindurchzupressen, machen schmerzhaftes Contractionen, und sobald die Gallenblase entleert wird, sind die Koliken mit einem Schlage beseitigt. Steine brauchen — wie in meinen beiden Fällen — gar nicht die Ursache dieser Krankheitsbilder zu sein, obwohl sie es in der vorwiegenden Anzahl natürlich doch sind. Der Ausdruck „Gallensteinkolik“ ist also nicht immer ganz zutreffend; man müsste unterscheiden zwischen Gallenblasenkolik und Gallengangkolik. Die erstere ist nicht selten durch Entzündung ohne Steine, die letztere wohl fast immer durch die Steine selbst bedingt. Es giebt aber noch eine Kolik der Gallenwege, welche Adhäsionen zwischen diesen und den benachbarten Intestinis (Darm, Magen u. s. w.) ihren Ursprung verdankt, und nach deren Lösung die Koliken schwinden. Endlich giebt es Gallenblasen, die druckschwach sind, sich anfüllen und dadurch Schmerzanfälle auslösen; auch solche Fälle habe ich beobachtet (vgl. Fall III der Cystostomien).

Was wäre nun geschehen, wenn ich in beiden Fällen die ideale Methode ausgeführt hätte? (Einige Chirurgen halten sie zwar bei Hydrops der Gallenblase für unerlaubt, andere aber führen sie selbst

durch die Gallenblase nicht recht entleeren konnte. Es wäre das ein Einwand, der sich hören liesse. Nun habe ich aber bei der zweiten Operation nichts an der Fixation der Gallenblase in der Bauchwunde geändert, ich habe nicht die geringste Lösung von Verwachsungen vorgenommen, sondern mich einfach mit dem Ablassen der gestauten Galle begnügt und eine Drainage eingeleitet.

beim Empyem aus — was mir nun ganz unverständlich ist.) Ich glaube nicht, dass die Naht geplatzt wäre, aber man hätte eine zweite Laparotomie machen müssen, während durch die Anheftung der Gallenblase an die vordere Bauchwand es ein Leichtes war, durch Benutzung des alten Fistelganges in das Innere der Gallenblase zu gelangen und die angestaute Galle zu entleeren. Martig zählt unter 39 Cholecystendysen 4 Recidive. Ob da nicht noch mehr bekannt werden? Ich glaube übrigens, das Wort Recidiv ist falsch, es handelt sich einfach um unvollständige Operationen, es sind Steine zurückgeblieben, was ja nach meinen obigen Auseinandersetzungen gar nicht zu verwundern ist; mir ist deshalb unklar, wie ein so guter Kenner der Pathologie der Gallensteinkrankheit wie Courvoisier so zähe an der Cystendyse festhält, ich weiss aber bestimmt, dass er — genau wie ich — über kurz oder lang dieser Operation die Freundschaft kündigt.

2. In meiner früheren Arbeit habe ich hervorgehoben, dass ich die Exstirpation der Gallenblase wegen einfacher Steinbildung in derselben niemals machen würde. Auch von diesem Grundsatz bin ich nicht abgewichen. Wenn ich zur Gallenblasenexstirpation greife, mache ich sie nur wegen der schlechten Beschaffenheit der Gallenblase selbst¹⁾, nicht aber wegen der in ihr enthaltenen Steine. Man wird mir nicht zumuthen, dass, wenn ich mit einer Methode, welcher kein einziger Todesfall anzurechnen ist, auskomme und volle Heilung erziele, — dass ich zu einer Operation greife, welche technisch schwieriger und auf jeden Fall gefährlicher ist. Zu einer Gallenblasenexstirpation brauche ich einen grösseren Schnitt, längere Zeit, als zu einer einfachen Gallenblasenfistelanlegung; hier arbeite ich an der Oberfläche, bei der Langenbuch'schen Operation in der Tiefe. Die Ablösung der Gallenblase von der unteren Leberfläche, die Gefahr der Nachblutung aus derselben, die sich bisweilen nöthig machende Drainage der Bauchhöhle, alles das sind Momente, welche die Exstirpation der Gallenblase nur in den allernöthigsten Fällen erforderlich machen. Dazu kommt die noch nicht gelöste Frage von der Unentbehrlichkeit der Gallenblase und dem Entstehungsort der Gallensteine. Bildeten sich die letzteren ausschliesslich in der Gallenblase selbst und nicht auch in den Lebergängen, so würde meine Stellung zur Gallenblasenexstirpation eine ganz andere sein. Dass ich aber diese Methode nicht vollständig verwerfe, geht daraus hervor, dass ich sie früher schon 2mal und neuerdings 3mal in Anwendung gebracht habe. Ich habe aus diesen Fällen gelernt, dass man nicht immer mit der einfachen Cholecystostomie auskommt,

1) Fisteln, Ulcerationen, Carcinom, hochgradige Schrumpfung des Organs.

sondern bei ulcerativen Processen in der Gallenblasenwandung das Organ extirpieren muss.

3. Ich betrachte auch heute noch die Cholecystostomie, die Anlegung einer Gallenblasenfistel, als das Normalverfahren zur operativen Entfernung von Gallensteinen aus der Gallenblase. Ich habe diese Operation in letzter Zeit fast immer einzeitig (nur einmal zweizeitig) gemacht, weil das Organ sich leicht in die Bauchdecken einnähen liess. Ein Einfliessen von Gallenblaseninhalte in die Bauchhöhle konnte ich durch untergelegte Schwämme immer vermeiden. Ich habe stets darauf gesehen, dass ich bei Hydrops der Gallenblase gleich den obturirenden Cysticusstein entfernen konnte, weil ich zur Genüge erfahren habe, wie schwierig es ist, später demselben von der Fistel aus beizukommen. Früher legte ich auf die sofortige Entfernung des Cysticussteines kein besonderes Gewicht; die Folge davon war, dass er einmal (Fall VIII) in den Choledochus rutschte, so dass sich später eine Incision dieses Ganges nöthig machte, und ein anderes Mal musste ich den Cysticus incidiren (Fall VII), weil der dort eingekleibte Stein allen Bemühungen von der Fistel aus nicht wankte und wich. Was die Indication zur zweizeitigen Operation nach Riedel, zur Choledochotomie und Cholecystenterostomie anbelangt, so verweise ich auf meine frühere Arbeit.

Courvoisier ist kein grosser Freund der Cholecystostomie, sondern zieht die Totalexstirpation und ideale Operation entschieden vor. Er wirft der Gallenfistelanlegung vor, dass sie durch Fixation der Gallenblase an der vorderen Bauchwand abnorme Zustände schaffe. Auf S. 301 seines Buches „Casuistisch-statistische Beiträge zur Pathologie und Chirurgie der Gallenwege“ giebt er indess zu, dass diese Fixation nachträglich schwinde. Ich habe mich selbst bei einigen Operationen (Fall VII, VIII, XII) überzeugen können, dass entgegengesetzt der Ansicht von Courvoisier S. 300 die angenähte Gallenblase sehr wohl ihren Charakter als solche erhalten hatte. Wenn man allerdings die Gallenblase mit der äusseren Haut vernäht, dann ist diese Fixation ziemlich abnorm. Ich nähe immer nur die Gallenblase an das Peritoneum parietale, resp. Fascie und habe so eine abnorme Fixation nicht erlebt. Durch die Dicke der Bauchwand die Gallenblase durchzuzerren, das ist mir allerdings unverständlich. Das Verfahren von Riedel arbeitet der Zerrung so entgegen, dass dieser Vorwurf Courvoisier's fast hinfällig wird. Einen weiteren Nachtheil der Cholecystostomie sieht er in dem Fortbestehen der Gallenfistel. Thatsächlich hat er darin Recht, aber die Gallenfistel, wenigstens wenn sie permanent wurde, war kein Fehler der Methode, sondern

des Operators, resp. seines Patienten. Von den 39 von mir cystostomirten Patienten (2 kommen, weil noch in Behandlung, nicht in Betracht), hat nur ein einziger eine Gallenfistel behalten.¹⁾ Es handelt sich um eine Frau mit Hydrops der Gallenblase. Das stark vergrösserte grosse Steine enthaltende Organ schrumpfte sehr rasch, so dass der Choledochus abgeknickt wurde. Die Patientin hat nach der Operation in wenigen Wochen 14 Pfund zugenommen und fühlt sich durch den allerdings sehr reichlichen Gallenausfluss so wenig belästigt, dass sie die von mir vorgeschlagene Verschlussung der Fistel nicht an sich vornehmen lassen will. Es thut mir das um so mehr leid, als ich glaube, dass die Patientin sich dann noch mehr erholen wird. Wenn sie sich aber doch noch zu der kleinen Operation entschliesst, habe ich die Freude, alle Gallenfisteln zum Verschluss gebracht zu haben. Von den übrigen 38 Cholecystostomien war nur noch bei einer einzigen der künstliche Verschluss der Gallenfistel nöthig (Fall XVII).²⁾ Bei allen übrigen ist die Fistel spontan, in manchen Fällen in 3 Wochen zugeheilt. Bei einer Patientin war das schon nach 14 Tagen der Fall. Ich hatte derselben in einer Sitzung viele grosse Steine (2 bis zu Wallnussgrösse und darüber) entfernt, das Loch in der Gallenblase war dem entsprechend umfangreich. Obgleich die Patientin einen ganz glatten fieberfreien Verlauf zeigte und nicht die geringsten Schmerzen hatte, liess sie die nothwendigen Manipulationen an ihrer Wunde kaum vornehmen. Da ich ein dickes starkes Drain in die Gallenblase eingeschoben hatte, fürchtete ich nichts für ein zu frühes Zugehen der Fistel. Aber das Rohr war herausgefallen; als ich den Verband wechselte, lag es in demselben, die Fistel, die übrigens immer helle klare Galle entleert hatte, war vollständig geschlossen. Die frühe und rasche Heilung ist übrigens ohne irgend welche nachtheilige Folgen gewesen. Trotzdem rathe ich, nicht zu kurze Zeit zu drainiren, damit die Gallenblasenschleimhaut Zeit hat, sich von ihren Leiden zu erholen.

Bleibt also eine Gallenfistel zurück, so ist es eben Pflicht des Operators, der Ursache derselben nachzugehen und dieselbe zu beseitigen. Ich habe mich über diesen Punkt in meiner früheren Arbeit schon genügend ausgesprochen, so dass ich auf dieselbe verweisen kann.

Noch ein Wort über die Gefahr der Operation und die Möglichkeit des Recidivs. Es ist merkwürdig, dass diese beiden Schreckensgespenster nicht nur in den Köpfen des Publikums (hier ist es mir

1) Auch diese hat sich, wie ich nachträglich erfuhr, ohne alles Zuthun geschlossen.

2) Siehe die Verschlussung der Gallenfisteln in den Fällen des Nachtrags.

erklärlich), sondern auch in denen der Aerzte immer und immer wieder spuken. Vor einiger Zeit hörte ich aus ganz glaubwürdigem Munde, dass ein College einer Dame, die nach dem, was ich über ihre Krankheit erfuhr, eine Operation recht nöthig hätte erklärt hat, dass ein derartiger Eingriff gar nichts nütze, weil die Steine doch wiederkämen; ausserdem sei die Operation viel zu gefährlich. — Was die Gefahr anbelangt, so möchte ich hier, ehe ich meine eigene Ansicht über die Gefährlichkeit der Operation ausspreche, eine Stelle aus dem Riedel'schen Buche „Erfahrungen über die Gallensteinkrankheit mit und ohne Icterus“ citiren.

„Um Missverständnisse zu vermeiden, nur noch die Bemerkung, dass die Operation der Gallensteine und der Adhäsionen niemals Allgemeingut der Aerzte werden wird; dazu ist die Sache doch zu verwickelt; der anscheinend einfachste Fall kann eventuell ganz ausserordentliche Schwierigkeiten bieten. Wenn ich wiederholt die doppelzeitige Cystotomie als leicht und gefahrlos bezeichnet habe, so ist das in relativem Sinne gemeint, leicht und gefahrlos ist sie nur für den ausgebildeten und mit allen Regeln der Asepsis vertrauten Operateur. Nicht zu billigen ist, dass ein Arzt in seinem Hause eine Gallenblase an die vorderen Bauchdecken fixirt und dann die Patientin in ihre Wohnung transportiren lässt, wie dies vorgekommen sein soll. Wer Gallensteine operiren will, muss sich aller Complicationen bewusst sein, welche im Laufe der Behandlung eintreten können, muss sich aller Hilfsmittel erfreuen, die klinische Institute bieten; ein einziger Unglücksfall scheucht Dutzende von leicht operablen Kranken für lange Zeit zurück, und das ist das grösste Unglück für dieselben.“

Ich selbst halte die Operation bei Patienten, bei denen es sich nur um Steine in der Gallenblase selbst handelt, für vollständig gefahrlos. Ich habe von derartigen Kranken noch nicht einen einzigen verloren. Ich weiss wohl, dass man aus einem Drittelhundert Operationen noch keine bestimmten Schlüsse auf die Mortalität ziehen kann, — vielleicht sterben mir von dem zweiten Drittel so und so viel. Aber das weiss ich bestimmt, dass die Gefahr einer Gallensteinoperation, im frühen Stadium der Gallensteinkrankheit vorgenommen, wo noch keine schweren Veränderungen in, an und in der Umgebung der Gallenblase da sind, eine viel geringere ist, als die, welche den armen Patienten bevorsteht, wenn sie unoperirt bleiben. Kommt es erst zu Adhäsionen, zu Hydrops der Gallenblase oder Empyem, treten schwere ulcerative Processe in der Gallenblasenwandung auf, oder keilen sich die Steine im Cysticus oder Chole-

dochus ein, dann wird die Prognose der Operation natürlich immer schlechter. Wir Chirurgen sind ja gutmüthig und helfen auch dann noch unseren inneren Collegen aus, aber für die Hausärzte und vor Allem für ihre Patienten wäre es dienlicher, wenn sie uns im Anfang der Gallensteinkrankheit ein Wort mitsprechen liessen: „Am Anfang der Tragödie, nicht am Ende derselben soll die moderne Chirurgie eingreifen, prophylaktisch soll sie wirken, die Steine aus der Gallenblase selbst entfernen, ehe sie in die tiefen Gänge gerathen, dann bringt sie den grössten Segen“ (Riedel).

Leider wird diese Riedel'sche Mahnung zu wenig befolgt. „Auf nach Karlsbad!“ ist die Parole der gallensteinbehandelnden Aerzte, und wer zu einer solchen Cur das Geld nicht hat, der wird mit Karlsbader Salz, Olivenöl, salicylsaurem Natron und Morphinum so lange tractirt, bis der Magen total verdorben und das Gespenst der Morphiumsucht droht. Ich sehe nicht zu schwarz, aber ich weiss aus vielfältiger Erfahrung, dass gar viele Aerzte auf diesem nicht zu billigen Standpunkt stehen.

Diejenigen Collegen, die die Gefahr des Recidivs immer im Auge haben und dadurch ihre Patienten von der Operation zurückschrecken, mögen doch bedenken, dass wir Chirurgen schon genug leisten, wenn wir unsere Patienten auf einige Jahre hin von schweren Schmerzen befreien. Wir haben schon eine gute That vollbracht, wenn wir den einen oder anderen Kranken vor der Morphiumsucht bewahren, den lange nicht mehr gekannten Appetit wiederherstellen und eine leidliche Arbeitsfähigkeit und frischen Lebensmuth wieder schenken. Selbst zugegeben, dass es wieder Recidive giebt (weder Riedel noch auch ich haben ein solches bisher beobachtet), so wird mir ein Jeder einräumen müssen, dass das ins Feldführen des bald eintretenden Recidivs bei Anwendung auf so und soviel andere Krankheiten den Arzt bestimmen müsste, von einer Behandlung abzusehen. Es wäre unsinnig, deshalb keinen Blasenstein zu operiren, weil möglicher Weise selbst nach Sectio alta ein Recidiv kommen kann. Heilen in streng physiologischem Sinne können wir Aerzte überhaupt keine Krankheit. In erster Linie handelt es sich darum, die Beschwerden zu beseitigen. Ist das durch eine innere Medication unmöglich, oder erscheint mir der chirurgische Eingriff ungefährlicher als die Arzneibehandlung, so greife ich zum Messer. Dass Karlsbad bei der Gallensteinkrankheit in vielen Fällen vorzügliche Erfolge aufweist, ist mir bekannt, und ich lehne oft genug eine Operation ab und verordne eine Karlsbader Cur. Aber wie steht es hier mit den Recidiven? Auch will ich hier auf die Indication zur inneren Therapie nicht näher eingehen, möchte

nur kurz erwähnen, dass bei seltenem Auftreten von Koliken, besonders wenn sie von Icterus und Steinabgang begleitet sind, ich auch alkalische Wässer anwende und erst dann operire, wenn die Anfälle sich häufen und die innere Therapie mir nutzlos erscheint. Aber wenn ein Patient Jahre lang schwer gelitten hat, oft Wochen hinter einander zu Bette liegt, vollständig arbeitsunfähig wird, umsonst pfundweise Karlsbadersalz geschluckt hat, wenn die rigoroseste Diät nicht im Stande war, das Leiden zu bessern, die Morphiumspritze die Hauptrolle in der Therapie spielt, dann — auch wenn die Untersuchung nichts Positives ergibt — operire ich, und ich habe immer die Freude gehabt, recht grosse Steine zu finden, mit denen die Karlsbader Cur und das viel gepriesene Olivenöl nichts anfangen konnten. Solche Patienten, bei denen gewöhnlich Icterus nie da war, nach Karlsbad zu schicken, bedeutet eine Verlängerung der Qualen, eine Vergrösserung der Gefahr, und Beides ist eine Unbarmherzigkeit des Arztes.¹⁾

1) Vor wenigen Tagen wurde mir erzählt, dass eine von mir vor 3 Jahren operirte Frau an einem „Recidiv“ ihrer Gallensteinkrankheit leide; ob der behandelnde Arzt seine Diagnose darauf gründete, weil sie wieder Schmerzen in der Lebergegend hatte, eventuell Koliken mit Icterus, oder weil Steine mit dem Stuhlgang abgegangen waren, weiss ich nicht. Ich habe die Geschichte nur auf Umwegen gehört und kann deshalb nicht beurtheilen, ob es sich wirklich um ein „Recidiv“ handelt. Ich will nicht in Abrede stellen, dass möglicher Weise ein an Gallensteinen Operirter recht bald ein Recidiv wieder bekommen kann; ich glaube aber, dass Manches unter dem Namen „Recidiv“ geht, was bestimmt keines ist. Im Allgemeinen ist die Angst des Kranken vor einem Wiederwachsen der Steine eine sehr grosse. Jeder Magendruck, der doch gelegentlich auch einmal bei sonst ganz gesunden Leuten auftreten kann, jede Behinderung des Abgangs von Stuhlgang und Blähungen, jeder Rückenschmerz u. s. w. wird von vielen Kranken, die schon einmal an Gallensteinen operirt sind, auf ein Wiederauftreten neuer Steine geschoben. Bricht nun gar einmal die Fistel wieder auf, stösst sich aus der Bauchwunde ein Faden unter Eiterung ab, ist vor allen Dingen ein Operirter gezwungen, sich einer 2. oder 3. Operation (Fistelverschliessung u. s. w.) in meiner Klinik zu unterwerfen, da heisst es gleich überall: „Die Steine sind wieder da, die Operation hat nichts genützt“. Die grosse Mehrzahl der Fälle, die in 4 Wochen glatt heilen, wird wenig beachtet, wenn aber einmal durch eine ganz nebensächliche Kleinigkeit (wie z. B. Abstossung einer Suture) die endgültige Heilung verzögert wird, so wird ein solcher Fall von mancher Seite benutzt, um die operationsbedürftigen Patienten vor dem blutigen Eingriff zu warnen. Es ist eben nicht möglich, wie Riedel sagt, ein eventuell Jahre lang dauerndes Leiden in kürzester Frist ohne jedwede Unbequemlichkeit für Arzt und Patienten zur Heilung zu bringen. Da ich gewöhnlich einzeitig operire, komme ich immer noch rascher zum Ziele, als bei der zweizeitigen Operation. Man vergleiche nur einige Fälle von Riedel und v. Winiwarter in Bezug auf die Behandlungsdauer. Können wir Chirurgen eingreifen, solange noch die Steine in der Gallenblase sind, so ist die Sache gewöhnlich in 4 Wochen erledigt. Stecken sie aber schon im Cysticus oder Choledochus, so vergehen oft

Eins möchte ich hier noch einmal wiederholen, weil ich der Meinung bin, dass das nicht genug betont werden kann: eine Gallen-

Monate, ja Jahre, bis das Gallensystem wieder in Ordnung kommt. Ergo: Hat das Publikum, oder der interne Arzt den Wunsch, dass die Gallensteinoperation ungefährlich, die Nachbehandlung nur einige Wochen dauern soll, so müssen sich Beide „frühzeitig“ zu einer Operation entschliessen. Ich habe diesen Punkt schon oft genug betont und werde denselben absichtlich noch öfters wiederholen.

Zu der Illustration der Behauptung, dass Manches unter dem Namen „Recidiv“ geht, was bestimmt keins ist, sei mir die Anführung einiger Beispiele gestattet. Vor wenigen Monaten kam eine Frau zu mir, die ich 1 Jahr früher von einem schweren Gallensteinleiden durch Totalexstirpation der Gallenblase und zweifache Choledochotomie befreit hatte. „Sie fürchte“ — meinte sie —, „dass sich wieder Steine gebildet haben, seit circa 14 Tagen habe sie Schmerzen in der rechten Seite, in der Narbe, im Rücken“ u. s. w. Ich untersuchte und fand ein pleuritisches Exsudat; ich entleerte mit dem Dieulafoy mehrere Liter Serum — die sogenannten „Koliken“ waren mit einem Male verschwunden. Eine andere Frau hatte nach dem definitiven Schluss der äusseren Fistel wieder Beschwerden von Seiten des Darms bekommen — trügen Stuhlgang u. s. w. Natürlich bezieht sie das auf wieder neugebildete Steine, bedenkt aber nicht, dass sie früher einmal eine Perityphlitis durchgemacht hat. Ich glaube, dass die meisten wieder auftretenden Beschwerden auf Bildung von Adhäsionen, durch die Operation bedingt, zurückzuführen sind. Wir wissen ja, dass auch das aseptische Verfahren, die sorgsamste und vorsichtigste Behandlung des Darmes uns nicht vor Verwachsungen schützt. Ein Wiederauftreten von Steinen habe ich bisher nicht beobachtet — meine erste Gallensteinoperation habe ich vor 4 Jahren im Mai 1890 ausgeführt. Die Zeit ist also zu kurz, um behaupten zu können, dass durch die Operation einer Neubildung von Concrementen erfolgreich entgegengetreten wird; in 10 Jahren werde ich darüber ein Urtheil haben. Ich kann aber heute schon mit Riedel sagen: „Wenn die Gallenblase eine Zeit lang richtig drainirt wird, so dass sie wieder gesund werden kann, giebt es Recidive gewiss nicht so rasch“; — aber das Frohlocken und Jubeln derer, die von Gallensteinoperationen nichts wissen wollen, möchte ich hören, wenn einmal ein richtiges Recidiv vorkäme. Nun, ich will mir Mühe geben, den Gegnern der Gallensteinchirurgie diese Freude nicht zu bereiten — erlebe ich aber einmal ein wirkliches Recidiv, so gehe ich weder von der gewöhnlichen Cystostomie zur Cystektomie oder zu der Cholecystenterostomie über, die v. Winiwarter als bestes Mittel zur Verhütung von Recidiven empfiehlt (Festschrift für Billroth, S. 522), noch schränke ich meine Indicationsstellung zur Operation ein, noch bereue ich, in dem betreffenden Fall operirt zu haben, weil ich nicht zum Messer greife, um einem Recidiv vorzubeugen, sondern um frühere und augenblickliche Beschwerden, eine mögliche Einklemmung von Steinen in den Gängen, die drohende Gefahr, der gegenüber die innere Medication machtlos ist, zu beseitigen. Ich entlasse meine operirten Kranken mit einer genauen Anweisung über Diät, Kleidung u. s. w.; am liebsten schickte ich sie nach überstandener Operation sämmtlich nach Karlsbad; das scheitert aber gewöhnlich daran, dass die finanziellen Verhältnisse des Patienten einen Aufenthalt dort unmöglich machen. — In Bezug auf die übrigen möglichen Rückfälle nach Gallensteinoperationen verweise ich auf meine obigen Auseinandersetzungen über die ideale Operation.

steinoperation kann sehr nothwendig sein, trotzdem die Cardinalsymptome der Cholelithiasis: Leberschwellung, Icterus und Gallenblasentumor fehlen. Heute könnte ich wieder über mehrere Fälle berichten, bei denen einzig und allein der Verlauf der Krankheit, die langdauernden Beschwerden, die Erfolglosigkeit einer inneren Medication mich bestimmten, zum Messer zu greifen. Die Untersuchung — auch in der Narkose — ergab an Leber und Gallenblase ein vollständig negatives Resultat. Die Bauchhöhle wurde eröffnet, und nun sah man, dass hier nur die Operation helfen konnte: der grösste Feind der Gallenblasenchirurgie würde beim Anblick derartiger Verhältnisse an der Gallenblase, wie ich sie vorfand, zugestanden haben, dass doch ein blutiger Eingriff nöthig war — der begeistertste Verehrer von Karlsbad hätte das demüthige Bekenntniss abgelegt, dass die so hochgepriesene Cur niemals die eisenharten Adhäsionen zwischen Gallenblase und Darm gelöst hätte, und hätte er noch so viel scharfes Salz verordnet.

Doch es wird nur der Arzt die Nothwendigkeit der Gallensteinoperation einsehen, der solchen Operationen beiwohnt; er wird oft erstaunt sein, welche Verwüstungen und Verheerungen in der Bauchhöhle durch Gallensteine hervorgerufen werden. In vivo sieht das ganz anders aus, als in mortuo! Ich habe mich immer gefreut, wenn ich bei Anwesenheit von Collegen Gallensteinoperationen machen konnte, und ich habe die Genugthuung, manchem von diesen die Ansicht von der Gutartigkeit und Harmlosigkeit der Cholelithiasis gewissermaassen fortoperirt zu haben.

Im Grossen und Ganzen wird sich aber die Meinung über die Nothwendigkeit operativer Eingriffe bei der Cholelithiasis unter den praktischen Aerzten wenig ändern.

Solange die Eifersucht zwischen Chirurgie und innerer Medicin existirt, wird es beim Alten bleiben; arbeiten nicht beide Zweige der Heilkunde einmüthig mit einander, wird noch mancher Gallensteinkranke seine Schmerzen behalten oder elend zu Grunde gehen.

Solange der Grimm mancher Aerzte auf die Spezialisten besteht, solange die Fachchirurgen mit stolzer Ueberhebung die Leistungen der inneren Mediciner kritisiren, solange vor allen Dingen die neidlose Collegialität den Aerzten fehlt, die berufen sind, in einem Kreise zusammenzuwirken, so lange wird trotz der Bemühungen Einzelner die Gallenblasenchirurgie auf keinen „grünen Zweig“ kommen. Ein jeder Arzt sollte sich Mühe geben, dem Publikum die richtige Vorstellung von dem Wesen der Gallensteinkrankheit, ihren Gefahren und deren Abwendung durch eine eventuelle Operation beizubringen.

Aber das Publikum, in seiner Angst, der langjährige Hausarzt könne die verlangte Consultation eines Anderen übelnehmen, läuft lieber zu Kurpfuschern, von denen es in Halberstadt eine grosse Zahl giebt, und lässt von diesen sich so lange misshandeln, bis auch eine Operation zu spät kommt. —

Im Interesse der guten Sache, für die ich arbeite und strebe, halte ich es für nöthig, einmal die unverblünte Wahrheit offen auszusprechen: mein Vorthail wird es vielleicht nicht sein, aber das soll mich nicht abhalten, so zu schreiben, wie ich denke. Mir ist es gelungen, in meinem Wirkungskreise wohlgesinnte Collegen von der Richtigkeit meiner Indicationsstellung zur Gallensteinoperation zu überzeugen, und wenn sich so und soviel andere mir und meinen Bestrebungen gegenüber weniger freundlich verhalten, so thut das mir wahrlich nicht meinethwegen, sondern der armen schwer gequälten Patienten halber von ganzem Herzen leid. —

Aus den vorhergehenden Bemerkungen hat der Leser ungefähr meine Indicationsstellung zur Gallensteinoperation erkennen können. „In Halberstadt, einer Stadt mit noch nicht 40,000 Einwohnern, werden jährlich circa 30 Gallensteinoperationen gemacht?“ Das ist merkwürdig, wird der eine Leser sagen. „Der nimmts mit der Indication wahrscheinlich auch nicht genau;“ — wird der zweite denken. „Bäuche aufschneiden ist ja heutzutage keine Kunst“ wird der Dritte ausrufen. Nun sind die wenigsten Patienten aus Halberstadt selbst: von den letzten 20 Laparotomirten sind nur 2 aus Halberstadt. Die übrigen sind zum Theil auch nicht aus der nächsten Umgegend, sondern aus der Ferne zugereist!

Wollte ich meine Indicationsstellung genau präcisiren, so müsste ich die Krankengeschichten besonders in ihrer Anamnese in extenso mittheilen, was ich — um nicht gar zu langweilig zu werden — nur in einigen Fällen thun will. Ich stehe ungefähr auf dem Riedelschen Standpunkt — vielleicht nicht ganz so weit nach links, denn prophylaktische Operationen, welche ein Tiefertreten der Steine verhüten sollen, habe ich bisher noch nicht ausführen können. Es ist Aufgabe der Zukunft, zu entscheiden, ob es nicht vielleicht richtiger ist, die Quälgeister zu entfernen, ehe sie zu rumoren anfangen, resp. ehe sie in die tieferen Gänge gerathen. v. Winiwarter steht auf einem sehr extremen (vielleicht dem richtigen) Standpunkte. Er sagt: „Es gilt, möglichst frühzeitig die Diagnose zu stellen, und ist die Existenz von Gallensteinen erwiesen, so ist damit auch die Indication zu ihrer operativen Entfernung gegeben. Die Operation soll als Normalmethode der Behandlung so frühzeitig als möglich aus-

geführt werden und nicht als *Remedium ultimum* gelten!“ — Alle Patienten, die ich operirt habe, kamen zu mir, weil eine Arzneibehandlung, resp. eine Karlsbader Cur nichts genützt hatte und die Schmerzen immer wiederkehrten.

Nur die Aussichtslosigkeit der inneren Therapie, die Heftigkeit der Beschwerden, das Schwinden der Körperkräfte — mit einem Wort: die Zuversicht, dass ohne Operation eine Besserung unmöglich sei, hat mir das Messer in die Hand gedrückt; damit will ich aber nicht sagen, dass erst in jedem Fall die Arzneibehandlung angewendet werden soll. Es giebt Fälle, die sofort operirt werden müssen, bei denen es von vornherein klar ist, dass eine medamentöse Behandlung nichts nützt, ja sogar schadet. (Riedel S. 79.) Gegen grosse Steine, die Beschwerden machen, kann eine innere Cur nichts ausrichten; es ist nur schade, dass wir für diese grossen Steine keine ganz sicheren Anzeichen haben. Im Grossen und Ganzen kann man sagen, dass die Indication zur Operation (abgesehen von eitrigen, ulcerösen Processen in und an der Gallenblase) die Qualität der Beschwerden abgiebt. Ich habe allmählich gelernt, die differentielle Diagnose zwischen Gallenblasenkolik und Gallengangkolik zu stellen, und irre mich jetzt selten in der Vorhersage des Befundes. Gallenblasenkoliken, besonders wenn sie auf entzündlichen Processen beruhen, bilden für mich die Hauptindication zur Operation. Liegen Gallengangkoliken¹⁾ vor, so rathe ich sehr, zu warten, man näht sonst die Gallenblase ein, und der kleinste Stein bleibt im Choledochus liegen, es kommt zu einer complete Gallenfistel, es wird eine Choledochotomie nöthig, weil der Stein trotz seiner Kleinheit von der Galle nicht fortgeschwemmt wird; dieser fehlt die *vis a tergo*. Ich werde bei einer Krankengeschichte diese Thatsache noch näher beleuchten (Fall XV der Cystostomieen). Auf jeden Fall ist es für den Patienten und den Arzt vortheilhaft, wenn er die Nothwendigkeit einer Operation schon dann erwägt, wenn die Kräfte noch nicht zu sehr verfallen sind. Es wird wohl keinem gewissenhaften Chirurgen einfallen, eine Operation zu machen, wenn er glaubt, dass sie durch eine Arznei zu ersetzen sei. Ich habe bei allen meinen Gallensteinoperationen an das beherzigenswerthe Wort von Bergmann's gedacht: „Es ist ja heute jedem Chirurgen bekannt, wie viel er ungescheut und ungestraft operiren kann, aber es bedarf wissen-

1) Durch Steine im Choledochus bedingt, bei Steinen im Cysticus muss immer operirt werden.

schaftlicher Begründung in kritischer Untersuchung, damit die Arbeit des geschickten Künstlers auch vor dem Urtheil des gelehrten Chirurgen bestehe und gelte.“ Ich kann mit gutem Gewissen erklären, dass ich die Ueberzeugung habe, dass in keinem der von mir operirten Fälle die innere Therapie etwas genützt hätte, sondern dass nur ein chirurgischer Eingriff helfen konnte.

Was die Diagnose der Gallensteinkrankheit anlangt, so kommen hier, wie ich schon in meiner früheren Arbeit hervorhob, viele Irrthümer vor. Der Riedel'sche zungenförmige Fortsatz giebt häufig Veranlassung zur Verwechslung mit Wanderniere, das chronische Magengeschwür macht nicht selten der Gallensteinkolik ähnliche Beschwerden. Umgekehrt werden die Gallensteinkoliken ausserordentlich häufig für „Magenkrämpfe“ gehalten, besonders wenn Icterus fehlt. Gerade in solchen Fällen ist eine Operation recht häufig nöthig!

Im Folgenden will ich mehrere Fälle ausführlich mittheilen, einige — um die Arbeit nicht zu sehr auszudehnen — nur im Auszug wiedergeben und nur die wesentlichen Gesichtspunkte dabei berühren.

I. Cholecystostomieen.

Von den Cholecystostomieen sind 20 einzeitig, 1 zweizeitig operirt. In einem Fall wollte ich das Verfahren von Riedel anwenden; nach Lösung von Verwachsungen zwischen Gallenblase und Colon kam man auf die geschrumpfte Gallenblase; ihr Fundus war keine Kuppe mehr, sondern eine Spitze. Eine Totalexstirpation war ganz unmöglich, die Ligatur des Cysticus wäre wenigstens auf die grössten Schwierigkeiten gestossen. Hätte ich zweizeitig operirt, so hätte ich wahrscheinlich trotz Leitfaden die Gallenblase gar nicht wiedergefunden. Ich habe deshalb die Gallenblase geöffnet, mit einem Gummirohr versehen und soviel wie möglich eingenäht — wo das nicht anging, die Lücken im Peritoneum mit steriler Gaze ausgestopft, um ein Eindringen von Gallenblaseninhalt in die Bauchhöhle zu vermeiden (Fall XVII der Tabelle).

Einmal habe ich zweizeitig operirt (Fall XIV), weil ich ein Empyem vor mir hatte; ich werde in Zukunft auch diese Fälle einzeitig operiren, weil ich des Cysticussteins so besser habhaft werde und der Meinung bin, dass man bei einiger Vorsicht und Ruhe ein Einfließen von Eiter in die Bauchhöhle vermeiden kann. Ich aspirire immer mit einem Dieulafoy den Gallenblaseninhalt und habe so nie ein Einfließen in den Peritonealraum beobachtet.

Fall I. Frau H., 39jährige Frau aus Halberstadt. Die Patientin ist seit 1 Jahre schwer gallensteinleidend, da sie aber gravida war, wurden ihre Beschwerden auf die Schwangerschaft geschoben. Nach der Entbindung (November 1892) wurden die „Magenkrämpfe“ nicht geringer, sondern nahmen von Tag zu Tag an Heftigkeit zu. Patientin musste viel liegen. Der Appetit war nicht schlecht, aber die Dame scheute sich, etwas zu essen, weil sie direct im Anschluss an die eingenommene Mahlzeit die heftigsten Koliken bekam, welche dann erst aufhörten, wenn sich der Magen durch Erbrechen entleeren konnte. Icterus ist nie beobachtet worden. Die Schmerzen sassen oft links, so dass der behandelnde Arzt, Herr Kreisphysikus Dr. Strassner, zuerst Magengeschwür annahm. Bald aber stieg in ihm der Verdacht auf Gallensteine auf, er erinnerte sich der in meiner früheren Arbeit so oft ausgesprochenen Meinung, dass hinter den sogenannten „Magenkrämpfen“ ausserordentlich häufig Gallensteine stecken, und nahm wegen einer Consultation mit mir Rücksprache. Die Patientin sträubte sich anfangs, sie wurde von vielen Seiten vor dem „Chirurgen“ gewarnt, aber da sie täglich elender wurde, die Schmerz-anfälle sich häuften, sie nur noch Rothwein mit etwas Wasser zu sich nehmen konnte, entschloss sie sich zu einer Untersuchung, die indess nur ein negatives Resultat an Leber und Gallenblase ergab. Nur die Druckempfindlichkeit der Gallenblasengegend war sehr auffallend; die Schmerzen, die die Patientin hatte, waren nicht besonders typisch für ein Gallensteinleiden, wenn sie auch manchmal im rechten Hypochondrium anfangen und nach dem Rücken und Schulterblatt ausstrahlten. Mich veranlasste die in wenigen Monaten eingetretene hochgradige Abmagerung, der Druckschmerz der Gallenblasengegend, das Fehlen des Icterus, die absolute Verweigerung der Nahrungsaufnahme der Patientin, eine geplante (übrigens vom Arzt nicht gebilligte) Karlsbader Cur abzurathen: lediglich die von mir so oft gemachte Erfahrung, dass es sich in solchen Fällen gewöhnlich um recht grosse Gallensteine handelt, bestimmte mich bei dem Verlauf der Krankheit und den Beschwerden der Patientin, eine Operation vorzuschlagen.

Am 27. Mai 1893 eröffnete ich durch einen kurzen Längsschnitt im rechten Musculus rectus abdominis die Bauchhöhle; sofort stellte sich eine grosse, weiche, mit Steinen angefüllte Gallenblase in den Schnitt. Von der unteren Fläche derselben zogen kurze, straffe, mehrere Centimeter breite Adhäsionen nach dem Pylorus des Magens; ihre Trennung machte keine Schwierigkeiten. Nach vollständiger Freilegung der Gallenblase wird unter dieselbe ein grosser Schwamm geschoben, der gallige Gallenblaseninhalt mit einer grossen Spritze aspirirt, und dann die Gallenblase selbst durch einen circa 2 Cm. langen Längsschnitt eröffnet. Es werden nun theils mit der Kornzange, theils durch Fingerdruck von der unteren Fläche der Gallenblase her 52 Steine entfernt, von denen der grösste den Umfang einer sehr grossen Wallnuss hat. Der Ductus cysticus ist frei, denn es fliesst sofort helle Galle nach; die Gallenblase wird in die Bauchwunde eingenäht und mit einem dicken Gummirohr versehen.

Der Verlauf war ein vollständig fieberfreier, Patientin hat nie wieder über Schmerzen zu klagen gehabt, der Appetit war von Stunde an ein vorzüglicher, der Kräftezustand hob sich zusehends, nach 2 Wochen war

die Fistel, aus welcher nur spärlich gesunde Galle ausgeflossen war, vollständig geschlossen, und schon 3 Wochen nach der Operation verliess die Kranke, vollständig gesund, meine Klinik.

Die Beschwerden, über welche die Patientin zu klagen gehabt hat, waren einerseits bedingt durch die Anwesenheit grosser Steine in einer sonst normalen Gallenblase, und andererseits wohl nicht zum Geringsten durch eine Verwachsung der Gallenblase mit dem Pylorus. Wir hatten es mit jener Form zu thun, welche Riedel (S. 38 seines Buches) die weiche, steinenthaltende Gallenblase nennt. Dort heisst es: „Wir haben nur relativ wenige Fälle von derartigen frühen Stadien der Krankheit, also von weichen Gallenblasen, und diese boten der Diagnose allerdings ganz ausserordentliche Schwierigkeiten, so dass sie eigentlich nur per Zufall gestellt wurde. Selbstverständlich kann man gar keine charakteristischen Symptome erwarten: die weiche Gallenblase hat weder einen localen noch allgemeinen Einfluss auf die Leber, d. h. sie zieht weder einen zungenförmigen Fortsatz aus, noch bewirkt sie eine Vergrösserung der Leber. Durch die Bauchdecken hindurch ist sie nicht zu fühlen. Den einzigen subjectiven Anhalt bieten die Klagen der Patienten: der ewige, lästige, unbestimmte Druck vor dem Magen, das ‚Nichtvertragenkönnen von manchen Speisen‘, die Vermehrung der Beschwerden durch fester anliegende Kleider oder durch Gehen und Arbeiten. Dazu kommt allerdings ein gewisser leidender Zug im Gesicht, nicht gerade ein ‚vergrätzter‘, wie bei einer alten Hysterica, sondern ein mehr ‚still duldender‘; keine gegen das Magenleiden angewandte Medicin hat genützt, kein Arzt konnte helfen. Der Schmerz bei Druck auf die Gallenblasengegend pflegt auch nicht erheblich zu sein, genug, wir stehen vor einem sehr vieldeutigen Bilde. Es kann sich um chronischen Magenkatarrh handeln, um ein ausgeheiltes Ulcus ventriculi oder duodeni, um eine in Entwicklung begriffene Hernia lineae albae, die noch nicht zu finden ist, um beginnende Wanderniere rechterseits, die auf den Pylorus einen Zug ausübt, endlich um das ganze Heer von Magen neuralgien, das vielfach bei weiblichen Wesen mit leichten oder schwereren Störungen der Genitalien zusammenhängt, oder auch selbständig auftritt.“

Was die Verwachsung der unteren Fläche der Gallenblase mit dem Pylorus anbelangt, so habe ich dieselbe schon öfters angetroffen, z. B. in Fall I meiner früheren Arbeit. Ich stimme in diesem Punkt der Erklärung Lauenstein's vollständig bei. Er sagt in seiner Arbeit zur Chirurgie der Gallenwege im Anschluss an Fall III Folgendes: „Die vor der Operation bestehenden und durch sie beseitigten

Beschwerden erklären sich zwanglos aus diesen Verwachsungen. Sie zerrten und spannten wechselseitig Magen und Gallenblase resp. Gallengänge. Füllte sich die Gallenblase, so war die Folge davon eine Zerrung am Duodenum oder dem Pylorustheile des Magens mit Erregen von Erbrechen. War der Magen gefüllt, so zerrte er — und beim Passiren des Speisenbreis auch das Duodenum — an der Gallenblase. War diese gefüllt, so konnten durch die Abknickung von Cysticus oder Choledochus leicht die heftigen Kolikanfälle hervorgeufen werden, die zu ihrer Betäubung schliesslich die grössten Dosen Narcotica erforderten. Dass die Verwachsungen wirklich die Ursache der Schmerzanfälle waren, dafür spricht wohl am besten der Erfolg der Operation.“

Ich frage nun, was hätte in dem mitgetheilten Fall eine Karlsbader Cur genützt? Sie hätte gar nicht geholfen, weil die Steine schon zu gross waren, und besonders weil Verwachsungen zwischen Gallenblase und Pylorus bestanden. Jeder Arzt, der dem Patienten eine Karlsbader Cur verordnet, sollte vorher an die Möglichkeit grosser Steine und das Vorhandensein von Verwachsungen denken; wenn vor Allem kein Icterus vorhanden ist und derartige Beschwerden bestehen wie in meinem Falle, ist die Consultation eines Chirurgen viel nothwendiger als ein Aufenthalt in Karlsbad.

Dass der Magen der Patientin an und für sich vollständig gesund war, ging aus dem Umstande hervor, dass sie wenige Tage nach der Operation wieder den besten Appetit hatte und schon nach 8 Tagen Braten, Compot und Kuchen ohne das geringste Magendrücken zu sich nehmen konnte. Die Patientin freute sich wie ein Kind auf das Essen und liess von den immer reichlich bemessenen Portionen auch keine Krume zurück; sie konnte das Glück, welches ihr widerfahren, gar nicht fassen, konnte gar nicht verstehen, wie der Magen, der so viele Monate lang sich rebellisch gezeigt hatte, wieder Alles vertragen konnte. Die Gewichtszunahme ging infolgedessen sehr rasch vor sich, und heute sieht man der Dame von ihren früheren Qualen nichts mehr an.

Es sei mir gestattet, an dieser Stelle einige Bemerkungen über die Technik der Operation zu machen. Ich mache einen Längsschnitt, durchtrenne mit dem Messer Haut, Panniculus adiposus und die Scheide des Musculus rectus abdominis. Der letztere wird stumpf auseinandergezogen und nach beiden Seiten hin gehörig von seiner Unterlage, der Fascie und dem Peritoneum abgelöst, die gewöhnlich nur parenchymatöse Blutung wird durch Anlegung von Klemmen gestillt, und nach Reinigung der äusseren Wunde die Fascie und

das Peritoneum nach Emporheben mit zwei Hakenpincetten durch das Messer möglichst hoch über der Leber gespalten — dann erfolgt die Durchschneidung des Peritoneums in der ganzen Ausdehnung der äusseren Wunde; jetzt verschaffe ich mir einen Ueberblick über die Verhältnisse von Leber, Gallenblase und der angrenzenden Intestina. Dann gehe ich mit der rechten Hand ein und taste die Gallenblase ab, forsche nach etwaigen Verwachsungen und löse dieselben entweder stumpf oder mit Messer und Scheere oder durch Umstechung. Erst wenn die Gallenblase vollständig bis zum Cysticus und Choledochus hin frei ist, entleere ich den Inhalt der Gallenblase durch einen Dieulafoy. Mehrere untergeschobene Schwämme schützen die Bauchhöhle vor Infection. Ist die Gallenblase gross und lässt sie sich ohne Zerrung in die Bauchhöhle einnähen, so operire ich einzeitig, ist sie klein und geschrumpft, und liegt sie sehr versteckt, so operire ich zweizeitig.¹⁾ Grosses Gewicht lege ich neuerdings auf die sofortige Entfernung des Cysticussteines aus schon mehrfach besprochenen Gründen. Das Loch in der Gallenblase soll man nicht zu klein anlegen; nachdem die Steine und der übrige Inhalt der Gallenblase entleert ist, stopfe ich dieselbe provisorisch mit steriler Gaze aus und nähe dann die Gallenblase in die Bauchwunde ein. Ich vereinige nur Fascie sammt Peritoneum mit der Serosa sammt Muscularis der Gallenblase. Nimmt man den Musculus rectus mit, so wird der Zugang zu der Gallenblasenfistel zu eng; die Enden der äusseren Wunde werden durch tiefe und oberflächliche Nähte geschlossen, die Mitte derselben über der Gallenblasenfistel offen gelassen. In die Gallenblase kommt ein Streifen Gaze oder ein weiches Gummirohr zu liegen. Darüber wird ein dicker Verband angelegt.

Handelt es sich nur um Steine in der Gallenblase ohne schwere Verwachsungen, so ist die Operation ziemlich einfach; aber sie kann die grössten Schwierigkeiten darbieten, und Lauenstein hat ganz Recht, wenn er im Anschluss an einen von ihm operirten Fall sagt, „dass die Schwierigkeiten für den Operateur, den einmal betretenen Weg ohne Gefährdung des ihm anvertrauten Lebens zu verfolgen, auf den ersten Blick geradezu unüberwindliche sein können. Ein Stillstehn im Gange der Operation, ein über eine bestimmte Quote Zeit hinausgehendes Besinnen ist dem Operateur nicht gestattet. Er muss jeden Augenblick darauf gefasst sein, alle seine Dispositionen, die er sich zurechtgelegt hat, zu ändern, und kann plötzlich genöthigt

1) Eventuell kommt die Totalexstirpation in Frage. Siehe Nachtrag.

sein, einen ganz anderen Weg einzuschlagen. Ja, oft lassen gangbare und bisher betretene Wege völlig im Stich, und es bleibt der eigenen Eingebung des Operators und seiner Selbsthilfe überlassen, Herr der Situation zu bleiben und das einmal begonnene Werk zum guten Ende zu führen. Dabei ist er nur selten auf seine wichtigsten Assistenten, seine Augen, angewiesen, oft muss er durch das Gefühl seiner Finger sich leiten lassen. Dass dabei leicht Irrthümer möglich sind, liegt auf der Hand. Um so berechtigter ist das Verlangen, dass Operationen, wie die am Gallensystem, möglichst nicht ohne Weiteres jeder Arzt unternimmt, sondern dass geschulte, mit den Eventualitäten der Magen- und Darmoperationen vertraute Chirurgen dies Gebiet übernehmen. —“

Fall II. Frau S., 54jährig, aus Gross-Quenstedt. Die sehr elende, abgemagerte Patientin hat schon als junges Mädchen Magenkrämpfe gehabt. Vom Jahre 1872—87 wiederholten sich diese Koliken jährlich 2 mal; doch trat niemals Icterus auf, so dass Niemand an Gallensteine dachte. Im Jahre 1887 wurde sie im Salvator-Krankenhaus zu Halberstadt mit Magenausspülungen ohne Erfolg behandelt. In den letzten 5 Jahren war die Patientin eigentlich niemals ganz frei von Beschwerden; seit dem 28. Januar 1893 wurde sie bettlägerig, das Magendrücken wurde unerträglich, ohne grosse Dosen Morphinum konnte die Patientin überhaupt nicht mehr auskommen. Der Stuhlgang war immer retardirt, der Appetit leidlich, aber wegen der sich nach jeder Mahlzeit einstellenden Schmerzen nahm die Frau nur ganz geringe Mengen flüssige Kost zu sich. Am 21. Februar wurde ich von dem behandelnden Arzt, Herrn Dr. Nagel in Schwanebeck, zur Consultation gerufen. Die bleiche, elende Patientin lag zu Bett, sie klagte über heftige Schmerzen in der Magengegend, welche nach rechts hin und nach dem rechten Schulterblatt ausstrahlten. Der Befund war folgender: Die Leber war nicht vergrössert, Icterus nicht vorhanden, rechts vom Nabel, unter dem rechten Rectus abdominis, eine äusserst schmerzhaft Resistentz, zwischen Nabel, circa 3 Cm. über demselben, und dem Schwertfortsatz, eine haselnussgrosse irreponible, etwas schmerzhaft Erhabenheit. Ich stellte die Diagnose auf Hernie der Linea alba und Gallensteine; bei dem Fehlen des Icterus und der Lebervergrösserung dachte ich in erster Linie an eine weiche Gallenblase, die Magenbeschwerden konnten eventuell durch die Hernie der Linea alba, als auch durch Verwachsungen zwischen Gallenblase und Magen bedingt sein. Die Frau wird am 22. Februar in meine Klinik übergeführt, an demselben Tage leidet sie an öfterem Aufstossen, 2 maligem Erbrechen und muss wegen zweier Kolikanfälle grosse Dosen Morphinum bekommen. Am 23. Februar schreite ich zur Operation; Längsschnitt im rechten Musculus rectus abdominis. Sofort stellt sich die grosse, bläulich schimmernde Gallenblase ein, durch Incision entleere ich grosse Mengen klarer Galle und einen einzigen bohngrossen, ovalen, platten, sehr harten Stein. Die Gallenblase wird provisorisch mit Gaze ausgestopft und Schwämme untergelegt. Vor der Eröffnung der Gallenblase musste ich noch eine Verwach-

sung zwischen unterer Gallenblase und Pylorus trennen. Ich wende mich nun der Hernie in der Linea alba zu. Von dem Längsschnitt mache ich einen Querschnitt durch den rechten Musculus rectus abdominis über die Mittellinie hinaus. Ich finde im Peritoneum und der Fascie in der Mitte ein fünfpfennigstückgrosses Loch, durch welches irreponibles Fett hindurchtritt. Ein Bruchsack ist deutlich vorhanden; Excision desselben und Entfernung seines Inhalts durch die Ligatur, nachdem ich mich vom Längsschnitt aus über die Verhältnisse in der Bauchhöhle orientirt hatte. Sorgfältigste Vernähung der Bruchpforte. Die Gaze wird aus der Gallenblase entfernt, und die Anlegung der Gallenblasenfistel vollendet. Es folgt die Naht der Quer- und Längswunde. In die Gallenblase wird ein Drain eingelegt. Dauer der Operation 1 1/2 Stunde. Der Verlauf war ein sehr guter, die Wunden heilten per primam, die Fistel schloss sich nach mässiger Secretion in circa 6 Wochen, Patientin ist frei von Beschwerden und kann jetzt ihren Haushalt wieder besorgen. Appetit und Stuhlgang sind in Ordnung.

Ich habe schon in meiner früheren Arbeit darauf hingewiesen, dass die Hernie der Linea alba nicht selten die Veranlassung zur Verwechslung mit Gallensteinkoliken abgibt. Ueberhaupt sind die allerdings oft sehr kleinen Brüche in der Mittellinie vielen Aerzten gar nicht bekannt. Ich habe schon 4 Fälle operirt, bei denen die behandelnden Aerzte an alles Andere gedacht haben, nur nicht an die Hernie der Linea alba. Allerdings handelt es sich in allen Fällen um sehr kleine Brüche, die leicht übersehen werden konnten, bei näherer Untersuchung aber sich leicht nachweisen liessen. Die Gebilde sind öfters nicht grösser als Erbsen, meistens irreponibel, gewöhnlich aber äusserst schmerzhaft. Die Beschwerden sind derartig, dass man sehr wohl an Gallensteine denken kann (vgl. in Riedel's Buch S. 46). Ich mache an dieser Stelle auf die vorzügliche Arbeit von Roth: „Ueber die Hernie der Linea alba“ in v. Langenbeck's Archiv für klinische Chirurgie, 42. Band, 1. Heft, S. 1 aufmerksam und möchte die Herren Collegen bitten, bei intensiven Magenbeschwerden und derartigen Zuständen die Mittellinie zwischen Nabel und Schwertfortsatz auf die kleinen Hernien ja recht sorgfältig abzusuchen. Ich habe erst wieder vor 3 Wochen eine solche kleine Hernie mit dem besten Erfolge operirt und dadurch lange Jahre bestehende, intensive Magenbeschwerden vollständig entfernt. Ich begnüge mich übrigens nicht mit der einfachen Spaltung des Bruchsackes und einer Ligirung seines Inhalts mit nachfolgender Reposition, sondern ich mache eine regelrechte Laparotomie, wenn auch mit kleinem Schnitt, damit ich weiss, was eventuell hinter dem abgebundenen Bruchsackinhalt steckt. Dadurch bin ich sicher, dass ich nicht etwa einmal ein Stückchen Darm abschnüre, wie das vorgekommen ist. Wird auch durch mein Vor-

gehen der Eingriff etwas complicirter, so kann ich das, weil ich derartige Fälle nur in meiner Klinik bei gesicherter Asepsis operire, getrost thun. Ich würde niemals derartige Eingriffe, wie das leider immer noch geschieht, in der Wohnung des Patienten vornehmen. Man müsste dann fast immer antiseptisch operiren, und das ist in derartigen Fällen, bei dem jetzigen Standpunkt der Abdominalchirurgie, geradezu ein Fehler.

Es fragt sich nun, wodurch in diesem Fall die Beschwerden der Patientin hervorgerufen worden sind, ob durch die Hernie, oder durch den Gallenstein, oder durch die Adhäsionen zwischen Gallenblase und Pylorus. Jeder Zustand kann für sich allein Schmerzen genug machen, treffen sie zusammen, so werden diese natürlich nicht geringer werden. Die Hauptsache ist und bleibt, dass die Kranke ihre Schmerzen verloren hat; es wäre falsch gewesen, wenn man bei dem so charakteristischen Druckschmerz über der Gallenblase nur die Hernie in der Mitte in Angriff genommen hätte, ebenso wäre es gewiss nicht richtig gewesen, wenn man nur die Gallensteine entfernt und den Bruch der Frau gelassen hätte. Ich denke durch Entfernung beider Affectionen so gehandelt zu haben, wie es sich gehört.

Fall III. Frau L., 33 jährig, aus Suderode. Die Frau leidet seit 12 Jahren an Magenkrämpfen, die sich bis zum Jahre 1891 jährlich 2 mal wiederholten. Icterus trat dabei in nur geringem Maasse auf. 1885 waren nach dem Durande'schen Mittel 43 erbsengrosse Steine abgegangen, 1891 war Patientin 20 Wochen, 1892 7 Wochen bettlägerig. Seit 23. Januar 1893 kann sie nicht aufstehen, hat in der rechten Seite fortwährend Schmerzen, die sich im Februar 5 mal zu stundenlangen Koliken häuften. Seit 14 Tagen bestehen Schmerzen Tag und Nacht, Appetit liegt völlig darnieder, der Stuhlgang ist retardirt, Erbrechen stellt sich oft ein. Die Patientin ist durch Morphinumgebrauch sehr heruntergekommen, wenn sie aufsteht und etwas geht, so kann sie das nur mit gebücktem Oberkörper. Der behandelnde Arzt, Herr Dr. Wallstab in Suderode, schickt mir die Patientin zu Operation.

Aufnahme am 24. März 1893. Elende, blasse Frau mit leidlich erhaltenem Fettpolster. Icterus nur andeutungsweise vorhanden, der rechte Leberlappen geht nach unten etwas scharf zu, darunter eine äusserst schmerzhaft Resistenz. Am 25. März eröffne ich die Bauchhöhle durch einen Längsschnitt im rechten Rectus abdominis. Nirgends Adhäsionen, der zungenförmige Fortsatz von Riedel deutlich, Gallenblase gross, prall und stark entzündet. Das darüber liegende Lebergewebe atrophisch, der untere Lebertrand durch eine feine Querlinie nur angedeutet. Aspiration des Gallenblaseninhalts und Incision der Gallenblase nach gehöriger Schätzung der Bauchhöhle durch eingelegte Schwämme. Es entleert sich eine Menge Schleim mit fibrinösen Gerinnseln, es werden 38 grosse und kleine Steine entfernt. Sofort fiesst Galle, die Gallenblase wird einge-

näht mit einem Gummirohr versehen. Schluss der übrigen Bauchwunde und Verband. Dauer der Operation $\frac{3}{4}$ Stunde.

Da ich mit der Sonde nirgends mehr einen Stein fühlte und Galle floss, glaubte ich, dass keine Steine mehr in der Gallenblase wären. Als ich aber nach einem fieberfreien Verlauf am 2. April die Nähte entfernte, steckten im Drain 23 erbsengrosse Steine, und 2 Tage später, am 4. April, kamen zu meiner Ueberraschung noch einmal 31 Steine zum Vorschein. Man sieht daraus, wie wichtig es ist, die Gallenblase einzunähen, und wie falsch die ideale Methode ist. Doch ich habe das schon bei den einleitenden Bemerkungen zur Gentige hervorgehoben.

Auch in diesem Fall habe ich den Riedel'schen zungenförmigen Fortsatz, der bei dem Hydrops der Gallenblase häufig beobachtet wird, vorgefunden. Es ist nicht immer leicht, denselben von einer totalen Vergrösserung des rechten Leberlappens, resp. von einer Schnürlieber zu unterscheiden. In dem folgenden Fall, in welchem es sich um eine sehr magere Patientin handelte, war er ausserordentlich deutlich und gab, wie das wohl häufig vorkommt, zur Verwechslung mit einer rechtsseitigen Wanderniere Veranlassung.

Der Frau ging es bis Herbst 1893 gut, dann bekam sie wieder Koliken. Waren Steine zurückgeblieben, oder handelte es sich um ein Recidiv? Das Erstere konnte bei der kurzen Drainage möglich sein, auch das Zweite war nicht von der Hand zu weisen.

Am 17. October wieder Aufnahme in meine Klinik; mässiger Icterus, Schmerzhaftigkeit der Gallenblasengegend, Appetitlosigkeit. Am 19. October Incision der alten Narbe; ich eröffnete in ihrem untersten Ende die Bauchhöhle, da ich mit einer Nadel, die ich im obersten Theil der Wunde einstiess, keine Galle fand. Gallenblase sehr gross, enorm viel, ganz klare Galle ohne Stein, enthaltend. Einnähung des unteren Abschnitts der Gallenblase und Drainirung.

Guter Verlauf; nach fünfwöchentlicher Drainage mit geschlossener Fistel am 26. November entlassen.

Worauf hatte die Gallenblasenkolik beruht? Auf Steinen nicht, auch nicht auf Entzündung. Die Gallenblase war druckschwach und konnte die Galle nicht regelmässig entleeren; die Wandungen mussten durch die lange Krankheit ihre Elasticität verloren haben. Am Cysticus oder Choledochus war nirgends ein Hinderniss. Die Patientin, eine an Arbeit gewöhnte Frau, hatte gewiss nichts an sich, was man mit Hysterie zusammenbringen konnte; die Gallenblase war enorm gefüllt, der Gallenausfluss war die ersten Tage ganz bedeutend. Jetzt ist die Frau gesund und wohl. Kommen die Schmerzen wieder, so würde ich die Gallenblase von der Bauchwand ablösen und eine Cholecystenterostomie machen.

Dieser Fall war mit die Veranlassung, dass ich jetzt kranke

Gallenblasen länger als 3 Wochen drainire, die Schleimhaut kann dann recht gesunden, die Wandung sich erholen.

Fall IV. Frau P., 35jährig, aus Pabstorf. Die Frau hat eine lange Leidensgeschichte hinter sich; die fortwährenden Schmerzen, welche sie im Leibe hatte, wurden sehr verschiedenartig gedeutet. Da sehr häufig schleimige Stuhlgänge sich zeigten, wurde besonders auf den Dickdarmkatarrh Rücksicht genommen. Die sich öfters einstellenden Schmerzen wurden als Darmkoliken angesehen, die eintretende Abmagerung wurde auf die schlechte Verdauung geschoben. Weil niemals Icterus da war, dachte kein Arzt an Gallensteine. Während die Patientin wiederum über Schmerzen in der rechten Oberbauchgegend klagte und deshalb bettlägerig wurde, fand der behandelnde Arzt, Herr Dr. Klavehn in Pabstorf, in der Lebergegend eine Geschwulst, welche er bis dahin trotz häufiger Untersuchungen noch niemals gefühlt hatte. Anfangs hielt er dieselbe für eine Wanderniere; da ihm aber die Möglichkeit eines Gallensteinleidens vorschwebte, führte er mir die Patientin zur Untersuchung zu. Es handelte sich um eine sehr gracile Dame, auf deren Gesicht sich Spuren vieler Schmerzen ausprägten. Die Patientin klagte über lästiges Magendrücken und Stuhlbeschwerden, die mit Verstopfung und schleimigem Durchfall abwechselten. Appetit war fast gar nicht vorhanden; das Körpergewicht erheblich reducirt. Die Untersuchung der nicht ikterischen Patientin bestätigte das Vorhandensein einer Geschwulst im rechten Hypochondrium. Doch schien es mir, als ob der Tumor mit der Leber in Zusammenhang stände, obgleich er den Respirationsbewegungen nicht deutlich folgte. Ausserdem hatte er nicht die Form einer Niere, sondern glich ganz auffallend dem von Riedel beschriebenen zungenförmigen Fortsatz. Uebte man einen Druck auf die Geschwulst aus, so verschwand sie zwar etwas in der Tiefe, kam aber sofort wieder zum Vorschein. Die leiseste Palpation des Tumors wurde als ziemlich heftiger Schmerz empfunden. Alles das bestimmte mich, mehr an ein Gallensteinleiden, als an eine Wanderniere zu denken, doch wollte ich die genaue Diagnose erst nach mehrtägiger Beobachtung mit Bestimmtheit aussprechen. Patientin wurde zu Bett gebracht, und nun konnte ich in den nächsten 5 Tagen feststellen, dass die Geschwulst niemals ihre Lage wechselte, immer dicht hinter der vorderen Bauchwand lag, beim Drücken in die Tiefe verschwand, aber sofort die alte Stelle wieder einnahm, und der ganze Verlauf der Krankheit, die Schmerzhaftigkeit des Tumors und die fortwährenden Magenbeschwerden machten mich in der Diagnose Gallensteinkrankheit so sicher, dass ich am 7. Februar 1893 zur Operation schritt.

Schnitt im rechten Rectus abdominis. Der gefühlte Tumor ist der ausserordentlich deutlich ausgeprägte Riedel'sche zungenförmige Fortsatz. Von diesem bedeckt eine grosse, prall gefüllte Gallenblase, aus welcher viele Steine (die Anzahl habe ich nicht genau notirt), darunter 2 wallnussgrosse, entfernt wurden. Ein Stein steckte im Ductus cysticus, konnte aber durch Druck von der Bauchhöhle her leicht in die Gallenblase geschoben und aus derselben entfernt werden. In der Gallenblase befand sich hydropische Flüssigkeit, nach Entfernung des Cysticussteines floss sofort Galle. Eine zwischen Fundus der Gallenblase und Colon trans-

versum bestehende Adhäsion war vorher getrennt worden. Es folgte die Einnähung der Gallenblase in die Bauchwunde und der Verschluss des Längsschnittes.

Der Verlauf war nicht ganz fieberfrei. Es muss doch etwas hydro-pische Flüssigkeit trotz aller Vorsichtsmaassregeln in die Bauchhöhle geflossen sein, denn Patientin bekam lateralwärts vom Schnitt ein kleines Exsudat, welches indess durch geeignete Behandlung sich resorbirte. Die Gallenblasenfistel secernirte immer grosse Mengen Galle. Trotzdem wurde der Appetit besser, das Körpergewicht hat im Verlauf von 4 Monaten um circa 14 Pfund zugenommen. Am 12. März 1893 wurde die Frau aus meiner Klinik entlassen.

Ich sah sie einige Wochen später und war erstaunt über ihr blühendes, gutes Aussehen. Die Fistel war noch immer nicht geschlossen, und ich schlug deshalb der Patientin den Verschluss derselben vor. Da sie sich aber körperlich wohl fühlte, und ihr die Fistel bis auf das Verbinden keine Beschwerden machte, konnte sie sich zu dieser kleinen Operation nicht entschliessen. Es ist ja möglich, dass sich die Fistel noch spontan schliesst¹⁾, aber es wäre gewiss der künstliche Verschluss von einer rascheren Heilung gefolgt gewesen.

Die Patientin hatte bei der Operation eine sehr grosse Gallenblase, deren Einnähung wegen des darüberliegenden Riedel'schen zungenförmigen Lappens nicht weit genug nach oben erfolgen konnte. Leber und Gallenblase schrumpften nach Ausschaltung des entzündlichen Processes sehr bald, und so kam es wohl zu einer Zerrung resp. Abknickung am Choledochus, so dass die Galle zum grossen Theil nach aussen entleert wurde. Um derartige Zustände zu vermeiden, soll man die Gallenblase so hoch wie möglich in der Bauchwunde einnähen und bei geschrumpfter Gallenblase und tiefer Lage derselben das Riedel'sche Verfahren üben.

Die Patientin hatte ein jahrelanges Leiden durchgemacht, ohne dass die Ursache desselben erkannt wurde. Erst der in ganz kurzer Zeit auftretende Riedel'sche zungenförmige Fortsatz klärte die Sache auf. Bis dahin waren die Beschwerden auch so vieldeutiger Natur, dass man ebenso gut an eine Wanderniere oder sonstige nervöse Beschwerden denken konnte. Man sieht daraus, dass der Riedel'sche Fortsatz sich doch recht gut zur Diagnose von Gallensteinen verwerthen lässt; ich habe ihn in ausgeprägtester Form schon so oft gefunden, dass ich nicht begreifen kann, dass Courvoisier, ein in den Gallenblasenoperationen sehr erfahrener Chirurg, ihn so selten angetroffen hat. Dass der Riedel'sche Fortsatz sehr häufig die Veranlassung zur Verwechslung mit Wandernieren abgiebt, habe ich schon in meiner früheren Arbeit hervorgehoben. Wie man diese Verwechs-

1) Ist unterdess geschehen.

lung vermeiden kann, geht aus der mitgetheilten Krankengeschichte hervor.

Fall V. Frau K., 35 jährig, aus Schlanstedt. Die Patientin hat vor 8 Jahren Gallensteinkoliken gehabt; seitdem hat sie über fortwährendes Magendrücken zu klagen. Seit 14 Tagen sind die Krampfanfälle täglich aufgetreten, das Erbrechen nahm überhand, es trat völlige Appetitlosigkeit auf. Icterus war nur in mässigem Grade vorhanden. Bei der Aufnahme in meine Klinik am 19. April 1893 konnte ich an der abgemagerten Patientin den zungenförmigen Fortsatz Riedel's deutlich nachweisen; der Druckschmerz in der Gallenblasengegend war sehr erheblich. Die Beobachtungen während zweier Tage, an welchen Temperaturerhöhungen bis 38,5 auftraten, und die Koliken in alter Heftigkeit, von unbedeutendem Icterus begleitet, sich wiederholten, machten es mir zur Gewissheit, dass in diesem Fall ein entzündlicher Process in der Gallenblase vorliegen musste. Ich schritt deshalb am 21. April zur Laparotomie. Schnitt im rechten Rectus abdominis. Zungenförmiger Fortsatz nach Riedel. Entzündlicher Hydrops der Gallenblase, 62 Steine, darunter einer von Wallnussgrösse. Anlegung einer Gallenblasen fistel. Nach einem fieberfreien Verlauf ist diese innerhalb 3 Wochen vollständig geschlossen. Patientin verlässt geheilt am 11. Mai meine Klinik. Sie ist im Stande, ihre Gastwirthschaft wieder zu besorgen, und hat nicht mehr die geringsten Beschwerden.

Der Fall ist ein eclatanter Beweis dafür, das Gallensteinkoliken nicht nur durch Durchwandern von Steinen durch die Gallengänge hervorgerufen werden, sondern dass sie durch eine Entzündung der Gallenblase bedingt sein können. Man fand hier die Schleimhaut der Gallenblase enorm geschwollen, der Gallenblaseninhalt war trübe, flockige, hydropische Flüssigkeit. Ein grosser Stein war das Conglomerat vieler kleiner, die durch den entzündlichen Process gewissermaassen zusammengekittet worden waren. Der auftretende Icterus war entzündlicher Natur und beruhte darauf, dass die Entzündung von der Gallenblasenschleimhaut sich auf die des Choledochus fortpflanzte.

Fall VI. Frau M., 50 jährig, aus Quedlinburg. Die Patientin ist seit mehreren Jahren gallensteinleidend, seit $\frac{1}{2}$ Jahre hochgradig ikterisch. Im rechten Hypochondrium eine faustgrosse, harte Geschwulst, welche als Carcinom der Gallenblase aufgefasst werden musste. Die Oberfläche des Tumors ist höckerig und uneben, die der Leber mit Knoten nicht besetzt. Ascites lässt sich nicht nachweisen. Ich verspürte wenig Lust zu einem Eingriff, aber da es möglich war, durch Anlegung einer Gallenblasen fistel die Cholämie wenigstens auf einige Zeit zu beseitigen und die Schmerzen der Patientin zu lindern, machte ich am 18. April die Laparotomie und entleerte aus der Gallenblase grosse Mengen bräunlich zersetzte Galle, in der sich zerfallene Gallensteinmassen befanden. Die Schmerzen liessen nach der Operation nach, aber die Fistelanlegung zeigte sich als

zwecklos; das Carcinom musste schon den Ductus cysticus in Mitleidenenschaft gezogen haben, es floss keine Galle. Am sechsten Tage erfolgte eine mässige Blutung (Vorsicht bei Icterus!) aus der Bauchwunde, doch liess sich dieselbe leicht stillen. Am 25. April wurde die wenig gebesserte Patientin in ihre Heimath entlassen. Ich habe noch nicht in Erfahrung bringen können, ob sie dem Carcinom schon erlegen ist.¹⁾

Dass Gallensteine die Entstehung von Carcinom begünstigen, ist wohl gar keine Frage; um so mehr ist es unsere Pflicht, dafür zu sorgen, dass die Gallensteine sobald wie möglich entfernt werden.

Fall VII. Frau H., 62jährig, aus Wegeleben. Die Patientin hat vom 18—20. Lebensjahre öfters an Magenkrämpfen gelitten. Dann machte sie als 24 jährige junge Frau noch einen heftigen Anfall von 24 stündiger Dauer durch. Seitdem will sie immer gesund gewesen sein, vor allen Dingen nie an Magenbeschwerden gelitten haben. Icterus war auch niemals vorhanden. Die jetzigen Beschwerden, welche in Schwindel, Kopf- und Kreuzschmerzen und Appetitlosigkeit bestehen, waren schon im Frühjahr 1892 vorhanden. Die Untersuchung der sonst gesund aussehenden Frau ergab einen Tumor im rechten Hypochondrium, welcher dem behandelnden Arzt zuerst als Wanderniere imponirte. In Wirklichkeit handelte es sich um einen vergrösserten rechten Leberlappen. Da dieser zudem beim Druck äusserst schmerzhaft war, und die Krankengeschichte auf Gallensteine hinwies, schlug ich ihr eine Operation vor, die ich am 8. Juli 1893 ausführte. Schnitt im rechten Rectus abdominis. Rechter Leberlappen sehr gross, nach unten verzerrt. Adhäsionen zwischen unterer Fläche der Gallenblase und Netz, welche getrennt werden. In der Gallenblase finden sich keine Steine, aber die Incision ergiebt schwarze theerartige Galle. Aus diesem Grunde nähe ich die Gallenblase ein und drainire sie.

Die Adhäsionen weisen darauf hin, dass einmal ein entzündlicher Process in der Gallenblase sich abgespielt hat, dessen Ursache höchst wahrscheinlich Gallensteine gewesen sind. Ich bin neugierig, ob die Drainage der Gallenblase — ihre Schleimhaut war jedenfalls stark entzündet — die Beschwerden der Patientin beseitigen wird. Riedel hat bei solchen Fällen durch Drainage günstige Resultate erzielt. Bei der Kürze der Zeit kann ich über den Erfolg in meinem Falle noch nichts sagen; doch hoffe ich, schon bei Gelegenheit der Correctur ein endgültiges Urtheil abgeben zu können.²⁾

Wiederum hat der vergrösserte rechte Leberlappen die so häufige Verwechslung mit einer Wanderniere veranlasst.

Zu diesen 7 Fällen kommen noch folgende Cholecystostomien.

1) Einige Wochen nach der Entlassung gestorben.

2) Bis jetzt ohne Beschwerden.

Nr.	Alter, Geschlecht, Aufnahme	Anamnese, Status	Diagnose	Operativer Befund	Verlauf	Ab- und Ausgang
8	35jähr., männlich. 28. Juli 1893.	Seit 2 Jahren krank. Schmerzen. Nie Icterus. Tympanum in der Gallenblasengegend faustgross, mit der Respiration deutlich auf- und absteigend.	Hydrops der Gallenblase. Cysticussteine.	30. Juli 1893. Schnitt im rech. Rect. abdominis. Grosser Hydrops d. Gallenblase (Dreilauf). Stein im Cysticus lässt sich leicht in die Gallenblase drücken, v. da mit Kornzange entfernen. Sofort läuft Galle. Einnähung. Drain.	Fieberfrei. Es läuft wenig Galle. Nach 6 Wochen Fistel fest zu.	Am 27. Aug. entlassen. Feine Gallenfistel. Mitte September zu; bricht wieder auf (es stösst sich eine Seidenligaturab), dann wieder zu, keine Beschwerden mehr. Ist wieder arbeitsfähig.
9	35jähr., weibl. 31. Juli 1893.	Seit Jahren Schmerzen. Gallenblasengegend ausserordentlich empfindlich. Diät u. Karlsbader Cur ohne Erfolg. Negativer Befund.	Gallensteine in d. Gallenblase	2. August 1893. Grosse weiche Gallenblase mit kleinen und grossen Steinen. Keine Verwachsungen. Einnähung. Drain.	Fieberfr. Verlauf. Fistel nach 3 Wochen zu.	Am 27. August entlassen. Wohlbefinden gemeldet. Narbe fest, Fistel ist zugeblieben.
10	46jähr., weibl. 11. Aug. 1893.	Vor einigen Jahren einmal heftige Beschwerden. Seitdem Ruhe. Vor 14 Tagen Kolik mit mässigem Icterus. Seit 3 Tagen hohes Fieber, Frost. Gallenblaseschmerzhaft, Leber vergrössert, Icterus mässig. Intermittirendes Fieber.	Cholangitis, resp. Cholecystitis acuta.	12. Aug. 1893. Incision im r. Rectus abdominis. In der Gallenblase trübe flockige Galle. Auf d. Leber überall fibrinöse Beläge. Peritoneum frei. Einnähung. Drain. In der Gallenblase 9 Steine, im Choledochus fühlt man 2 Steine. Von einer Choledochotomie muss wegen grosser Schwächer abgesehen werden.	Stirbt 2 Tage post operationem, ohne dass das Fieber herunterging. Section: Alle Gallengänge voll Eiter. Im Choledochus 2 Steine.	War weder durch Abwarten noch durch eine Operation zu retten. Die Frau hatte nur einmal heftige Beschwerden, dann Jahre lang Euphorie, die zweite Kolik war ihr Tod.

11	29 jähr., weibl. 15. Oct. 1893.	Seit 1½ Jahren heftige Koliken ohne Icterus. Ne- gativer Befund.	Gallensteine in d. Gallen- blase.	17. October. Längsschnitt im rech. Rectus abdomin. Keine Adhäsionen, in d. Gal- lenblase dicke Galle, viele kleine Steine (ca. 60). Ein- nähung. Drain. Zugleich wird eine rechtss. Wan- derniere gefunden.	Glatter Verlauf. Fistel in 5 Wochen zu. Am 11. Nov. die Wanderniere liegt fest, macht keine Beschwerden.	Ende December vollstän- dige Gesundheit constatirt, die Wanderniere liegt fest, macht keine Beschwerden.
12	42 jähr., weibl. 7. Oct. 1893.	Seit 3 Jahren gallen- steinleidend. Seit Wochen wieder betthägerig. Kein Icterus, kein Tumor. Gal- lenblasengeg. sehr schmerz- haft.	Gallensteine in d. Gallen- blase.	9. October 1893. Grosse weiche Gallenblase mit grossen Steinen. Adhäsio- nen zwischen Netz u. Fun- cus der Gallenblase. Ein- nähung. Drain.	Galle fliesst. Verlauf glatt. Am 4. Nov. entlassen.	Fistel bald zu, keine Schmerzen mehr.
13	24 jähr., weibl. 23. Oct. 1893.	Seit 2 Jahren Schmerzen, fast wöchentlich. Kein Icte- rus. Starke Druckempfind- lichkeit. Viel Erbrechen.	Gallensteine in d. Gallen- blase.	Incision 25. October im r. Rectus abdomin. Gallen- blase gross. Inhalt: Steine und dicke Galle. Pylorus- hypertrophie, Magendilatata- tion (Adhäsionen). Stenose des Pylorus. Längsincision des Pylorus und Duodenum, zum Theil quer wieder ver- näht (Pyloroplastik).	Fieberfreier Verlauf. Gal- lenfistel nach 6 Wochen zu, geht wieder auf, weil sich ein Faden aseptisch aus- entlassen. Am 30. November	Keine Schmerzen mehr, guter Appetit. Magendila- tation ist weg. Blühendes Aussehen.
14	46 jähr., weibl. 11. Juli 1893.	1885 Magenkrämpfe. Stets Druck vor dem Magen, die Magenkrankheit auf Ulcus ventr. behandelt. Vor 14 Tagen Schmerzen im Abd. Erbrechen, Tumor d. Gal- lenblase. Niemals Icterus.	Empyem der Gallenblase.	1. Operation 14. Juli. Schnitt im r. Rectus abd. Viele Adhäsionen zwischen Gallenblase u. Netz. Frei- machung d. verdickten Gal- lenblase. Tamponade nach Einnahtung. II. Operation 24. Juli. Keine Steine in der Gallenblase. Viel Eiter.	Schleimfistel. Nach 14 T. Gallenfistel. Am 17. Aug. gesund entlassen.	Fistel zu. Blühende Ge- sundheit.

Nr.	Alter, Geschlecht, Aufnahme	Anamnese, Status	Diagnose	Operativer Befund	Verlauf	Ab- und Ausgang
15	37 jähr., weibl. 11. Juli 1893.	Vor 15 Jahren Magenkrampf. Seit 1888 viel Schmerzen, nie Icterus (Ulcus rotundum?). Magen-erweiterung. Am 1. Juli mässiger Icterus mit Kolik (Dr. Hoffmann-Ring-leben).	Gallensteine. Magenerwei-terung (Adhäsionen).	13. Juli. Incision im r. Rectus abd. Verwachsungen der Gallenblase mit Pyo-sarcus (Hypertrophie). ¹⁾ Cystostomie. 54 Steine. Gr. Leberschuttrappen, deshalb Einnahtung schwer. Pat. wünscht einen Verschluss der Fistel. Am 9. Septbr. Fistelnahrt durch Ablösung d. Gallenblase von d. vorderen Bauchwand. Naht hält nicht, deshalb am 16. Septbr. Choledochotomie. Kleiner Stein in d. Papille des Duodenum. Grosse Gallenblase mit viel Steinen. Cystostomie.	Fieberfreier Verlauf. Allgemeinbefinden gut. Fistel secernirt stark. Deshalb Stöpselexperiment. Grosse Schmerzen. Stuhlgr. braun.	
16	28 jähr., weibl. 26. Juli 1893.	Viele Jahre krank, nie Icterus. Negativer Befund. Druckschmerz. 1887 Koliken, seit 15. März öfters Schmerzen. Nie Icterus (Magenkrämpfe) Seit 30. Juni Icterus, hohes Fieber, Steineinklemmung. Schwerer Zustand. Kein Stein in den Faeces.	Gallensteine in d. Gallenblase. Acute Cholecystitis. Cysticussteine.	Nach Nachlassen des Fiebers und Icterus 15. Juli Operation. Adhäsion zwischen Gallenblase u. Colon. Viele Steine, 2 Cysticussteine, Incision des Cysticus wegen grosser Schwäche contraindiziert. Einnahtung d. oberen Hälfte d. Gallenblase, die d. unt. nicht möglich. Hier Tamponade.	Glatte Verlauf. 24. October mit wenig secernirender Fistel entlassen. Glatte Verlauf. In 4 Wochen Fistel zu. 27. August entlassen.	Nach 14 Tagen Fistel zu Wohlbefinden. Blühende Gesundheit. 15 Pfd. Gewichtszunahme.
17	42 jähr., weibl. 2. Juli 1892.			Nach Nachlassen des Fiebers und Icterus 15. Juli Operation. Adhäsion zwischen Gallenblase u. Colon. Viele Steine, 2 Cysticussteine, Incision des Cysticus wegen grosser Schwäche contraindiziert. Einnahtung d. oberen Hälfte d. Gallenblase, die d. unt. nicht möglich. Hier Tamponade.	Guter Verlauf. Am 29. Juli Stein aus dem Cysticus geholt. Schleimfistel entlassen. ²⁾	Mit Schleimfistel ohne Schmerzen am 24. August entlassen. ²⁾

1) Bei der Ablösung der Adhäsionen entsteht ein Loch in der Gallenblase; weil diese gesund ist, wird es genäht.

2) Die Schleimfistel wurde später in eine Gallenfistel umgewandelt (s. weiter unten unter Adhäsionen am Cysticus).

II. Choledochotomieen.

Fall I. Fall VIII meiner früheren Arbeit, Frau S., 47-jährig, aus Westeregeln, war am 13. Juni 1892 wegen eines Empyems der Gallenblase einzeitig operirt worden. Um eine Infection zu verhüten, wird von einer Revision des Cysticus Abstand genommen, und die Gallenblase mit dem Peritoneum parietale dicht vereinigt. Galle fliesst nie. Schleimfistel. Mitte November war die äussere Fistel derartig verengt, dass der sich dahinter ansammelnde Schleim der Dame Beschwerden machte. Ich habe deshalb am 1. December die Fistel gespalten und 2 Steine entfernt. Im Cysticus selber fühlte ich mit der Sonde einen dritten Stein, von dem ich nur ein Stückchen abkratzen konnte. Ich will wieder einige Zeit hingehen lassen, ehe ich mich an die Entfernung des Quälgeistes herannehme. Ich habe, um einen zu raschen Verschluss der Fistel zu verhüten, in die Gallenblase ein dickes Drain eingelegt.

Seit 1. Februar 1892 war die Fistel allmählich zugeheilt; Wohlfinden war bis dahin ein gutes, die früher so quälende Migräne geschwunden, Icterus nie dagewesen, seit Mitte März wieder Migräne, seit 21. März Koliken, geringes Fieber, ganz leichter Icterus. Am 29. März leichte Wiedereröffnung der Fistel, ohne Eröffnung der Bauchhöhle. Die Bauchwand wird in der alten Narbe gespalten, man fühlt deutlich darunter die prall gefüllte Gallenblase. Eine dicke Nadel wird hier eingestochen, und da hydropische Flüssigkeit ausfliesst, mit einem spitzen Messer neben der Nadel eingegangen. Der Stich wird durch eine eingeführte Kornzange erweitert, bis der Finger eingeführt werden kann. Es fliesst viel trüber Hydrops, ein Stein wird mit der Sonde nicht gefunden.

Sofort lässt das Fieber und der Schmerz nach, der Icterus verschwindet. Am 31. März finde ich zu meiner freudigen Ueberraschung den Verband von Galle durchdränkt: der Ductus cysticus war frei, der in demselben befindliche Stein ausgestossen. Aber wohin? Im Verband lag er nicht, auch konnte ihn die Sonde in der immer noch sehr geräumigen Gallenblase nicht finden. Ich beruhigte mich einstweilen damit, dass er irgendwo in einer Schleimhautausbuchtung der Gallenblase sich festgesetzt habe. Allmählich wurde das Gallelaufen aus der Fistel profus, der Stuhlgang thonartig; auch liess der Appetit bedeutend nach, der Durst war gross, Patientin klagte über Magen- und Rückenschmerzen, zeigte eine sehr gedrückte weinerliche Stimmung. Es stieg der Verdacht in mir auf, dass der Stein aus dem Cysticus in den Choledochus gerutscht sei. Ich griff zu dem in Fall II meiner früheren Arbeit beschriebenen Stöpselexperiment, ein mit Watte umwickelter konischer Holzstöpsel wurde in die äussere Gallenblasenfistel gesteckt, durch Watte und Collodium befestigt. Sofort entstand ein Bild, welches mir den Verdacht eines Choledochussteines bestätigte. Leichter Icterus, grosse Schmerzen und ein unter Schüttelfrost bis 40° C. steigendes Fieber. Der Stuhlgang zeigte zwar Streifen von galliger Färbung, im Grossen und Ganzen blieb er thonartig. Nach Entfernung des Stöpsels schwanden sofort alle Beschwerden und auch das Fieber, sobald ich von Neuem die äussere Fistel verschloss, trat Schüttelfrost wiederum ein. Handelte es sich in diesem Fall um das

„fièvre intermittente hépatique“ Charcot's oder um ein entzündliches septisches Fieber nach Schüppel? Charcot hat zuerst ein von ihm genau beschriebenes mehr oder weniger remittirendes oder intermittirendes Fieber als direct von der Behinderung der Gallenabfuhr resp. von der Resorption der gestauten Galle aufgefasst. Schüppel dagegen möchte dasselbe eher als Folge entzündlicher Vorgänge betrachtet wissen! (Courvoisier). Meine Beobachtung entscheidet diese Frage nicht. Ich neige vielmehr der Schüppel'schen Auffassung zu, denn es ist sehr wohl erklärlich, dass nach Verschliessung der äusseren Fistel infectiöse Stoffe von der mit der Atmosphäre communicirenden Gallenblasenschleimhaut in das Gallensystem gelangten und das Fieber hervorriefen. Im Verlauf des Aprils hat die Patientin häufig pulv. rad. rhei zu sich genommen, und man konnte die Beobachtung machen, dass bei dem völligen Appetitmangel und der geringen Nahrungsaufnahme die Gallensecretion minim wurde, so dass die Fistel öfters sich schloss. Die Freude darüber währte immer nur wenige Stunden, denn nach einer grösseren Mahlzeit brach die Fistel immer wieder auf und entleerte so viel Galle, dass ein dicker Moosverband manchmal den Tag über 3 mal gewechselt werden musste. Die Dame wurde immer elender, ihre Stimmung eine immer verzweifeltere, so dass sie meinen Vorschlag zur Operation gern annahm. Ich hatte die Absicht, den Stein im Choledochus durch directe Incision dieses Gangs zu entfernen.

Am 27. April eröffnete ich die Bauchhöhle durch einen Schnitt in der Mittellinie, welcher vom Processus xiphoideus bis zum Nabel reichte. Da ich sofort merkte, dass ich dadurch nicht genügend Uebersicht gewann, fügte ich einen Querschnitt hinzu, welcher vom Nabel beginnend 3 Finger breit unter der Gallenblasenfistel nach aussen verlief. Der Querschnitt war circa 10 Cm. lang und stand auf dem Längsschnitt senkrecht. Den so gebildeten Zipfel klappte ich nach oben und aussen um und befestigte ihn durch eine Sutura an der Brustwand. Es lässt sich denken, dass die Verwachsungen in der Bauchhöhle sehr erhebliche waren und der Lösung mannigfaltige Schwierigkeiten darboten. Es gelang mir indess nach einstündiger Arbeit, einen Stein von der Grösse einer kleinen Haselnuss im Choledochus zu finden und denselben durch Incision des Ganges zu entfernen. Acht feine Seidensuturen schlossen das Loch im Choledochus. In die durch die Branchen einer Kornzange erweiterte Gallenblasenfistel schob ich ein dickes Drainrohr in die Gallenblase, welche übrigens ihren Charakter als solche nicht verloren hatte, sondern noch schöne Birnform zeigte. Die Längs- und Querschnitte der Bauchwand wurde durch eine tiefe und oberflächliche Naht vollständig geschlossen. Der Verlauf war ein verhältnissmässig guter. In den ersten Tagen bestand geringes Fieber bis 38,3, der Puls erreichte oft 160 Schläge in der Minute, aber es handelte sich hier mehr um nervöse Zustände, wie ich sie schon bei der ersten Operation beobachtet hatte. Der Urin wurde immer spontan entleert, Erbrechen trat gar nicht ein, ein am 2. Tage auftretender ziemlich hochgradiger Meteorismus verschwand nach Application einiger Spritzen Glycerin. Am 5. Tage wurde nach Ricinusöl ein sehr reichlicher braun gefärbter Stuhlgang entleert. Von da an trat rasche Besserung ein. Der Stuhlgang wurde ohne Nachhülfe so regelmässig,

wie er in den letzten Jahren überhaupt nie war. Die Migräne blieb fort, Patientin verliess am 12. Tage das Bett und konnte am 20. Tage geheilt entlassen werden. Die Fäden waren am 10. Tage entfernt worden, die ganze grosse Wunde war per primam geheilt, auch das Drain aus der Gallenblasenfistel, welche mässige Mengen Galle entleert hatte, blieb an diesem Tage fort. Das Aussehen war in der kurzen Zeit nach der Operation ein ganz anderes geworden, der Appetit und der Kräftezustand hatten sich merklich gehoben. Heute circa 2 Monate nach der Operation geht es der Dame ganz vorzüglich.

Wodurch war nun der Stein aus dem Cysticus in den Choledochus gerutscht? Die Antwort darauf bleibe ich schuldig; vielleicht durch die Manipulationen, welche bei der Eröffnung der geschlossenen Fistel am 29. März nöthig waren. Ich habe aus dem Fall die Lehre gezogen, vor allen Dingen ein Mittel zu unterlassen, welches ich früher beim Cysticusstein (in diesem Fall habe ich es übrigens nicht angewendet) mit Vorliebe gebrauchte, das Ausspritzen der Gallenblase. Wie leicht kann man den Stein tiefer spritzen, dass er in den Choledochus geräth! Auch mit der Sonde und anderen ähnlichen Instrumenten kann man ein derartiges Unglück wohl einmal anrichten.

Bei der Operation von Choledochussteinen ist ein viel grösserer Bauchdeckenschnitt nöthig, als bei der einfachen Cholecystostomie. Wenn wie in diesem Fall schon eine Gallenblasenfistel angelegt ist, empfehle ich den schon oben beschriebenen Hakenschnitt, ist das nicht der Fall, so kommt man mit einem Längsschnitt im rechten Musc. rect. abdominis aus. Die Fascie und das Peritoneum wird bis dicht an den Rippenbogen gespalten, und der Schnitt soweit nach unten geführt, dass die Wunde gehörig klafft und eine freie Thätigkeit der Hände in der Bauchhöhle gestattet.

Den Choledochus eröffne ich so, dass ich direct auf den Stein einschneide und nach Extraction desselben die beiden Wundränder des Choledochus durch lange Roser'sche Klemmpincetten fixire, wie ich sie auch bei der Tracheotomie zum Ergreifen der Wundränder der Trachea benutze. Ich brauche dann keine Hakenpincette beim Nähen und kann so den Choledochus bequem aus seiner tiefen Lage nach der Oberfläche hin anziehen. In die Gallenfistel, die gehörig weit sein muss, lege ich ein Drain ein, und man hat darauf Acht zu geben, dass sich dieses nicht etwa verstopft. Durch ein solches Ereigniss würde die Nahtstelle im Choledochus gefährdet werden und den erhöhten Druck nicht aushalten. Es versteht sich wohl von selbst, dass man den Choledochus auf eventuell andere Steine genau abtastet und durch die in den Gang eingeführte Sonde sich überzeugt, dass

er sowohl nach dem Hepaticus als auch nach dem Duodenum hin frei ist.

Man könnte darüber discutiren, ob es nicht rathsam wäre, bei jedem Fall von Choledochotomie erst eine äussere Gallenblasenfistel anzulegen, um dadurch ein Sicherheitsventil für die Choledochusnaht zu gewinnen. Ich würde auf jeden Fall, wenn der Kräftezustand des Patienten eine länger dauernde Operation gestattet, und die Grösse und Beschaffenheit der Gallenblase eine Einnähung erlauben, für die Fistelanlegung plaidiren. Sind diese Bedingungen nicht erfüllt, ist die Gallenblase von Steinen leer und ihre Wandung geschrumpft, also die Einnähung schwierig, muss ich wegen der Schwäche des Kranken die Operation beschleunigen, so würde ich die Gallenblase unberührt lassen, aber die Bauchhöhle nicht ganz schliessen, sondern durch ein mit Gaze umwickeltes Gummirohr drainiren. Es wäre doch möglich, dass die Naht nicht hielte, und obwohl ich sonst kein Freund der Bauchhöhlendrainage bin, würde ich in einem solchen Fall die Drainage empfehlen. Auch die gleichzeitige Exstirpation der Gallenblase bei Choledochussteinen kann indicirt sein (vgl. Fall VI). In derartigen Fällen die Cholecystenterostomie anzurathen, halte ich für falsch. Der Stein bleibt zurück und kann als Fremdkörper schwere Entzündungen hervorrufen und viel Unheil anrichten. Was ganz Anderes ist es, wenn der Stein unentfernbar ist — dann tritt die Anastomosenbildung zwischen Darm und Gallenblase in ihre Rechte.

Der Verfechter der Langenbuch'schen Totalexstirpation wird mir nach Durchlesung dieses Falls entgegenen, dass er durch eine einzige Operation mit einem Schlage in wenigen Wochen das erreicht hätte, was ich durch zwei schwere Laparotomien und zwei kleinere Eingriffe erst im Verlauf eines Jahres zu Stande gebracht habe. Darauf kann ich erwidern, dass dafür 10 andere Fälle durch die ganz ungefährliche Fistelanlegung rasch und ohne Störung heilen; ich werde deshalb wegen eines solchen, wie oben geschilderten Ausnahmefalls doch niemals die Totalexstirpation, eine gerade beim Empyem heikle Operation machen, sondern immer wieder mit der einfachen Cholecystostomie mich begnügen.

Naunyn, der als Vertreter der inneren Medicin ein grosses Entgegenkommen den chirurgischen Eingriffen bei der Gallensteinkrankheit zeigt — und wir Chirurgen sind ihm dafür recht dankbar —, Naunyn hat vollständig Recht, wenn er in seinem Buche: Klinik der Cholelithiasis S. 172—173 sagt: „Ich meine auch, dass die Furcht vor Neubildung von Steinen in der Gallenblase einen aus-

reichenden Grund dafür, dass man die Cholecystektomie zu bevorzugen habe, nicht abgiebt; denn Steine können auch in den Gallengängen entstehen und wachsen.

Der Arzt, der den Kranken auf den Weg der Operation verweist, fasst den Entschluss dazu, indem er vor Allem auch die Chancen des tödtlichen Ausgangs erwägt; er muss erwarten, dass der operierende Chirurg, falls nicht zwingende Gründe dagegen sprechen, die ungefährlichste Methode wähle. Die Erfüllung dieser Bedingung durch den Chirurgen wird das Zusammenarbeiten Beider sehr befördern.“

Der innere Mediciner, der die verhältnissmässig unbedeutende Grösse des Steines im Auge hat, wird vielleicht der Meinung sein, dass es möglich gewesen wäre, den Stein durch eine Karlsbader Cur in den Darm zu treiben. Ja, wenn die äussere Gallenblasenfistel nicht gewesen wäre, konnte diese Möglichkeit zur Wirklichkeit werden. Aber wie die Verhältnisse einmal lagen, war der Druck im Gallensystem zu gering, um den Choledochus von dem Stein zu befreien. Länger warten konnte man mit der Operation auch nicht, sonst wären die Kräfte der immer elender werdenden Patientin zu schwach geworden, um den Eingriff abzuhalten. Meiner Meinung nach gab es eben kein anderes helfendes Mittel, als das Messer.

In dem Fall ist schliesslich noch interessant das vollständige Schwinden der Migräne nach der ersten Operation, das Auftreten derselben wieder bei neuen Gallensteinbeschwerden und das sofortige Sistiren, nachdem der letzte Stein den vielgequälten Körper verlassen hatte.

Fall II. Fall VI meiner früheren Arbeit, 50jährige Frau W. aus Halberstadt, hatte am 12. October 1892 eine Choledochotomie, in Verbindung mit einer Totalexstirpation der Gallenblase, durchgemacht. Eine straffe Adhäsion zwischen Gallenblase und Duodenum musste getrennt werden: Dieselbe entpuppte sich als eine Gallenblasenduozenalfistel. Das Loch im Duodenum wurde durch die Darmnaht geschlossen, die Gallenblase wurde exstirpirt. Im Choledochus hatten 2 grosse Steine gesteckt. „Ich schnitt — so heisst es in meiner früheren Arbeit — auf dieselben ein, entfernte sie, ging mit dem Finger ein, konnte mich überzeugen, dass in dem ausserordentlich erweiterten Gang keine Steine mehr vorhanden waren. Auch die Papille am Duodenum war für eine dicke Sonde durchgängig.“ Wegen einer bedeutenden Blutung aus einem Ast der Vena portarum mussten einige Klemmen in der Bauchhöhle liegen bleiben, die Choledochusnaht konnte nur nothdürftig angelegt werden. „Es konnte mich deshalb gar kein Wunder nehmen, dass die Naht des Choledochus nur zum Theil halten konnte. Das Loch im Choledochus fürchte ich nicht, denn ich habe die Ueberzeugung, dass dasselbe noch spontan zuheilt.

Sollte das im Verlauf von einigen Wochen nicht der Fall sein, so würde ich die Choledochuswunde anfrischen und von Neuem vernähen.“

In der That ist die Fistel geheilt, und das Loch im Choledochus hat sich geschlossen. Aber von diesem Augenblick an bekam Patientin wieder Icterus, Schmerzen und Hautjucken u. s. w., mit einem Wort: alle Symptome des Choledochusverschlusses. Was war an diesem schuld? Hatte ich bei der ersten Operation einen Stein im Choledochus übersehen, oder hatte sich in den 3 Monaten ein neuer gebildet, oder wurde der Choledochus durch Adhäsionen abgeknickt? Die Frau nahm die 10 Pfd., welche sie nach der ersten Operation zugenommen hatte, wieder ab, sie wurde wieder so arbeitsunfähig und lebensüberdrüssig, wie sie früher war. Ich entschloss mich deshalb zu einer nochmaligen Operation.

Am 4. Februar 1893 eröffnete ich den Bauch in der Mittellinie zwischen Schwertfortsatz und Nabel und arbeitete mich durch viele Adhäsionen hindurch bis auf den Choledochus. Die frühere Incisionsstelle konnte ich nicht wiederfinden, dafür entdeckte ich im Choledochus einen grossen Stein, den ich durch Aufschneidung des Choledochus entfernte. Der Stein war sehr weich, 2 Cm. lang, 1 Cm. dick. Die Naht der Choledochuswunde wurde in der gewöhnlichen Weise durch 8 Suturen vorgenommen. Die Bauchwunde wurde nicht vollständig geschlossen, ich legte ein mit Gaze umwickeltes Gummirohr bis in die Gegend der Choledochusnaht. Die ganze Operation hatte 1 Stunde 40 Minuten gedauert, die Heilung erfolgte in reactionsloser Weise. Die Naht im Choledochus hatte gehalten, denn Galle ist nie nach aussen geflossen, der erste Stuhlgang am 5. Tage war normal braun gefärbt. Das Drainrohr wurde nach 72 Stunden entfernt, die übrige Wunde heilte per primam, Patientin stand am 14. Tage auf und verliess 4 Wochen nach der Operation meine Klinik. Sie hat in den 5 Monaten nach dem Eingriff fast 30 Pfd. zugenommen und geht ihrer gewohnten Arbeit wieder nach. Ueber Icterus oder Schmerzen hat sie nie wieder zu klagen gehabt.¹⁾

Habe ich nun bei der ersten Operation einen Stein übersehen, oder hat sich derselbe von Neuem gebildet? Dass das Letztere in sehr kurzer Zeit möglich ist, ist auch die Meinung Naunyn's, es brauchte bei der ersten Operation nur ein Stückchen Concrement zurückgeblieben zu sein, welches den Kern zu einem neuen Stein bildete. Ich habe soeben den Stein durchschnitten und finde einen erbsengrossen harten Kern, um welchen sich weiche bröckelige Massen angesetzt haben. Auf jeden Fall habe ich das Bewusstsein, bei der ersten Operation gehörig nachgesehen zu haben, habe aber aus diesem Falle die Lehre gezogen, bei jeder Choledochotomie nicht nur einmal, sondern mehrere Male nachzufühlen, den Hepaticus zu sondiren und die Papille im Duodenum auf ihre Durchgängigkeit zu prüfen. Auch auf die Facetten des Steins ist genau zu achten.

1) Die Patientin ist auch heute noch vollständig gesund.

Der eben geschilderte Fall ist insofern ein Unicum, als an einer Pat. die Choledochotomie zweimal ausgeführt worden ist, was bisher, soviel ich die Literatur kenne, noch niemals der Fall war. Die Ansicht Riedel's S. 113 seines schon öfters citirten Buches: „ein zweites Mal lässt sich aber Niemand wegen eines Steins im Ductus choledochus operiren“, habe ich somit widerlegt; man sieht, es giebt doch noch muthige, verständige Patienten, welche nicht auf das Geschwätz thörichter Leute, die von einer Operation abrathen, hören. Ich möchte auch wissen, was aus der Frau geworden wäre, wenn ich ihr den grossen Stein im Choledochus gelassen hätte. Eine Naturheilung ist ja natürlich in jedem Falle möglich, aber ich bleibe bei der in meiner früheren Arbeit ausgesprochenen Ueberzeugung, welcher ich durch folgende Worte Ausdruck gab: „Es wäre falsch, wenn man sich auf die Glücksumstände einer Naturheilung verlassen wollte, und der Arzt, welcher dieses thut, sinkt zum Curpfuscher hinab, welcher ohne wissenschaftliche Indicationsstellung nur mit dem Glücke rechnet und sich dadurch einen unverdienten Namen erschwindelt.“

Fall III. Frau B., 40jährige Frau, aus Halberstadt. Die sehr elende, abgemagerte, hochgradig ikterische Patientin ist seit circa 10 Jahren gallensteinkrank, seit 4 Jahren besteht die Gelbsucht. Die Leber ist vergrössert, die Gallenblase lässt sich nicht abtasten. Wie der Icterus, so wechseln auch die Schmerzen in ihrer Intensität: Symptome, welche bei der lange bestehenden Gelbsucht gegen einen Tumor sprechen. Der Appetit liegt schon lange vollständig darnieder, der Stuhlgang war immer retardirt. Kratzspuren, welche so ziemlich den ganzen Körper bedecken, geben Kunde von der Cholämie. Operation am 19. Januar 1893. Längsschnitt im rechten Rectus abdominis. Viele Verwachsungen zwischen unterem Leberrand und Quercolon, deren Lösung grosse Schwierigkeiten macht. In der Tiefe fühle ich die kleine geschrumpfte Gallenblase, von deren Fundus aus ein kurzer harter Strang zum Quercolon verläuft. Weil ich daran dachte, eventuell eine Gallenblasencolonfistel vor mir zu haben, löse ich diese kurze Adhäsion nicht, sondern übernehme ein erbsengrosses Stück des Colons, von welchem ich schon die Serosa abgelöst hatte, durch 2 feine Seidenfäden. Die Abtastung des Choledochus ergab 3 grosse Steine, welche ich durch Incision entfernte. Die Steine waren sehr weich, und ihre Trümmer bedeckten den Raum zwischen Leber und Magen, ihre Entfernung nahm ziemlich viel Zeit in Anspruch.

Nachdem die Naht des Choledochus und der Bauchdecken beendet war, und ich ein Gummirohr bis zur Choledochusnaht vorgeschoben hatte, legte ich nach zweistündiger Operation den Verband an. Der Verlauf war die ersten 2 Tage sehr gut, am 3. Tage sehr schlecht, denn die Frau starb an ausgesprochener septischer Peritonitis. Schon nach 48 Stunden fiel mir bei der sonst fieberfreien Patientin der kleine weiche Puls auf! Als ich den Verband entfernte und die Wunde revidirte, kam aus dem Gummi-

rohr eine fäculente bräunliche Flüssigkeit heraus. Der Kräftezustand der Frau war ein so miserabler, dass ich eine Wiedereröffnung der Bauchhöhle als völlig aussichtslos unterliess. Gleich nach dem Verbandwechsel stellte sich Meteorismus ein, das Erbrechen wurde abundant, der Puls wurde immer kleiner und war zuletzt gar nicht mehr zu fühlen, die Extremitäten wurden eiskalt, und die Patientin ging 80 Stunden nach der Operation im tiefsten Collaps zu Grunde.

Die Section ergab, dass die Naht im Choledochus vollständig gehalten hatte, in der Bauchhöhle befand sich viele dünne bräunliche, kothig riechende Flüssigkeit, die Darmschlingen waren mächtig gebläht und injicirt, eine ganz acute Peritonitis hatte den Tod herbeigeführt. Im Quercolon befand sich da, wo ich mit der Lösung der Adhäsion zwischen Gallenblase und dem Darm aufgehört und die Serosa übergenäht hatte, ein erbsengrosses Loch. Aus dieser Pforte hatte die Darmhöhle die todbringenden Keime der Sepsis in den Bauchraum geschickt. Die geschrumpfte Gallenblase war leer von Steinen, auch im Choledochus befanden sich keine Trümmer mehr, die Papille im Duodenum, welches viel Galle enthielt, war durchgängig.

Hätte ich Fall VI meiner früheren Arbeit nicht noch in zu lebhafter Erinnerung gehabt, so würde ich mit meinen Lösungsversuchen auch in diesem Fall nicht aufgehört haben, und die Frau wäre vielleicht am Leben geblieben. Wenn man einmal die Lösung von Adhäsionen angefangen hat, so soll man, wenn nicht ganz wichtige Gründe dafür sprechen, auch nicht damit eher aufhören, als bis die Gallengänge ganz frei vor uns da liegen — selbst auf die Gefahr hin, dass unsere Lösungsversuche Löcher im Magen oder Darm zur Folge haben. Lieber ein Loch im Darm während der Operation — denn dieses kann man sofort säuberlich schliessen —, als ein Loch, welches erst nach der Operation entsteht, und das dann erst Erscheinungen macht, wenn jede chirurgische Hülfe zu spät kommt.

Bei der Weichheit der in diesem Fall gefundenen Steine wäre die Choletripsie nach Lawson Tait vielleicht von Erfolg gewesen. Da ich aber bei dieser Operation keine Garantie dafür habe, dass alle Steinfragmente wirklich in den Darm gelangen, und mir der Eingriff für die Wandung des Choledochus nicht ganz gleichgültig erscheint, habe ich ihn in diesem Fall unterlassen und werde ihn wohl auch niemals anwenden.

Die 4. Choledochotomie mit gutem Ausgang fand schon unter dem Cholecystostomieen Erwähnung (im Nachtrag noch zwei Choledochotomieen).

III. Cysticotomieen.

Fall I. Fall VII meiner früheren Arbeit, Fräulein Sch., 28jährig, aus Dingelstedt, war am 18. Mai 1892 von mir wegen eines hartnäckigen

Gallensteinleidens operirt worden. Es wurde damals ein Hydrops der Gallenblase gefunden, die Cystostomie ausgeführt, im Ganzen 60 Steine entfernt. „Es floss nie Galle, sondern immer nur schleimiges Secret. Der Ductus cysticus wird obliterirt sein. Ich bin in solchen Fällen mit dieser Annahme immer sehr vorsichtig gewesen, aber ich glaube, dass hier kein Stein mehr da ist, da die Patientin vollständig schmerzsfrei ist, ausgezeichneten Appetit hat und die Fistel nach einiger Zeit langsam sich schloss.“ So lautete mein damaliger Bericht. In der Annahme einer Obliteration des Ductus cysticus habe ich mich getäuscht. Die Patientin bekam eines Tages sehr heftige Koliken, und als ich sie untersuchte, fand ich die Gallenblasengegend geschwollen und schmerzhaft. Ich eröffnete die alte Fistel wieder, was sehr leicht war, entleerte grosse Mengen trübe hydro-pische Flüssigkeit — sofort liessen die Schmerzen, die nach den oben gegebenen Erläuterungen die Folge einer Entzündung der Gallenblasenschleimhaut und also als Gallenblasenkoliken zu bezeichnen waren, nach. Eine Sondenuntersuchung ergab ein negatives Resultat (Anfang December 1892). Erst am Ende dieses Monats fand ich in einer Tiefe von 14 Cm. einen Stein; der Ductus cysticus war also durch diesen verschlossen (konnte natürlich auch noch obliterirt sein); daher die Schleimfistel.

Wie man sich bei Steinen im Ductus cysticus zu verhalten hat, habe ich schon früher ausführlich besprochen; hier half kein Abwarten (im Verlauf von $\frac{3}{4}$ Jahren war es der nachdrängenden Galle nicht gelungen, den Stein in die Gallenblase zu schieben), alles Sondiren, alles Ausspritzen (Vorsicht, dass der Stein nicht in den Chole-dochus rutscht) war nutzlos. So entschloss ich mich, da die Fistel die Dame zwar nicht sehr belästigte, das Magendrücken aber nicht ganz beseitigt war, besonders deshalb aber, weil eine nur unvollständige Heilung vorlag und der Stein als Fremdkörper schweren Schaden anrichten konnte, zur Operation. Von der Fistel aus schien mir bei der Tiefe von 14 Cm. ein Angriff auf den Stein wenig aussichtslos, ich rüstete deshalb Alles zur Laparotomie. Ich habe schon früher einmal (Fall XII) die bis dahin noch nicht ausgeführte Incision des Ductus cysticus gemacht und beschloss, auch in diesem Fall so vorzugehen.

Operation am 17. Mai 1893. Schnitt in der Mittellinie vom Processus xiphoidens bis Nabel. Die äussere Fistel hatte ich natürlich sorgfältig gereinigt, erweitert und mit Gaze zugestopft. Nach Eröffnung der Bauchhöhle repräsentirt sich die Gallenblase in wohlerhaltener Form. Der bei der 1. Operation so exquisit ausgebildete zungenförmige Fortsatz von Riedel ist erheblich geschrumpft. Ich tastete an der Gallenblase, die nirgends neue Adhäsionen zeigte, mich bis zum Ductus cysticus hoch und fand hier den von der hypertrophischen Musculatur dieses Gangs eingeschlossenen bohnergrossen Stein. Auch am Cysticus waren keine Adhäsionen vorhanden, auch war eine Divertikelbildung nicht zu constatiren. Ich versuchte zunächst den Stein in die Gallenblase zu schieben — um-

sonst. Dann kam das bimanuelle Verfahren an die Reihe: Linker Zeigefinger in die gehörig erweiterte Gallenblasenfistel, rechte Hand in die Bauchhöhle — der Finger erwies sich bei der Tiefe von 14 Cm. zu kurz. Der Finger wurde nun durch Sonden, Zangen ersetzt, auch der Riedel'sche Gallensteinfänger kam an die Reihe: aber auch hiermit gelang es mir nicht, den Stein vorwärts zu bringen; ja es war schwer, mit allen diesen Instrumenten den Stein überhaupt zu berühren. Dies gelang nur mit einer Sonde, der ich eine besondere Drehung gab. Es ist überhaupt oft sehr schwer, den Cysticus zu sondiren: es ist mir eigentlich nie recht gelungen, vom Ductus choledochus ganz zu schweigen! Es blieb nichts Anderes übrig, als die Incision des Gangs oder die Choledithripsie nach Lawson Tait. Ueber den letzteren Eingriff habe ich mich schon oben geäußert, ich führe derartige Operationen nicht aus. Ich führte die Incision des Ductus cysticus aus, durchschnitt auf dem Stein die $\frac{1}{2}$ Cm. dicke Wand des Gangs, extrahierte leicht den Stein. Sofort floss Galle in den untergeschobenen Schwamm: der Ductus cysticus war also nicht obliterirt. Die Wunde im Cysticus wurde durch eine sorgfältige (theilweise zweireihige) Naht geschlossen. Man muss sich am Ductus cysticus, wie auch am Choledochus in Acht nehmen, dass man nicht durch eine gar zu sorgfältige Naht die Lichtung des Gangs beeinträchtigt. Eine einreihige Naht, die man durch wenige, an passenden Stellen angebrachte darüber kommende Suturen verstärkt, wird immer genügen. Ich brauche immer nur nicht allzu dünne Seide, Catgut verwende ich gar nicht mehr. Die Seide wird im Dampfsterilisator aseptisch gemacht und trocken aufbewahrt. Von der Gallenblase aus schob ich ein dünnes, 14 Cm. langes Drainrohr bis zu der Nahtstelle am Cysticus vor. Es fliesst aus ihm sofort helle Galle. Die Festigkeit der Naht constatirte ich dadurch, dass ich von der Gallenblasenfistel aus einige Spritzen von Kochsalzlösung unter hohem Druck eingab. Darauf wurde ohne Drainage die Bauchhöhle durch tiefe und oberflächliche Naht geschlossen. Verband. Dauer der Operation $1\frac{1}{4}$ Stunde.

Der Verlauf war ein sehr günstiger, Puls und Temperatur waren immer normal. Nur ein in den ersten Tagen auftretender Meteorismus machte der Patientin nicht unerhebliche Beschwerden. Nach Application mehrerer Spritzen Glycerin wurde dieser Uebelstand beseitigt. Am 3. Tage klagte Patientin über Druckschmerzen in der Gallenblasengegend: es trat mässiger Icterus auf. Ich revidirte den Verband, das Drainrohr war verstopft, es war keine Galle mehr geflossen. Wahrscheinlich war es zu lang gewesen und hatte den Durchtritt der Galle in den Choledochus etwas behindert. Sobald ich es entfernte, liessen die Schmerzen nach. Der Icterus ging bald vorüber. Ich werde in solchen Fällen zukünftig gar kein Drain oder nur ein sehr dickes und nicht zu langes wieder einlegen, um derartigen Unannehmlichkeiten aus dem Wege zu gehen. Die Naht am Cysticus hat ja keinen grossen Druck auszuhalten, und kommt es wirklich zu einer Schleimhautanschwellung, so fliesst eben keine Galle in die Gallenblase und durch die Fistel nach aussen, sondern gelangt auf directem Wege durch den Choledochus in den Darm.

Die Patientin hat in kurzer Zeit mehrere Pfund an Gewicht zugenommen, hat nicht das geringste Magendrücken mehr, der Appetit ist ein

guter, das Aussehen ein blühendes. Die Wunde war per primam glatt geheilt, Patientin verliess am 12. Tage das Bett.¹⁾

Der Chirurg, der als Normalverfahren zur Entfernung von Gallensteinen aus der Gallenblase die Cholecystostomie ansieht, wird, wenn auch nur selten, doch einmal vor die Frage der Cysticotomie gestellt, wenigstens wenn er, wie ich, ein Freund vollständiger Heilungen ist. Solange aber eine Schleimfistel existirt, ist die Heilung nicht beendet, wenn auch die Beschwerden gering oder gar nicht vorhanden sind. Das tägliche Verbinden, die Möglichkeit, dass die atmosphärische Luft eine Infection der Gallenblasenschleimhaut bedingt, würden mich immer veranlassen, dem Patienten eine Beseitigung der Schleimfistel zu empfehlen. Ist der Ductus cysticus durch Steine verlegt, so verfähre man nach den oben angedeuteten Maassnahmen. Ist er aber obliterirt, so könnte man eine Verödung der Gallenblasenschleimhaut anstreben, oder müsste eventuell eine Totalexstirpation vornehmen. Da ich übrigens häufiger einzeitig operire, hoffe ich in Zukunft mit dem Cysticusstein keine unliebsame Begegnung wieder zu erleben. Nach den Erfahrungen, die ich gesammelt habe, weiss ich jetzt ganz genau, wie ich mich diesem widerwärtigen Gesellen gegenüber zu verhalten habe, und ich werde ihm, wenn nicht ganz besondere Contraindicationen vorliegen, gleich bei der ersten Operation ordentlich zu Leibe rücken. Es ist ausserordentlich viel werth — und das ist der Vorthail der einzeitigen gegenüber der zweizeitigen Operation —, wenn man den Cysticusstein sofort entfernen kann. Ist das nicht möglich, so würde ich trotzdem nicht die Totalexstirpation machen, d. h. hinter dem Cysticusstein ligiren und das ganze Organ entfernen. Ich würde mich mit der Gallenfistelanlegung begnügen, denn 1) gelingt es durch Abwarten oft den Stein, der nach Abschwellung des Cysticus sich lockert, zu entfernen, 2) kann man ihn nicht selten durch Löffel, Zangen u. s. w. erreichen oder mit dem Fingernagel loskratzen. Ist das Alles nicht möglich, mache man 3) die Laparotomie und suche den Stein, nach den oben beschriebenen Maassnahmen in die Gallenblase zu drücken. Gelingt dieses nicht, so tritt die Cysticotomie in ihre Rechte.

Diese Operation ist immer noch lange nicht so eingreifend wie die Totalexstirpation der Gallenblase, und wenn auch eine nochmalige Eröffnung der Bauchhöhle nöthig ist, so schätze ich diese und die

1) Sie blieb als Krankenpflegerin in meiner Klinik und kann ihren schweren Berufspflichten bei Tag und Nacht vollständig nachkommen; über Beschwerden von Seiten des Gallensystems hat sie nie wieder zu klagen gehabt.

früher gemachte (die Anlegung der Gallenblasenfistel) zusammen gerechnet in ihrer Gefahr noch lange nicht so hoch an, wie die Totalexstirpation allein. Ist eben ein Cysticusstein da, so handelt es sich fast stets um Empyem oder Hydrops der Gallenblase. In beiden Fällen ist fast immer infectiöses Material vorhanden. Kann ich mich auch bei der Totalexstirpation nach Möglichkeit davor schützen, dass etwas davon in die Bauchhöhle fliesst, so ist das bei der einfachen Gallenblasenfistelanlegung, auch wenn man sie einzeitig macht, leichter. Es kommen dazu die sonstigen Gefahren der Langenbuch'schen Operation, die Ablösung der Gallenblase von der unteren Leberfläche und die Möglichkeit der Nachblutung u. s. w., Niemals werde ich die Totalexstirpation machen, zu welcher mir nur die Beschaffenheit der Gallenblasenwandung, aber nicht der Stein in der Gallenblase selbst die Indication abgiebt. Ich bleibe bei der Cholecystostomie, eventuell sofortigen Cysticotomie. Ausnahmefälle können, wie schon oben bemerkt, mich eben nicht bewegen, von einem erprobten, ungefährlichen Verfahren Abstand zu nehmen.

Ich habe in den 3 folgenden Fällen, die ich nur kurz mittheile, mich bewogen gefühlt, schon bei der 1. Operation, d. h. der Anlegung einer Gallenfistel, die Cysticotomie zu machen und zwar deshalb, weil ich bei der Grösse der Steine, bei der festen Einklemmung im Cysticus mir sagen musste, dass sie nie und nimmermehr durch die Gewalt der nachdrängenden Galle in die Gallenblase geschoben oder von der äusseren Gallenblasenfistel durch geeignete Maassnahmen entfernt werden konnten. Ich versuchte natürlich auch hier zuerst durch Druck von unten her die Steine in die Gallenblase zu drücken, was misslang. Man soll diesen Druck nicht zu sehr ausdehnen, weil dadurch eventuell die Cysticuswand leiden kann; ehe man die Incision vornimmt, vergewissert man sich, dass eine exacte Naht möglich ist. Dem assistirenden Collegen ist es immer gelungen, mir den Cysticus so entgegenzuheben, dass ich bequem incidiren und nähen konnte. Bestimmte Vorschriften, ob man mit der Entfernung des Cysticussteins warten oder sofort die Incision des Gangs vornehmen soll, lassen sich nicht geben: das macht man von dem einzelnen Fall abhängig. Ich werde die Frage der Entfernung des Cysticussteins durch Incision des Cysticus in einem Vortrag auf dem diesjährigen Chirurgencongress in Berlin eingehender behandeln.

Nr.	Alter, Geschlecht, Aufnahme	Anamnese, Status	Diagnose	Operativer Befund	Verlauf	Ab- und Ausgang
1	56 jähr., weibl. Aufnahme am 15. Oct. 1893.	Langjähr. Gallensteinbeschwerden. Curen in Karlsbad ohne Erfolg; lag dort Wochen lang zu Bett; im Sommer 1893 wieder bettlägerig. Fortwährl. Schmerzen; kein Icterus. Negativer Befund. Druckschmerz in der Gallenblasengegend.	Gallensteine in der Gallenblase.	17. Octbr. Längsschnitt im rechten Rectus abdominis. Adhäsionen zwischen Netz u. Gallenblase. Viele Steine in der Gallenblase bis Wallnussgrösse. Im Cysticus eine sehr grosser unverschiebbarer Zugang zum Cysticus sehr eng (Sanduhrform). Cysticotomie. Naht. Ernährung der Gallenblase. Drain. Aethernarkose gut.	Am Operationstage Colicaps. Dann geringes Fieber (Bauchdeckerweiterung). Dann gut. Normaler Gallenfluss. Allgemeinbefinden besser. Schmerzen fort.	Am 20. Nov. mit granulirender Wunde entlassen. Sicht blühend aus, isst u. trinkt Alles ohne Schmerzen. Die Abstossung von Seidenfäden aus d. Wunde hat den Verschluss d. Fistel etwas verzögert. Jetzt vorzügliches Allgemeinbefinden, Fistel zu.
2	43 jähr., weibl. Aufnahme am 28. Nov. 1893.	Immer gesund, nie Icterus, Koliken. Mitte October Peritonitis (Dr. Crohn). Allmählich bildet sich im rechten Epigastrium ein taustgross., wenig schmerzhafter, mit der Respiration auf- und absteigender Tumor.	Gallenblasentumor (Empyem d. Gallenblase.)	30. Nov. Incision im r. Rectus abdominis. Gallenblase gross, prall, mit Netz u. Magen verwachsen. Lösung. Entleerung des Empyems mit Dieulafoy. Im Cysticus bohnengr. Stein; sehr dicke Wand. Wegen seiner Unverschiebbarkeit Incision. 7 Suturen. Cystotomie. Drain. Verband.	Fieberfreier Verlauf. Geringer Gallenfluss. Steht nach 14 Tagen auf. Nach 3 Wochen Fistel zu.	Am 20. Dec. mit fester Narbe entlassen. Blühende Gesundheit.
3	55 jähr., weibl. Aufnahme am 1. Dec. 1893.	Vor vielen Jahren einen Kolikanfall. Seit 3 Tagen alle Zeichen einer Einklemmung (Fieber, Frost, Icterus, Schmerzen). Dr. Klabehn-Pabstorf stellt die richtige Diagnose auf.	Steine im Cysticus. Acute Choleystitis (vielleicht eitrige Choleangitis).	Die ersten Tage noch Fieber, Schüttelfröste, septisches Aussehen, dann Besseres. Profuser Gallenfluss. Nur durch die Cysticotomie konnte die Cystotomie freigesagt u. 3 Wochen (siehe den Nachtrag).	Die ersten Tage noch Fieber, Schüttelfröste, septisches Aussehen, dann Besseres. Profuser Gallenfluss. Nur durch die Cysticotomie konnte die Cystotomie freigesagt u. 3 Wochen (siehe den Nachtrag).	Später stellte sich heraus, dass noch Choleodochussteine vorhanden waren, die durch Incision des Choleodochus entfernt wurden. Darauf Heilung in 3 Wochen (siehe den Nachtrag).

IV. Cholecystektomien.

Fall I. Frau R., 31 jährig, aus Zilly, leidet seit 8 Jahren an „Magenkrämpfen“. Im Jahre 1888 war sie $\frac{1}{4}$ Jahr bettlägerig. Die folgenden Jahre bekam sie jeden Frühling und Herbst einen schweren Anfall von Gallensteinikolik. Vor Ostern 1893 musste sie 4 Wochen, nach Pfingsten 3 Wochen zu Bett liegen. Der Appetit war in der anfallsfreien Zeit leidlich, der Stuhlgang immer verstopft, Icterus immer nur vorübergehend vorhanden. Viel Kopfschmerzen. Die Koliken sind typischer Natur. Befund ist bis auf Druckschmerz unter den rechten Rippenbogen durchaus negativ: keinen Gallenblasentumor, keine Lebervergrösserung, keinen Icterus.

Operation am 14. Juni 1893. Längsschnitt im rechten Musculus rectus abdominis vom Rippenbogen an circa 10 Cm. nach abwärts. Die Muskelscheide wird gespalten, der Muskel stumpf auseinandergeschoben. Nach Eröffnung der Bauchhöhle präsentirt sich die Leber, deren unterer scharfer Rand mit dem Netz 5 Cm. breit verwachsen ist, und zwar da, wo die Gallenblase liegt. Diese Adhäsionen werden zuerst getrennt, so dass die Gallenblase zum Vorschein kommt. Die untere Fläche derselben ist auf eine Länge von 3 Cm. mit dem Pylorus des Magens verwachsen. Die Trennung der Schwarten ist sehr schwierig. Dabei reisst die Gallenblase an 2 Stellen ein; es entleeren sich aus diesen Löchern Steinchen von Schrotkorngrosse. An einer Stelle der Darmwand findet sich ein incrustirter erbsengrosser Stein, ich wollte ihn eigentlich sitzen lassen, da er mir unschädlich erschien; weil aber der assistirende College behauptete, es handle sich um eine Drüse und nicht um einen Stein, so entfernte ich das Gebilde, welches in der That ein Concrement war, mit der Hohlsonde. Nachdem nun der Magen frei war, handelte es sich darum, die Gallenblase zu versorgen. Dieselbe war im allgemeinen ziemlich geschrumpft, enthielt aber noch mehrere kirschgrosse Steine. Das eine Loch, welches bei der Ablösung der Adhäsionen entstanden war, lag am Hals der Gallenblase, und man konnte sich überzeugen, dass hier die Wand des Organs eitrig infiltrirt war. Eine Verschlussung des Loches durch die Naht wäre geradezu falsch gewesen; die Gallenblasen fistelanlage war contraindicirt. Ich schritt deshalb zur Entfernung der ganzen Gallenblase. Die Loslösung derselben von der unteren Leberfläche und die Ligatur des Ductus cysticus boten keine erheblichen Schwierigkeiten. Nachdem die Wunde gereinigt und die Bauchhöhle geschlossen war, wurde nach $1\frac{1}{2}$ stündiger Operationsdauer der Verband angelegt.

Der Verlauf war ein vollständig fieberfreier und reactionsloser. Die Heilung erfolgte prompt. Patientin wurde nach 20 Tagen mit einer Gewichtszunahme von 4 Pfund in ihre Heimath entlassen.

Aus dem Operationsbefund konnte man sich ein Bild von dem Verlauf der Krankheit reconstruiren. Die Frau hatte im Jahre 1888 $\frac{1}{4}$ Jahr zu Bett gelegen und damals, wie mir der behandelnde Arzt, Herr Dr. Herrmann in Wasserleben, nachträglich mitgetheilt hat, eine circumscriphte Peritonitis durchgemacht. Die Gallenblase war perforirt; zum Glück hatten sich vorher Verwachsungen gebildet,

welche die übrige Bauchhöhle vor einer Infection schützten. Dass wirklich ein Durchbruch stattgefunden hatte, ging aus dem einen Stein hervor, der sich an der einen Stelle der Darmwand eingebettet hatte. Uebrigens glaube ich, dass die fortwährenden Beschwerden, unter welchen die Frau zu leiden hatte, das ewige Magendrücken, nicht durch die Anwesenheit der Steine bedingt war, sondern lediglich als die Folge der Verwachsungen zwischen Pylorus und unterer Fläche der Gallenblase angesehen werden musste. Sobald Patientin etwas zu sich nahm, traten Zerrungen am Pylorus und der Gallenblase ein und wurden Schmerzen dadurch verursacht.

Wie sehr nothwendig die Operation war, ergab der Befund. Eine innere Medication wäre hier vollständig aussichtslos geblieben. Ich habe lediglich auf die Beschwerden und auf den Verlauf der Krankheit hin operirt, denn die Untersuchung ergab vollständig negative Verhältnisse an der Gallenblase; nur der Druckschmerz unter dem rechten *Musculus rectus abdominis* war charakteristisch.

Fälle, wie der eben beschriebene, müssen auf jeden Fall operirt werden, wenn sie auch grosse technische Schwierigkeiten bereiten. Die Unmöglichkeit, hier mit der einfachen *Cholecystostomie* auszukommen, das Vorhandensein der vielen Adhäsionen, die Schwierigkeit ihrer Trennung, die Nothwendigkeit der *Totalexstirpation* der Gallenblase mit all' ihren Gefahren machen die Prognose in solchen Fällen zu einer wenig günstigen. Es wäre besser, wenn man Gallensteine operiren könnte, ehe es zu derartigen schweren Verwüstungen in der Bauchhöhle kommt, und mancher Arzt, der einer solchen Operation beiwohnt, wird von der Verachtung der Operation bei der Gallensteinkrankheit rasch und sicher geheilt. Es wäre wirklich zu wünschen, dass der Mahnruf *Riedel's*, frühzeitig bei Gallensteinen zu operiren, nicht ungehört verhalle; aber ich glaube, er bleibt ein frommer Wunsch.

Fall II. Frau D., 32jährig, aus Wegeleben. Dieser Fall hat mit dem vorigen grosse Aehnlichkeit. Denn auch diese Patientin hat im Jahre 1889 eine *circumscripte Peritonitis* in der Lebergegend durchgemacht. Seit dieser Zeit ist sie überhaupt niemals wieder schmerzsfrei geworden. Seit Anfang Mai muss die Patientin fortwährend zu Bett liegen, hat beständige Magen- und Kreuzschmerzen. Der Befund ist auch hier bis auf den Druckschmerz vollständig negativ: keine Lebervergrösserung, kein Gallenblasentumor, kein Icterus. Die Patientin muss wegen der Schmerzen immer mit gebücktem Oberkörper gehen.

Operation am 31. Mai 1893. Es müssen zahlreiche Verwachsungen zwischen Netz und Leberrand und der mit Steinen gefüllten Gallenblase getrennt werden. Auch der Dünndarm ist an einer *circumscrip*ten Stelle mit dem Fundus der Gallenblase innig verwachsen. Die Trennung dieser Adhäsionen bewirkt ein Loch im Darm und eins in der Gallen-

blase. Es handelte sich um eine ausgeheilte alte Gallenblasendünndarmfistel. Das Loch im Darm wird durch Naht geschlossen, die Gallenblase wegen der Morschheit ihrer Wandung exstirpiert. Sie enthält 32 Steine, unter denen sich 6 grössere befinden. In dem grossen Netz sind mehrere erbsengrosse Gallensteine eingeheilt, die ich unberührt lasse.

Die Leberfläche, aus welcher es lebhaft blutet, wird, soviel es möglich ist, übernäht. Vollständiger Verschluss der Bauchhöhle. Dauer der Operation 1 Stunde 20 Minuten. Verlauf tadellos. Patientin steht am 12. Tage auf und verlässt am 21. meine Klinik.

Alle Beschwerden sind vollständig geschwunden, Appetit ist vorzüglich, die Gewichtszunahme macht gewaltige Fortschritte.

Wegen des Lochs im Darm war ich in diesem Fall mit der Nahrungsaufnahme in den ersten 2 Wochen etwas vorsichtig. Ich will hier kurz erwähnen, dass ich bei allen Laparotomierten die ersten 24 Stunden, um das lästige Erbrechen zu vermeiden, nur den Mund mit kaltem Wasser ausspülen lasse, und zwar dürfen sich die Patienten dasselbe nicht selbst nehmen, sondern es wird ihnen immer von der Schwester gereicht. Eisstückchen lasse ich nicht schlucken. Nach 24 Stunden bekommen die Patienten theelöffelweise dünne Mehlsuppe zum Trinken; am 3. Tage etwas Milch, am 4. Tage eine Taubenbouillon, am 5. Tage giebt es Ricinusöl zum Abführen, und dann beginne ich mit Zwieback und leicht verdaulicher, fester Nahrung. Dadurch, dass ich die ersten 24 Stunden dem Magen keinen Tropfen Flüssigkeit zuführe, erreiche ich, dass die Patienten überhaupt nicht mehr brechen. Aus diesem Grunde bin ich auch mit dem Morphin sparsam. Bei schwachem Puls oder collapsartigen Zuständen gehe ich natürlich von dieser strengen Vorschrift ab und verordne die gebräuchlichen Mittel (Sect, Kaffee u. s. w.). Um bei auftretendem Meteorismus den Abgang der Blähungen zu erleichtern, haben mir einige Spritzen Glycerin ins Rectum immer die besten Dienste geleistet. Tritt am 2. Tage noch Erbrechen ein, so schränke ich auch die Darreichung von Mehlsuppe so lange ein, bis das Erbrechen aufgehört hat. Tritt kein Fieber auf, so entferne ich den ersten Verband erst am 10. Tage, nehme die Fäden heraus und lege zur Sicherung der Bauchwunde einen breiten Heftpflasterstreifen um den Leib. Bei ganz glattem Verlauf stehen die Patienten am 12. Tage auf.

Es hat sich also auch in diesem Falle wie in dem vorigen um einen Durchbruch des Gallenblaseninhalts, theilweise in die Bauchhöhle (daher die Steine im grossen Netz), theilweise in einen Abschnitt des Dünndarms (daher die Gallenblasendünndarmfistel) gehandelt. Auch die Beschwerden werden sich mehr auf das Vorhandensein der Verwachsungen, als auf die noch in der Gallenblase zurück-

gebliebenen Steine zurückführen lassen. Ebenso steht es fest, dass von einer Arzneibehandlung hier keine Rede mehr sein, sondern nur eine Operation Hülfe bringen konnte. Diese musste naturgemäss bei der schlechten Beschaffenheit der Gallenblasenwandung in der Exstirpation des Organs bestehen. Eine Cholecystostomie wäre viel umständlicher und auch gefährlicher gewesen.

Fall III. Frau H., 31jährig, aus Gross-Quenstedt.

Die sehr elende, abgemagerte Patientin hat vor 9 Jahren unter hohem Fieber, Erbrechen und Schmerzen eine Entzündung in der oberen Bauchgegend durchgemacht. Seitdem ist sie nie wieder recht gesund gewesen. Sie litt oft an Magenkrämpfen; welche sie, jedes Jahr 2 mal, derartig heimsuchten, dass sie 4 Wochen lang das Bett hüten musste. Ihren Haushalt konnte sie schon seit langen Jahren nicht mehr besorgen. Seit Februar 1893 ist sie wieder bettlägerig; nach einem sehr schweren Anfall von Magenkrampf bekam sie eine wallnussgrosse Geschwulst in der Mittellinie zwischen Schwertfortsatz und Nabel, welche von den verschiedenen Aerzten verschiedenartig gedeutet wurde. Die Geschwulst wurde mit der Zeit grösser und weicher, und als ich die Patientin sah, war die Oberfläche des fluctuirenden Tumors geröthet. Es handelte sich um einen Abscess. Ich dachte sofort an einen Durchbruch der Gallenblase, also an eine in Entstehung begriffene Gallenblasenbauchdeckenfistel. Es konnte sich natürlich um alle möglichen anderen Dinge handeln, um einen tuberculösen Process oder eine vereiterte Hernie der Linea alba und andere krankhafte Zustände.

Am 13. Juni 1893 spaltete ich den Abscess und entleerte grosse Mengen Eiter. Nachdem die Tiefe der Wunde mit dem Löffel ausgekratzt ist, führe ich eine Sonde ein, welche 8 Cm. weit nach rechts nach der Gegend der Gallenblase vordringt. Obgleich ich keinen Stein fühle, ist es mir zweifellos, dass es sich um eine Gallenblasenfistel handelt. Die Schmerzen sind durch die Incision gelindert, aber nicht vollständig gehoben; besonders die Magenbeschwerden dauern an. Die Eiterfistel wird zu einer Schleimfistel, in welche ich am 20. Juni einen dicken Laminaria-stift einlege. Nach Entfernung desselben quollen wiederum grosse Mengen Schleim hervor, aber einen Stein fühlt die eingeführte Sonde nirgends. Da Patientin wenig bemittelt ist, die Angehörigen auf eine baldige Heilung dringen, und sie selbst den Wunsch hat, so schnell wie möglich geheilt zu sein, da die Beschwerden von Seiten des Magens nach wie vor weiterbestehen, schreite ich am 30. Juni zur Operation, um die Verhältnisse klar zu legen. Die Schleimfistel wird gereinigt und mit Gaze verstopft. Schnitt im rechten Rectus abdominis vom Rippenbogen an 10 Cm. nach abwärts. Das Peritoneum parietale ist sehr verdickt. Ein Convolut von Adhäsionen kommt zum Vorschein. Der Magen ist mit der vorderen Bauchwand, da wo die Gallenblasenfistel sich befindet, flächenhaft verwachsen; die Lösung gelingt auf stumpfe Weise. Der Pylorus ist an der Gallenblase so fest adhären, dass die Trennung nur mit dem Messer möglich ist. Dabei giebt es ein Loch in die morsche Gallenblase. Ihre Erhaltung erscheint mir unzweckmässig, und ich beschliesse die Totalexstirpation. Zu diesem Zweck ist die Ablösung der Gallenblasenfistel nöthig, und

da hierzu der Längsschnitt nicht genügend Platz schafft, füge ich zu diesem einen Querschnitt, welcher unterhalb der Gallenblasenfistel den linken Musculus rectus abdom. durchtrennt. Der Querschnitt ist ca. 6 Cm. lang. Es folgt die Ablösung der Gallenblase von der vorderen Bauchwand und ihre Isolirung bis zum Ductus cysticus. Derselbe ist obliterirt; ein Stein wird in ihm nicht entdeckt. Ligatur des Ductus cysticus und Verschluss der Bauchhöhle. Dauer der Operation 2 $\frac{1}{2}$ Stunden. Der Verlauf war durch eine rechtsseitige Pneumonie gestört. Von Seiten des Peritoneum trat nicht die geringste Reaction ein. Die Fäden wurden am 10. Tage entfernt, die ganze Wunde war per primam geheilt. Auch das Loch in der Bauchwand, das nach Ablösung der Gallenblase zurückblieb, war zugeheilt. Die Frau hat keine Magenschmerzen mehr und fühlt sich wohl. Nur lässt sich bei der Kürze der Zeit noch kein bestimmtes Urtheil über die Wirkung der Operation auf den Allgemeinzustand abgeben.¹⁾

Die Frau hat also eine Entzündung der Gallenblase durchgemacht, welche zur Verlöthung derselben mit der vorderen Bauchwand und zur schliesslichen Perforation in die Bauchdecken führte. Wenn auch kein Stein gefunden wurde, so ist doch anzunehmen, dass die Cholelithiasis die Ursache des Empyems war, obgleich das, wie bekannt, nicht immer der Fall zu sein braucht. Die Schleimfistel konnte entweder durch einen Stein im Ductus cysticus oder durch die Obliteration dieses Ganges bedingt sein. Die Beschwerden, welche Patientin hatte, waren wiederum besonders durch die Verwachsungen bedingt.

Die 3 Fälle von Exstirpation der Gallenblase sind sich nicht nur in Bezug auf den pathologisch-anatomischen Befund, sondern auch auf den Verlauf der Operation ausserordentlich ähnlich.

In allen 3 Fällen handelt es sich um ulcerative Processe in der Gallenblasenwandung und um ausgedehnte Verwachsungen zwischen Darm und Magen einerseits und Gallenblase andererseits. Zudem war es in keinem Falle möglich, die schonende Operation der Fistelanlegung zu machen, ja in einem Falle musste die bestehende äussere Fistel, welche ich sonst so verehere, vernichtet werden. In keinem Fall hatte die Natur die von ihr selbst eingeleitete Heilung (Perforation nach aussen resp. in den Darm) beendet, und mein Respect vor der so oft gepriesenen Naturheilung ist durch diese Fälle wahrlich nicht erhöht worden. Hätte hier der Mensch mit seinen geringen Kräften nicht nachgeholfen, so hätten die Patienten ihre Beschwerden behalten, wenn sie auch einer unmittelbaren Lebensgefahr nicht mehr ausgesetzt waren. Aber wir Chirurgen operiren heute nicht nur wegen der drohenden Todesgefahr, sondern auch oft genug wegen der quä-

¹⁾ Patientin hat 25 Pfund Gewicht zugenommen, sieht blühend und gesund aus, verrichtet schwere Feldarbeit (Anmerk. während der Correctur).

lenden Beschwerden — ich würde für die ganze Kunst danken, wenn wir nur die „Indicatio vitalis“ im Auge haben dürften.

V. *Cystendysen.*

Eröffnung, Verschlíessung und Versenkung der Gallenblase habe ich in 2 Fällen ausgeführt. Es waren Patienten mit hochgradigen Gallenblasenkoliken, durch Adhäsionen zwischen Colon und Gallenblase hervorgerufen. Da ich weiss, wie schwer es ist, Steine durch die Gallenblasenwand hindurchzufühlen, da ich ausserdem der Meinung bin, dass man bei irgendwie verdächtigem Inhalt der Gallenblase die Cystostomie machen soll, eröffne ich immer die Gallenblase. In Zukunft werde ich sie auch immer einnähen, also vollständig von der idealen Operation abgehen. In meinen beiden Fällen war zwar der Gallenblaseninhalte unverdächtig, aber es konnte doch irgendwo ein Stein stecken, den man bei aller Sorgfalt des Absuchens nicht entdeckte. Vor einem Platzen der Gallenblasennaht fürchte ich mich nicht; wer ordentlich und nur in gesunden Gallenblasenwandungen näht, wird ein Nachlassen der Naht nie erleben; aber ich habe in einigen Fällen, wo trotz der heftigsten Koliken keine Steine in der Gallenblase waren, durch die Drainage einen so wohlthuenden Einfluss auf das Allgemeinbefinden beobachtet, dass mir eine gründliche Gallenentleerung so vorkommt, wie dem alten Arzt ein Aderlass. Ich kann diese Behauptung durch wissenschaftliche Beobachtungen nicht begründen, es kann auch sein, dass es sich um Zufälligkeiten handelt, da ich aber nie einen Unglücksfall mit der Cystostomie erlebt, die Fisteln immer zum Verschluss kamen, die Drainage der Gallenblase sehr günstig auf das Befinden der Patienten einwirkte, werde ich auch bei Fällen, in denen Adhäsionen da sind und keine Steine sich befinden, die Einnähung der Gallenblase machen; die Hauptsache bleibt immer der gute Erfolg; wodurch der erzielt wird, wissen wir gar oft nicht: ich gebe mir wahrlich alle Mühe, dahinter zu kommen.¹⁾

Fall I. Frau M., 45jährig, aus Badersleben.

Die Patientin ist schon seit vielen Jahren sehr krank. Sie klagt über fortwährende Schmerzen in der Lebergegend; Erbrechen und Aufstossen waren an der Tagesordnung. Die Leber war erheblich vergrössert, die Gegend der Gallenblase ausserordentlich schmerzhaft. Ausserdem bestand Emphysem, Bronchitis mit reichlichem Auswurf, und eine nicht unbedeutende Magenerweiterung. Die Jahre lang erfolglos angewandte innere Medication forderte zu einem chirurgischen Eingriff auf. Am 25. April 1893 eröffnete ich durch einen Längsschnitt im rechten Rectus abdominis die Bauchhöhle; die Gallenblase war durch reichliche Adhäsionen

1) Siehe die Bemerkungen im Nachtrag über „Atonie der Gallenblase“ auf S. 384.

sionen mit dem Duodenum verwachsen. Wie im ersten Fall meiner früheren Abhandlung bestand eine Duodenalstenose mit consecutiver Magenerweiterung. Die Verwachsungen wurden theils stumpf, theils mit der Scheere getrennt. Da nach Eröffnung der Gallenblase sich Steine nicht vorfinden und ihr Inhalt normal war, stand ich von der anfangs geplanten Fistelanlegung ab und nähte die Gallenblase wieder zu. Die Bauchwunde wurde durch tiefe und oberflächliche Nähte geschlossen.

Der Verlauf war die ersten 48 Stunden ein ganz guter, dann stellte sich eine Pneumonie im rechten unteren Lungenlappen ein, welcher die Patientin am 29. April erlag.

Ich glaube bestimmt, dass die bei der Chloroformnarkose sich entwickelnden Dämpfe (ich operirte Abends bei Gaslicht) die schon bestehende Bronchitis verstärkte und die Pneumonie verschuldet haben.

Die Section ergab keine Spur von Peritonitis; die Magenerweiterung war immer noch eine hochgradige; Verwachsungen wurden nirgends mehr gefunden. Ueber den Zustand des Herzens und der Lunge kann ich keinen Aufschluss geben, da nur die Section der Bauchhöhle von den Angehörigen gestattet wurde.

Ich habe die Ueberzeugung, dass durch eine Arzneibehandlung und Magenausspülung, welche Monate lang ohne jeden Erfolg angewandt worden war, in diesem Fall keine Heilung erzielt werden konnte; nur ein operativer Eingriff konnte helfen. Doch war auch dieser bei dem elenden Kräftezustand der Patientin und bei der mangelhaften Beschaffenheit der Athmungsorgane leider nicht von dem erwünschten Erfolge begleitet.

Ein zweiter Fall von Cholecystendyse betrifft den 31jährigen Cigarrenarbeiter Sp. aus Halberstadt. Derselbe leidet schon seit vielen Jahren an den heftigsten Kolikanfällen, so dass er endlich selbst dem behandelnden Arzt eine Operation vorschlägt. Ich fand bei der Operation am 14. October 1893 nach dem gewöhnlichen Längsschnitt im rechten Musc. rect. abdomin. straffe Verwachsungen zwischen Fundus der Gallenblase und Quercolon, die ich löste. Die Gallenblase wurde auf ihren Inhalt revidirt, da ich keine Steine fand, nähte ich sie wieder zu und versenkte sie. Fieberfreier Verlauf. Entlassung am 5. November in voller Gesundheit.

Seitdem völlig frei von Beschwerden¹⁾ (vgl. die Beobachtungen von Riedel, Gersuny, Lauenstein).

VI. Zwei Laparotomien wegen Schleimfistel.

(Abknickung des Ductus cysticus durch Adhäsionen).

In der Literatur sind derartige Fälle (s. nachstehende Tabelle) kaum bekannt; hat ein Patient eine Schleimfistel, so ist gewöhnlich ein Stein im Cysticus vorhanden oder es soll der Cysticus obliterirt sein. Das Letztere habe ich nur ein Mal beobachtet. Ich habe, da ich in einigen Fällen keine Steine fühlte, mit der Möglichkeit einer Obliteration gerechnet; nachträgliche Operationen haben mir bewiesen, dass eine solche nicht

1) Vollständig gesund geblieben; vergl. die Fälle des Nachtrags.

vorlag. Ich will natürlich nicht bestreiten, dass der Cysticus obliteriren kann: ich glaube nur, dass dieser Vorgang öfters angenommen wird, als er in der That besteht.

Soll man derartige Fälle, wie die nebenstehenden, überhaupt operiren? Die Frauen hatten wenig Beschwerden — die eine gar nicht — nur das Verbinden war ihnen lästig. Ich operire sie immer 1. weil die Heilung erst dann eingetreten ist, wenn die Fistel zu ist; 2. so lange die Fistel auf ist, kann eine Infection von aussen her in das Gallensystem eindringen; 3. da es sich um einen Verschluss des Cysticus durch Stein, den man sehr oft überhaupt mit der Sonde nicht fühlen kann, handeln kann, muss man eingreifen, weil der Stein noch viel Schaden anrichten kann (er kann perforiren oder in den Choledochus rutschen). Ist es nicht besser, die Cystektomie zu machen? Die Cysticotomie ist meiner Meinung ein

Nr.	Alter, Geschlecht, Aufnahme	Anamnese, Status	Diagnose	Operativer Befund	Verlauf	Ab- und Ausgang
1	38 jähr., weibl. 24. Juli 1893. Fall XI meiner früheren Arbeit.	12. November 1892 Cystostomie. Gallenfistel bald zu. Anfang 1893 wieder Aufbruch. Schleimfistel (noch ein Stein?). Zur Beseitigung wird eine Operation vorgeschlagen, da auch wieder Magenbeschwerden vorhanden sind.	Schleimfistel.	Hakenschnitt. 26. Juli 1893. Längsschnitt in der Mittellinie; Querschnitt 3 Finger breit unter d. Fistel. Im Cysticus kein Stein. Eine scharfe Adhäsion zwischen Cysticus und Magen wird getrennt; sofort fließt Galle aus der Fistel. Schluss der Bauchwunde.	Fieberfrei. Mässige Gallensecretion. Fistel schliesst sich bald. Entlassen am 15. August.	Hat sich nur einmal wieder der vorgestellte, fühlt sich wohl und gesund.
2	42 jähr., weibl. 8. Oct. 1893. 17. Fall unter den Cystostomeen. s. S. 370.	Bei der ersten Operation hatte ich das Gefühl, als ob zwei Steine im Cysticus steekten. Der eine ging später ab; es blieb eine Schleimfistel, die die Frau nicht belästigte.	Schleimfistel.	10. Octob. Längsschnitt in der Mittellinie vom Pr. xiph. bis zum Nabel. Wie die Adhäsionen, vom Cysticus zum Netz gehend. Trennung. Gallenblase gut erhalten. Cysticus leer. Schluss d. Bauchwunde. Es fließt sofort Galle.	Fieberfreier Verlauf. Geringe Secretion. Heilung. Entlassen am 8. November mit fester Narbe.	Mitte December in blühender Gesundheit vorgeliefert. Fistel fest zu. Keine Beschwerden mehr.

leichterer und ungefährlicherer Eingriff, ich würde zur Ektomie nur greifen, wenn die Gallenblasenwand selbst krank ist. Ich empfehle für solche Operationen den Schnitt in der Linea alba, eventuell mit einem Querschnitt unterhalb der Fistel. Das giebt einen sehr guten Einblick in die Bauchhöhle. Um ein Wiederentstehen von Adhäsionen zu vermeiden, lege ich nie Gaze ein, das macht nur noch mehr Verwachsungen. Eine schonende Operation, Vermeidung aller Antiseptica ist die Hauptsache. Vor Schluss der Wunde muss die Bauchhöhle recht trocken sein. Früher konnte man bei Schleimfisteln, wenn man überhaupt ihre Entfernung wünschte, nur noch die Ektomie anwenden; durch die Einführung der Cysticotomie kann man diese Operation vermeiden (eine Cysticotomie in Verbindung mit Totalexstirpation hat Lindner (Berliner klin. Wochenschrift. 1892. Nr. 11. S. 238—240) gemacht. Ich hätte in diesem Fall nur die Cysticotomie gemacht, die Gallenblase erhalten und eingenäht. Die Cysticotomie kürzt die lange Behandlung, die man nicht mit Unrecht der Cystostomie vorzieht, wesentlich ab; gelingt es sofort, den Gang frei zu machen, so können die Patienten am 14. Tage aufstehen und am 20. Tage die Klinik verlassen. Die Nachbehandlung ist so einfach, dass sie die Leute selbst ausführen können; ich gebe ihnen kein Antisepticum in die Hand, sondern schreibe ihnen vor, dass sie als Verbandwasser abgekochtes Wasser benutzen. Eventuell übernimmt das Verbinden der betreffende College, der mir den Fall überwies; sie stellen sich dann alle 8 Tage mir vor, und so erreiche ich es in den meisten Fällen, dass die Nachbehandlung der Cystostomie nicht mehr Zeit in Anspruch nimmt, wie jede andere Laparotomie. Das Ausnahmen vorkommen, ist klar — nach v. Winwarther's und Riedel's Indicationsstellung würden auch diese Ausnahmen schwinden.

VII. *Probelaparotomien.*

Fall I. 62jähriger Landwirth Sch. aus Osterwiek.

Der Patient hat im Sommer 1892 viel an Durchfall gelitten und bekam dann Anfälle von Gallensteinkoliken. Im Juli trat Icterus auf, der indess in seiner Intensivität häufig wechselte. Ostern 1893 musste sich Patient wegen heftiger Koliken zu Bett legen, ebenso zu Pfingsten. Die Untersuchung des hochgradig ikterischen Patienten ergab eine grosse Leber, die Gallenblase wurde nicht gefühlt. Meine Diagnose lautete auf Gallensteine; doch machte ich bei dem vorgeschrittenem Alter des Patienten den behandelnden Arzt, Herrn Dr. Bernstein in Osterwiek, auf die Möglichkeit eines Tumors aufmerksam. Am 2. Juni 1893 eröffnete ich durch einen Längsschnitt im rechten Rectus abdominis die Bauchhöhle und fand viele Verwachsungen zwischen Leber und Netz. Die Gal-

lenblase war zu einem kirschgrossen Purzel geschrumpft, von Steinen leer. Der Pankreaskopf war erheblich verdickt, die Drüsen der Porta hepatica verhärtet. Es handelte sich zweifelsohne um ein Pankreascarcinom. Wegen der Kleinheit der Gallenblase war eine Cholecystenterostomie unmöglich. Ich habe natürlich alle Adhäsionen zwischen Gallenwegen und Darm resp. Netz gelöst, wobei eine ziemlich starke venöse Blutung auftrat, und nachdem ich mich überzeugt hatte, dass auch der Choledochus von Steinen frei war, die Bauchhöhle geschlossen.

Der Verlauf war insofern merkwürdig, als der Patient sich erholte und bei seiner Entlassung circa 5 Wochen nach der Operation viel weniger ikterisch war, wie vorher. Ob zu dieser Besserung die Lösung der Adhäsionen beigetragen hat? Ich würde mich freuen, wenn ich mich in meiner Diagnose Pankreaskrebs geirrt hätte, aber ich glaube nicht, dass sich der pathologische Befund, besonders an den verhärteten Drüsen, anders erklären lässt.¹⁾

Fall II. Frä. Sch., 38jährig, aus Belleben bei Halle.

Die Patientin wurde mir von dem behandelnden Arzt mit der Diagnose Gallensteine überwiesen. Die Angaben der Patientin waren wenig prägnant. Vor allen Dingen wurden die Schmerzen bald rechts, bald links von der Mittellinie localisirt. Die Dame sah ziemlich anämisch aus, hatte nach jeder Mahlzeit die heftigsten Beschwerden, die rigoroseste Diät hatte nichts genützt. Die Probelaparotomie ergab am 9. Mai 1893 ein auf dem Boden eines Ulcus ventriculi entstandenes Carcinom. Dasselbe sass an der kleinen Curvatur, die Drüsen im Omentum minus waren bereits inficirt. Eine radicale Operation war deshalb contraindicirt, eine Gastroenterostomie wegen Nichtbetheiligung des Pylorus unnöthig. Deshalb wurde die Bauchhöhle geschlossen. Der Verlauf war ein befriedigender. Patientin wurde wenig gebessert am 4. Juni in ihre Heimath entlassen.²⁾

Die Fälle von 8. Gallenfistelverschliessung,

9. Eröffnung eines Gallenbauchdeckenabscesses,

10. Wiedereröffnung geschlossener Gallen fisteln

haben schon im Obigen ihre Erledigung gefunden.

Ich bin am Schluss meiner Arbeit. Die obigen Erfahrungen sind die Ergebnisse vieler Mühen und Sorgen, aber wenn ich heute am Sylvesterabend des Jahres 1893 auf die Erfolge und Misserfolge meiner Gallensteinoperationen dieses Jahres zurückblicke, so kann ich einerseits mit grosser Zufriedenheit meiner oft sehr schweren Ein-

1) Patient stellte sich im November im besten Wohlbefinden vor, Icterus war nur noch mässig. Auch heute noch geht es dem Patienten gut; es ist also doch möglich, dass nur die Verwachsungen am Choledochus an dem Icterus schuld waren, und dass der Process im Pankreaskopf resp. in dem portalen Drüsengewebe als ein chronisch-entzündlicher aufzufassen ist.

2) Ich weiss nicht, was aus ihr geworden ist.

griffe gedenken, andererseits kann ich aber auch das demüthige Bekenntniss nicht unterdrücken, dass ich oft genug vor manchem räthselhaften Fall stand, dessen diagnostische Schwierigkeiten mir so recht klar machten, dass „unser Wissen Stückwerk“ ist. Je öfter ich aber Gallensteine operirte, um so mehr sah ich ein, dass sie noch viel zu selten Object chirurgischer Thätigkeit sind: Die inneren Kliniker werden — das ist meine feste Ueberzeugung — schon noch zu der Einsicht kommen, dass ohne den Chirurgen in vielen Fällen die Behandlung der Gallensteinkrankheit unmöglich ist. Hat doch der „neue Curs“ in der Therapie der Cholelithiasis schon grosse Erfolge zu verzeichnen, der alte kann in seiner Ohnmacht die neue kräftig vorwärtsdringende Richtung nun nicht mehr aufhalten.

Was ist das Ergebniss meiner Beobachtungen und Erfahrungen?

Am meisten lege ich darauf Werth, dass von den 36¹⁾ Patienten, bei denen es sich nur um Steine in der Gallenblase handelte und welche ein- oder zweizeitig cystostomirt wurden, keiner gestorben ist:

Die Gallenblasenfistelanlegung ist also im Grossen und Ganzen als eine ungefährliche Operation zu betrachten; in allen Fällen ist Heilung eingetreten, nur in einem einzigen Falle ist eine Gallenfistel zurückgeblieben, welche der Patientin aber so wenig Beschwerden macht, dass sie sich zur Verschlussung derselben nicht bewegen lassen will.²⁾

Fasse ich meine in dieser Arbeit niedergelegten Ansichten kurz zusammen, so komme ich zu folgenden Schlüssen:

1. *Es werden viel zu wenig Gallensteinoperationen gemacht; vor allen Dingen soll man „frühzeitig“ operiren.*

2. *Viele Gallensteinleidende gehören nicht nach Karlsbad, sondern in eine chirurgische Klinik.*

3. *Das Publikum muss über die Gefahren der Gallensteinkrankheit aufgeklärt werden; der Arzt darf mit einer nothwendigen Operation nicht zu lange säumen.*

4. *Der Verlauf der Krankheit und die Intensität der Beschwerden entscheiden oft über die Nothwendigkeit einer Operation.*

5. *Diese kann sehr nöthig sein, obgleich Icterus, Leberschwellung und Gallenblasentumor fehlen; auch die Schmerzen brauchen nicht typische Gallensteinikoliken zu sein.*

6. *Bei langdauernden Magenbeschwerden (z. B. Magenerweiterung),*

1) Im Ganzen habe ich bis jetzt (3. April 1894) 49 Cystostomien ausgeführt; von solchen Patienten, die frei von Complicationen (eitrige Cholangitis, Carcinom) waren — und ihre Zahl beträgt 45 — ist nicht nur kein einziger gestorben, sondern sind sämmtlich ohne Fisteln.

2) Die Fistel hat sich auch in diesem Fall noch nachträglich geschlossen.

besonders sogenannten „Magenkrämpfen“, lasse man die Möglichkeit von Gallensteinen und das Vorhandensein einer *Hernia lineae albae* nicht aus dem Auge. Viele Patienten werden auf Magengeschwüre behandelt — und haben Gallensteine.

7. Der Riedel'sche zungenförmige Fortsatz ist in vielen Fällen von Hydrops der Gallenblase vorhanden; er giebt nicht selten Veranlassung zur Verwechslung mit einer rechtsseitigen Wanderniere.

8. Gallensteinkoliken sind oft die Folge einer Entzündung der Gallenblase, der damit verbundene Icterus beruht auf Verschwellung der Schleimhaut in den Gallengängen.

9. Adhäsionen, besonders zwischen Gallenblase und Pylorus ventriculi, machen, auch wenn die Steine längst entleert sind, kolikähnliche Beschwerden.

10. Zur Entfernung von Steinen aus der Gallenblase genügt die Cholecystostomie; bei richtiger Anwendung der Operation bleiben keine Fisteln zurück.

11. Die Adhäsionen müssen, so weit das möglich ist, gelöst werden.

12. Die ideale Methode mit ihren Modificationen ist zu verwerfen.

13. Die Totalexstirpation kommt nur wegen der schlechten Beschaffenheit der Gallenblasenwand (Carcinom, Ulcerationen u. s. w.), nicht wegen der in der Gallenblase enthaltenen Steine in Betracht; auch bei kleinem, geschrumpften Organ ist oft das Riedel'sche oder Lauenstein'sche Verfahren unanwendbar, und ist dann die Cystektomie indicirt.¹⁾

14. Choledochussteine sind durch Incision des Choledochus zu entfernen.

15. Cysticussteine müssen unter gewissen Bedingungen durch Incision des Cysticus entfernt werden.

16. Der chirurgische Eingriff ist oft ungefährlicher, als die Arzneibehandlung, resp. das Abwarten und Aufschieben der Operation.

17. Ein Recidiv habe ich noch nicht beobachtet.

18. Gallensteinoperationen dürfen nur in klinischen Instituten ausgeführt werden.

19. Nur in der Abdominalchirurgie bewanderte Aerzte können Gallensteinoperationen vornehmen.

Ich bin mir wohl bewusst, dass ich durch die obigen Mittheilungen und die aus diesen abgeleiteten Schlüsse das Thema der Gallensteinchirurgie nicht erschöpfe. Wer sich eingehend über die nöthigen

¹⁾ Man kann auch die Gallenblase incidiren, die Oeffnung, soweit es möglich ist, mit dem Peritoneum parietale vereinigen. Die nicht abzuschliessenden Stellen der Bauchhöhle werden durch sterile Gazestreifen geschützt, die Gallenblase selbst wird mit einem langen Drainrohr versehen (vgl. 17. Fall unter den Cystostomieen auf S. 354).

Fragen orientiren will, dem empfehle ich die beiden schon öfters citirten Bücher von Riedel und Courvoisier. Es kam mir vor allen Dingen darauf an, das casuistische Material zu vermehren, die praktischen Aerzte von der Nothwendigkeit und der Ungefährlichkeit der Gallensteinoperation zu überzeugen, den Fachchirurgen diesen und jenen technisch interessanten Fall mitzuthemen und über die Auswahl der Operationsmethode meine Ansicht zu äussern.

Ausserdem hielt ich zur Förderung der Gallenblasenchirurgie ein offenes, ernstes Wort für nöthig, und ich habe deshalb nirgends mit meiner Meinung zurückgehalten, wo es gilt, mit einer althergebrachten Sitte zu brechen und thörichte Vorurtheile aus der Welt zu schaffen.

Ich betone noch einmal mit allem Nachdruck: *Jeder Arzt sollte in jedem Fall von Gallensteinleiden die Nothwendigkeit der Operation erwägen und nicht gleich und ausschliesslich eine Karlsbader Cur verordnen. Die Chirurgen sollten sich noch viel mehr der Gallenblasenchirurgie annehmen und sich vor allen Dingen in Einem — in der Auswahl der Operationsmethode — einigen. Beide — innerer Arzt und Chirurg — sollten sich gegenseitig in ihren Bestrebungen unterstützen, die Indicationen zur medicamentösen resp. chirurgischen Behandlung feststellen, die diagnostischen Schwierigkeiten zusammen erwägen — dann würde mancher Gallensteinpatient vor Krankheit, Schmerzen und Tod bewahrt.*

Nun — es mag kommen, wie es will — mein Bestreben wird bleiben, die Gallenblasenchirurgie nach Kräften weiter zu pflegen: meinen Kranken hoffentlich zum Segen, den Freunden der Gallenblasenchirurgie zur fortbildenden Anregung, den Feinden derselben zur belehrenden Bekehrung!

NACHTRAG.

Durch die Operation weiterer 9 Fälle in den Monaten Januar und Februar d. J. bin ich um manche Erfahrung reicher geworden. Vor allen Dingen habe ich meine oben oft ausgesprochene Ansicht bestätigt gefunden, dass der Chirurg noch viel zu wenig und oft zu spät zur Behandlung der Gallensteinkrankheit, resp. deren Folgen zugezogen wird. Ich habe schon öfters Gelegenheit genommen, die Ursachen dieser Thatsachen zu besprechen, und ich würde nicht darauf zurückkommen, wenn ich nicht durch eine Unterhaltung, die ich erst kürzlich mit einem Arzte hatte, dazu veranlasst wurde. Vor wenigen Tagen erzählte mir nämlich ein junger College, der circa vor einem Jahre sein Staatsexamen bestanden hatte, dass er

in der chirurgischen Klinik, die er besuchte, niemals etwas von einer chirurgischen Behandlung der Cholelithiasis gehört, geschweige denn von einer Gallensteinoperation etwas gesehen habe. Ich erlaubte mir, den Collegen, der durch Fleiss und Strebsamkeit sich immer ausgezeichnet hatte, in Betreff der Entstehung der Koliken, des Icterus u. s. w. etwas zu examiniren. In der That hatte er über die Ursachen der sogenannten „Gallensteinkoliken“ noch die alten Ansichten, er kannte nur die Steinincarceration im Choledochus. Er sprach, da ihm die Lehre von der Gallensteinkrankheit nur aus der inneren Klinik bekannt war, mit geradezu hingebender Liebe von den Erfolgen des Karlsbader Salzes, des Olivenöls, des salicylsauren Natron und betrachtete die Operation als ein „ultimum refugium“. — So waren die Ansichten eines Arztes, der erst kürzlich sich an den Brüsten der Wissenschaft vollgesogen hatte. Wie kann es also Wunder nehmen, wenn Aerzte, die schon lange in der Praxis stehen, von dem „neuen Curs“ in der Gallensteintherapie nichts wissen. Die Publicationen, die über die chirurgische Behandlung der Gallensteinkrankheit erscheinen, sind noch so vereinzelt und gewöhnlich auch nicht für die Interessen der Praktiker, sondern für die der Chirurgen geschrieben. So kann man von der jetzigen Generation der Aerzte kaum erwarten, dass sie die richtige Ansicht über die Cholelithiasis und ihre Beseitigung in der nächsten Zeit sich aneignen wird. Erst muss es — wie Riedel ganz richtig sagt — zu einer Verständigung zwischen den Chirurgen und internen Klinikern, besonders den Universitätslehrern kommen. Ihre Anschauungen sind maassgebend für die zukünftige Generation der Aerzte, von ihnen hängt es ab, ob die Behandlung der Gallensteine in die richtigen Bahnen geleitet werden wird oder nicht, da sie das Material in den Händen haben.“ — Und doch glaube ich, dass die internen Kliniker sich nicht so leicht zu der Riedel'schen Indicationsstellung bekehren lassen, aus dem einfachen Grunde, weil sie nicht selbst operiren, oder nur selten den Operationen beiwohnen. Und nur dadurch — ich habe das schon oben betont — bekommt man ein Urtheil über die Leistungsfähigkeit und Nothwendigkeit des chirurgischen Eingriffs. Meinen Operationen wohnt häufig ein College bei, der Jahre lang Assistenzarzt an einer berühmten inneren Klinik war, und denen meine chirurgischen Eingriffe bei der Cholelithiasis in der ersten Zeit ein Greuel waren. Jetzt ist er ganz anderer Ansicht geworden, er bedauert mit mir, dass Arzt und Patient sich so spät zu einer Gallensteinoperation entschliessen. Ich habe es jetzt ja in meinem Bezirk erreicht, dass die Mehrzahl der Aerzte zur rechten Zeit den Patienten

eine Operation anrathen, und die Erfolge, die ich erzielt, bestimmen Manchen, meine Klinik freiwillig — oft gegen den Willen einiger meinen Bestrebungen feindlich gesinnter Aerzte — aufzusuchen.

So wenig ich also verhältnissmässig klagen kann, so sehr muss ich mich wundern, dass anderwärts so selten Gallensteinoperationen gemacht werden. Ich habe trotz der grossen Anzahl von chirurgischen Eingriffen wegen Cholelithiasis niemals zum Messer gegriffen, um ein Tieftreten von Steinen in die Gänge zu verhüten — immer waren die Beschwerden so hochgradig, die innere Therapie so erfolglos, dass eine Operation absolut nöthig war. Ich habe mir nach jeder Operation die Frage vorgelegt, ob eine innere Behandlung irgend welche Aussicht auf Erfolg gehabt hätte. — Immer musste ich sie — bis auf einen Fall — nach ruhiger, objectiver Ueberlegung verneinen. Ich würde mir gewiss nicht die viele Arbeit und die grossen Sorgen machen, die jede Laparotomie mit sich bringt, wenn ich glaubte, durch interne Medication etwas erreichen zu können.

Es wäre gewissenlos, ein Menschenleben auf das Spiel zu setzen, wenn durch ein Glas Olivenöl eine Operation zu umgehen wäre. Ich gehöre nicht zu Denen, die der Furor operativus blind und taub macht — aber in der Behandlung der Gallensteinkrankheit bleibe ich bei meiner Ansicht: das Bestreben des inneren Arztes, die Gallensteine zu entfernen, d. h. in den Darm zu treiben, ist ein gefährliches Beginnen, da er nicht wissen kann, wie gross die Steine sind, ob sie sich nicht eventuell einklemmen können. Die Operation des Chirurgen — die Verlöthung der Gallenblase mit der Bauchwunde, die äussere Fistelbildung — ist wenigstens für den aseptisch geschulten Chirurgen, der einem gut eingerichteten Krankenhause vorsteht, ein ganz ungefährlicher Eingriff, besonders dann, wenn man frühzeitige Operationen im Sinne Riedel's vornehmen könnte. All' die Gefahren, denen der Patient ausgesetzt ist, wenn er sich nicht bei Zeiten operiren lässt, sind so mannigfaltige, dass die Gefahr des operativen Eingriffs kaum in Frage kommt. „Eine derartige Anschauungsweise erscheint — kann ich mit v. Winiwarter sagen — im ersten Moment als übertrieben und ungerechtfertigt. Die Nichtchirurgen werden auf die günstigen Wirkungen hinweisen, welche man durch eine rationelle medicamentöse Therapie bei Gallensteinkranken erzielt, und sich immer wieder darauf stützen, dass verhältnissmässig grosse Gallensteine auf natürlichem Wege abgehen können und auch wirklich abgehen. Kann aber irgend Jemand, auch der umsichtigste Arzt, bei einem Kranken mit Gallensteinkoliken garantiren, wie der Anfall, der in der gewöhnlichen Weise begonnen hat, ausgehen werde?

Das Sprichwort sagt: Der Krug geht so lange zum Brunnen, bis er bricht, und die Gallensteinkoliken können wiederholt ohne Unfall ertragen werden, bis zuletzt doch dauernde Gallenretention eintritt oder eine Perforation der Gallenwege erfolgt. Und wenn Gallensteine durch den Darm abgegangen sind, sei es spontan, sei es nach einer Cur, wer kann verbürgen, dass nichts mehr in den Gallenwegen zurückgeblieben ist, und dass das Resultat der Cur etwas Anderes als einen momentanen Erfolg bedeutet?“ Der Lütticher Chirurg hat ganz in meinem Sinne gesprochen; je mehr ich operire, um so mehr komme ich zu der Anschauung, dass die Behandlung der Gallensteinkrankheit dem Chirurgen in erster Linie zufallen sollte. Wir sind nur eine solche Anschauungsweise nicht gewohnt, und es fällt uns schwer, uns in dieselbe hinein zu denken.

Was die neuen von mir ausgeführten Operationen anlangt, so will ich mich mit der Wiedergabe der betreffenden Krankengeschichten kurz fassen.

Eine Exstirpation der Gallenblase wurde an einer 39 jährigen, seit vielen Jahren leidenden Frau trotz negativen Untersuchungsbefundes (ausser Druckschmerz) wegen eines im Gallenblasenhalse sitzenden zehnpfennigstückgrossen Ulcus ausgeführt. Nach Eröffnung der Bauchhöhle durch den gewöhnlichen Längsschnitt im rechten *Musc. rect. abd.* und Incision der Gallenblase, Entfernung mehrerer Steine, fühlte ich bei der bimanuellen Untersuchung des Gallenblaseninneren eine sehr dünne Stelle am Gallenblasenhals. Bei äusserer Betrachtung stellte sich heraus, dass hier die Wandung eine sehr dünne war, eigentlich nur aus Peritonealüberzug bestand. Ringsum entzündliche Infiltration der Gallenblasenwand. Ich dachte daran, eine Excision des Ulcus, welches durch einen lange Zeit dort gelegenen Stein entstanden war, vorzunehmen, nahm aber wegen der Grösse des Ulcus und seiner Umgebung davon Abstand, sondern entschloss mich zur Totalexstirpation der Gallenblase, die nicht die geringsten Schwierigkeiten bot. Ligatur des Cysticus nach Ablösung der Gallenblase. Uebernähen des Cysticusstumpfes mit Serosa. Keine Blutung aus der Leberfläche. Verschluss der Bauchwunde. Fieberfreier Verlauf. Patientin verlässt 14 Tage post operationem das Bett, am 21. Tage völlig geheilt die Klinik.

In einem solchen Falle die einfache Cystostomie zu machen, scheint mir zu gefährlich; wie leicht kann der dünne Geschwürsuntergrund durchbrechen!

Drei Fälle veranlassten mich wegen hochgradiger Beschwerden von Seiten des Magens: Appetitlosigkeit, Erbrechen und beständigem Druckschmerz in der Gallenblasengegend, hochgradiger Obstipation,

vollständiger Arbeitsunfähigkeit zur Probelaparotomie. Die Patienten hatten 3—5 Jahre alle möglichen Magencuren durchgemacht, der Arzneischatz war erschöpft, die medicamentöse Behandlung vollständig erfolglos geblieben.

Der Befund bei der Untersuchung war negativ. Keine Lebervergrösserung, kein Gallenblasentumor, kein Icterus! Und doch Operation?! Manch' interner Kliniker wird bedenklich sein Haupt schütteln über diesen meinen Furor operativus. Und trotzdem konnte dem armen Patienten nur eine Operation helfen, und sie hat auch geholfen. In allen 3 Fällen bestanden Adhäsionen zwischen Gallenblase (Fundus und Hals) und Intestinis. Nach Lösung der Verwachsungen waren mit einem Scheerenschlage die Schmerzen und alle Beschwerden verschwunden. Diese Adhäsionen sind die Folge einer Gallenblasenentzündung, die in den meisten Fällen wohl durch Steine bedingt wird. Ich habe die Ueberzeugung, dass Hunderte von Menschen ein derartiges Leiden haben: immer und immer wieder wird der Magen, resp. Darm beschuldigt, der Uebelthäter zu sein; beide sind gewöhnlich ganz gesund, und nur die Adhäsionen sind die Ursache aller Beschwerden. Das „post hoc, ergo propter hoc“ verliert in meinen Fällen seine zweifelhafte Bedeutung und kommt wirklich einmal so recht zur vollen Geltung. Der innere Kliniker kann mit solchen Patienten gar nichts aufstellen, höchstens werden sie Morphinisten, wenn sie nicht rechtzeitig chirurgische Hülfe aufsuchen. In allen 3 Fällen war die Gallenblase prall gefüllt, überragte den Leberrand um 4 bis 6 Cm. Sie liess sich nicht ausdrücken. Sobald aber die Verwachsungen am Gallenblasenhals getrennt waren, fiel sie von selbst zusammen. Ich nähe solche Gallenblasen immer ein, bei der Grösse macht das nie Umstände und brauche ich eine Abknickung des Choledochus nicht zu befürchten. Ich bin der Meinung, dass die Gallenblase durch die fortwährende Zerrung stark gelitten hat, dass ihre Wandungen die Elasticität eingebüsst haben, und dass sich ein Zustand entwickelt, den man Atonie der Gallenblase nennen könnte. Um der Gallenblase Zeit zu geben, sich zu erholen und sie ruhig zu stellen, drainire ich sie eine Zeit lang nach aussen, ich lege eine äussere Gallenblasenfistel an. Vielleicht wird das Manchem überflüssig erscheinen, es kann auch sein, dass es unnöthig ist; ich glaube aber, dass es doch gut ist, wenn die Gallenblase einmal eine Zeit lang zur Ruhe kommt.¹⁾

1) Ich habe am 31. März 1894 noch einen solchen Fall operirt. 18jährige Patientin mit fortwährendem Druckschmerz in der Gallenblasengegend. Nach Lösung einer Adhäsion zwischen Cysticus und Magen war mit einem Schlage aller Schmerz verschwunden. Bisher fieberfreier Verlauf; auch hier Cystostomie.

In 2 Fällen kam es nach 4 Wochen spontan zum Verschluss der Fistel; in einem habe ich die Fistel nach dem Vorgang von Riedel geschlossen, weil der Patient durch den Gallenverlust den Appetit verlor. Diese kleine Operation ist so unschuldiger Natur, dass ich sie den Patienten immer vorschlage, wenn sie durch die Gallensecretion aus der äusseren Fistel irgendwie belästigt werden. In dem betreffenden Falle war keine Abknickung vorhanden, wenigstens rutschte die Gallenblase nach ziemlich umfangreicher Ablösung von der Bauchwand nicht in die Tiefe (die Peritonealhöhle wurde nicht eröffnet).

Ich glaube, dass eine gewisse Zahl von completen Gallenfisteln dadurch entstehen, dass die Verhältnisse des Ductus hepaticus, choledochus und cysticus unter einander von vornherein, so zu sagen, angeboren, keine normalen sind. Bildet der Cysticus gewissermaassen die directe Fortsetzung des Hepaticus, so wird die meiste Galle sich nach aussen entleeren, ohne dass ein Hinderniss im oder am Choledochus ist. Wenigstens nur so kann ich es mir erklären, warum z. B. in dem einen Fall nur minime Mengen von Galle aus der Fistel kamen, in dem anderen eine profuse Absonderung, die mehrere Moosverbände pro Tag nöthig machte, stattfand. Doch ich will, wenn ich die Beziehungen der Gallengänge zu einander als Ursache von nicht spontan zum Verschluss kommenden Gallenfisteln betrachte, nicht etwa eine durch Autopsie bestätigte Theorie aufstellen; ich meine nur, dass man sich so die Sache erklären kann. —

In allen 3 Fällen war der Verlauf fieberfrei, die Patienten sind jetzt vollständig gesund. Die genauen Krankengeschichten wird Herr Klingehage, Arzt in Quedlinburg, in einer Doctordissertation veröffentlichen.

In dem folgenden Fall blieb es bei der einfachen Probeincision.

Die 60jährige Patientin hatte viele schmerzhafte Gallensteinkoliken ohne Icterus seit 2 Jahren. Die Untersuchung ergab eine Geschwulst im rechten Hypochondrium, die unzweifelhaft dem Pylorus des Magens angehörte. Es liess sich das durch Aufblasen des Magens mit Natr. bicarb. und Weinsteinsäure leicht nachweisen. Es handelte sich nur darum, nachzuweisen, ob ein Pyloruscarcinom vorlag oder einfache Hypertrophie (vergl. Fall I meiner ersten Publication). Die Probelaaparotomie ergab grosse, mit Steinen angefüllte Gallenblase; diese ist mit einem deutlich carcinös entarteten Pylorus ventriculi flächenhaft verwachsen (Drüsen im grossen und kleinen Netz). Bei der Schwäche der Patientin unterliess ich jeden Eingriff. Selbst eine einfache Fistelanlegung schien mir bei dem traurigen Kräftezustand der Kranken gefährlich. Wäre sie gestorben, so hätte es geheissen, dass eine Gallensteinoperation ihren Tod herbeigeführt hat. Das wollte ich vermeiden und dadurch nicht andere operationsfähige Fälle abschrecken. Die wenigen Monate, die die Kranke

noch zu leben hat, bringen ihr hoffentlich nicht zu viele Koliken. Bisher — es sind 6 Wochen seit der Operation vergangen — blieb sie verschont. Der Verlauf war fieberfrei, die Patientin verliess 3 Wochen nach der Operation in dem Glauben, von ihren Gallensteinen befreit zu sein, die Klinik. Ihre Angehörigen sind natürlich von dem wahren Sachverhalt unterrichtet.

Ich habe in diesem Fall eine Probelaparotomie für nöthig gehalten, weil ich aus früheren Fällen, besonders aus dem ersten Fall meiner früheren Publication gelernt hatte, dass eine mit dem Pylorus verwachsene Gallenblase diesen so gewaltig hypertrophisch machen kann, dass der Tumor ein Carcinom vortäuschte. Hier wurde durch das ganze Aussehen der Geschwulst, durch die Metastasen im grossen und kleinen Netz die Sache sofort klar. Eine Gastroenterostomie, mit der ich erst kürzlich bei einem Pylorkrebs einen ganz ausgezeichneten Erfolg insofern erzielte, als die Patientin sofort aufhörte zu brechen und in 6 Monaten 35 Pfund an Körpergewicht zunahm, war nicht indicirt, da kein Erbrechen da war, und bei dem Alter und der Decrepidität der Frau überhaupt nicht angebracht. — Operirt man solche Fälle, so bringt man die Operation und sich nur in Misscredit.

Was die übrigen 3 Cystostomieen anbelangt, so kann ich bemerken, dass ich immer einzeitig operirte und stets einen reactionslosen Verlauf erzielte. Zweimal fand ich Empyem der Gallenblase, im Cysticus einen fest eingeklemmten Stein. Derselbe liess sich in dem einen Fall, wo die Gallenblase als faustgrosser Tumor sich leicht palpiren liess, in die Gallenblase drücken und mit den anderen Gallensteinen entfernen. In einem zweiten Fall war das nicht möglich, ich wandte die Cysticotomie an. Beide Patienten verliessen 4 Wochen nach der Operation mit geschlossenen Fisteln die Klinik.

Bei der Cysticotomirten habe ich wiederum gesehen, wie wenig Verständniss mancher Arzt für eine absolut nothwendige Gallensteinoperation hat. Alles, der Krankheitsverlauf, der Befund, der ganz enorme Druckschmerz unter dem rechten Musculus rectus abdominis, die lange Zeit vergeblich angewandte innere Medication liessen gar keinen Zweifel an der absoluten Nothwendigkeit einer Operation aufkommen. Dazu kam, dass die seit Jahren schwergeplagte, in den letzten Monaten von Schmerzen nie verlassene, völlig arbeitsunfähige Frau geradezu um eine Operation bat, die ich ihr auch nach meinen Erfahrungen aus vollster Ueberzeugung als das einzige Mittel zur Heilung anrathen konnte. Schon war sie zur Operation entschlossen; aber der consultirende Arzt, der sie wenige Tage darauf untersuchte, wollte „das junge Leben nicht in die Schanze schlagen“. Die innere

Medication sollte noch einmal ihre ganze Kraft entfalten. Machtlos prallte die Wirkung der Mixtur an dem fest eingeklemmten Cysticusstein ab, zum Glück für die Frau wurden die Schmerzen immer schlimmer, der Entschluss zur Operation, die ich dann bald mit bestem Erfolge ausführte, dadurch aber um so leichter. Das war wirklich ein Fall, in dem die expectative Behandlung oder die medicamentöse Therapie gefährlicher war, als der blutige Eingriff. — Dass hier noch ein Zweifel in die Unaufschiebbarkeit der Operation gesetzt werden konnte, ist mir ganz unerklärlich.

Einen Fall, den wichtigsten von allen, will ich hier genauer beschreiben. Es handelt sich um jene Patientin, bei der ich auf eine acute infectiöse Cholecystitis mit Betheiligung des nachbarlichen Peritoneums traf.¹⁾ Die Leberoberfläche sah sehr verdächtig aus, überall sah man kleine punktförmige Eiterherdchen, so dass ich den Verdacht auf eitrige Cholangitis nicht unterdrücken konnte, um so mehr, als Patientin zur Zeit der Operation einen schwer septischen Eindruck machte, hohes, von Schüttelfrösten begleitetes Fieber hatte u. s. w. Eine sofortige ausgiebige Drainage des Gallensystems schien mir das einzige Mittel, um dem Process Stillstand zu gebieten. Aber daran hinderte mich ein grosser, fest eingeklemmter Cysticusstein, ich entfernte ihn nach Incision des Ductus cysticus. Noch einige Tage machte die Patientin einen schlechten Eindruck, das Fieber ging erst allmählich zurück, und die Schüttelfröste traten noch einige Male auf. Die Gallensecretion war sehr reichlich; die Galle selbst in den ersten Tagen trübe und eitrig, dann wurde sie klarer. Nach 8 Tagen war die Frau ausser Lebensgefahr, aber der Gallenausfluss aus der äusseren Fistel war so reichlich, dass täglich ein grosser Mooskissenverband nöthig wurde. Dabei war der Stuhlgang leidlich braun gefärbt; Appetit vorzüglich, Allgemeinbefinden recht gut. Die Frau erholte sich täglich, trotzdem die Gallensecretion immer lebhafter wurde. Am Choledochus musste etwas nicht in Ordnung sein. Der Mensch ist immer geneigt, mit der Eventualität zu rechnen, die ihm am ungefährlichsten erscheint. So sagte ich auch mir, dass in diesem Fall die Schleimhaut noch geschwollen, den Durchtritt von Galle in den Choledochus und Darm verhinderte. Ich dachte wohl auch an Concremente, aber ich hatte doch bei der ersten Operation trotz genauer Abtastung des Choledochus keine gefühlt. Adhäsionen am Choledochus konnten möglicher Weise auch die Ursache des starken Gallenausflusses sein, endlich glaubte ich, dass die an der Bauchwand fixirte Gallenblase an den Choledochus zerre und diesen abknicke. Ende Januar versuchte ich das schon öfters erwähnte Stöpselexperiment. Ein mit Watte unwickelter konischer Holzstift wurde in die äussere Fistel gesteckt und gehörig mit Collodium verklebt. Die Frau blieb an diesem Tage zu Bett; die ersten 24 Stunden trat keine Galle nach aussen durch, der Stuhlgang war entschieden brauner, aber in der Nacht bekam Patientin einen heftigen Kolikanfall, der circa 6 Stunden anhielt. Nun ergoss sich in gewaltiger Menge Galle

1) Fall III unter den Cysticotomien S. 367.

aus der äusseren Fistel, aus welcher der Stöpsel herausgepresst war. Der nächste Stuhlgang war vollständig grau, der folgende braun, in ihm fand ich zu meinem Erstaunen einen eckigen, $\frac{1}{2}$ Cm. im Durchmesser messenden Stein. Man sieht daraus, dass das Experiment, das ich sonst nur zu diagnostischem Zwecke angewandt habe, in diesem Fall wirklich curativen Werth hatte — leider nur auf kurze Zeit. Die Gallensecretion blieb die ersten Tage geringer; ich glaubte, dass nun alle Steine aus dem Choledochus entfernt seien, und schritt am 2. Februar zur Ablösung der Gallenblase von der vorderen Bauchwand. Anfrischung und Vernähung der Fistelöffnung. Das gelang ohne Eröffnung der Bauchhöhle. Die äussere Wunde wird etwas verkleinert und tamponirt. Fünf Tage ging Alles gut: keine Schmerzen, Stuhlgang braun. Am Ende des fünften Tages entwickelte sich ein gewaltiger Sturm, die ganze Nacht hat die Frau Schmerzen, am anderen Morgen schwamm sie in Galle. Die Naht, die ich mit der grössten Sorgfalt zweireihig angelegt hatte, war geplatzt. Die Galle war trübe und flockig und entleerte sich in grosser Menge aus der breit klaffenden Fistel. Waren noch weitere Steine im Choledochus? Meine optimistische Anschauung verwandelte sich ins Gegentheil, ich konnte nur daran denken, dass noch Concremente im Choledochus steckten. Eine Schleimhautschwellung hätte nicht hingereicht, um die gut angelegte Fistelnaht am 5. Tage zum Platzen zu bringen. Ich beschloss, mir über den Zustand des Choledochus durch eine Probeincision Gewissheit zu verschaffen. Fand ich Steine, so hatte ich mir die Choledochotomie vorgenommen, traf ich auf Adhäsionen, so hätte ich dieselben gelöst, als „ultimum refugium“ hätte ich die Cholecyst-Enterostomie ausgeführt.

Am 20. Februar wurde durch einen Längsschnitt in der Linea alba vom Processus xiphoideus bis Nabel die Bauchhöhle eröffnet. Leichte Adhäsionen in der Tiefe. Alte Cysticusnaht noch fühlbar. Der Choledochus wird bald freigelegt, ein Stein ist nicht zu fühlen. Pankreas-kopf fühlt sich härter an, als sonst (Carcinom?). Nach einstündigen vergeblichen Versuchen, dem Choledochusstein auf die Spur zu kommen, beschliesse ich Cholecyst-Enterostomie. Ein Querschnitt wird durch den rechten Rectus abdom. 2 Cm. unterhalb der äusseren Gallenblasenfistel geführt. Die Gallenblase wird von der Bauchwand getrennt. Noch einmal revidire ich den Choledochus. Nun finde ich natürlich, nachdem die Gallenblase unnöthig von der Bauchwand abgelöst ist, im Choledochus einen Stein. Er entschlüpfte mir wieder aus den Fingern in den geräumigen Hepaticus, aus dem er nur schwer heruntergedrückt werden kann. Zum zweiten Mal entging er mir nicht wieder. Sofortige Incision auf den Stein, Extraction durch die $1\frac{1}{2}$ Cm. lange Choledochuswunde, zwei Fadenschlingen sichern mir die Oeffnung im Choledochus. Mit der Hand fühlte ich weiter keinen Stein. Die Sonde stellte aber fest, dass noch ein grösseres Concrement im Hepaticus und im Choledochus (darmwärts) noch zwei kleinere Steine steckten. Ihre Entfernung geschieht durch die Choledochusöffnung. Ich führte immer und immer wieder die Sonde ein, um mich zu vergewissern, dass alle Steine entfernt waren, und konnte mich bei dieser Gelegenheit wieder davon überzeugen, dass eine Sondirung des Choledochus von der äusseren Fistel nicht gelang. Eine Lithotripsie war bei der Härte der Steine unmöglich; ausserdem fühlte man die drei Steine

mit den Fingern gar nicht, sondern fand sie erst mit der Sonde. Deshalb ist die Sondirung des Hepaticus und Choledochus von grösster Wichtigkeit. Nachdem ich mich überzeugt, dass der Gang vollständig frei war, wurde die Oeffnung im Choledochus durch eine doppelreihige Naht geschlossen. Die Gallenblasenwunde, die circa 6 Cm. lang war, wurde verkleinert, 5 Cm. kommen intraperitoneal, 1 Cm. wird aufgelassen und mit dem Peritoneum parietale vernäht. In die Gallenblase wird ein feines Drain gelegt. Naht der grossen Bauchdeckenwunde durch tiefe und oberflächliche Nähte. Verband. Dauer der Operation 3 Stunden. 250 Grm. Aether. Sehr gute Narkose. Patientin kommt mit leidlichem Puls zu Bett. Fieberfreier Verlauf. Gallensecretion aus der äusseren Fistel sistirt sofort. Rasche Erholung.¹⁾

In diesem Fall hat die chirurgische Therapie Alles geleistet, was sie leisten konnte. Hätte ich gewusst, dass ohne Gefahr für das Leben der Patientin die Cystostomie noch länger aufgeschoben werden konnte, so hätte ich das gern gethan. Aber die hochgradigen Schmerzen, die Lebervergrösserung, das intermittirende, von Schüttelfrösten unterbrochene Fieber, die trockene Zunge, mit einem Wort der ganze Habitus der Patientin machte auf mich den Eindruck, als ob ein septischer Process in den Gallenwegen im Gange sei. Eine acute infectiöse Cholecystitis war das Wenigste, was vorliegen konnte, und meine Befürchtungen, dass die tiefen intrahepatischen Gänge afficirt waren, wurden durch die Operation bestätigt. Ich folgte hier dem Rath Naunyn's, dessen Ansichten über die chirurgische Behandlung der Cholelithiasis jeder Arzt beherzigen sollte, und griff ein. „Auch die acute infectiöse Cholecystitis — sagt er — welche so häufig die Gallensteinanfälle begleitet, kann die Operation gebieterisch fordern. Diese bacilläre Cholecystitis kann durch Allgemeininfection und auch durch Peritonitis tödtlich werden.“ Aus diesem Grunde operirte ich und fand eine prall mit trübem Inhalt gefüllte, stark injicirte Gallenblase, im Ductus cysticus einen fest eingeklemmten Stein. Die Abtastung des Choledochus, die ich nie unterlasse, ergab einen negativen Befund. Die Entfernung des Cysticussteins war augenblicklich nothwendig, um die Drainage des Gallensystems zu bewirken. Die Cysticotomie erfüllte hier eine Indicatio vitalis. — Die Steine im Choledochus waren nicht so gross, dass sie den Gang vollständig abschlossen. Aber da die Fistel da war, fehlte der Galle die vis a tergo, um die Steine in das Duodenum zu treiben.

Ich möchte empfehlen, die Operation aus diesem Grunde während eines Anfalls nicht vorzunehmen. In gewissen Fällen — wie in

1) 3 Wochen nach der Operation wurde Patientin mit geschlossener Fistel entlassen. Volle Gesundheit.

dem meinigen — ist eine Ausnahme gestattet, also bei acuter bacillärer Cholecystitis, drohender Cholangitis. Die ideale Operation oder die Exstirpation kommt in solchen Fällen natürlich nicht in Betracht, nur die Fistelanlegung ist indicirt. Bei der drohenden Gefahr muss man einzeitig operiren und den Cysticus sofort frei machen. Hätte ich sofort die Choledochussteine fühlen können, so hätte ich sie wahrscheinlich ruhig sitzen lassen: die Frau war für einen weiteren Eingriff zu schwach und war es gut, dass sie sich vor der Vornahme der Choledochotomie erst gründlich erholte. Vielleicht kann man diesen Eingriff durch das Stöpselexperiment in einigen Fällen vermeiden, allerdings bekommen die Patienten wieder Schmerzen, aber die Choledochotomie ist doch immerhin ein Eingriff, zu dem man sich nicht sofort entschliesst. —

Was die Chirurgie im ersten Acte der Gallenstein-„Tragödie“ „spielend leicht und ohne Gefahr fürs Leben“ erreicht und was sie am Ende der Tragödie unter Aufwendung ihrer ganzen Kunst und Kraft durch „kühne, grosse Eingriffe“ noch zu leisten vermag, das mögen noch die folgenden Fälle beweisen.

44 jährige Bauunternehmersfrau aus Rohrsheim. Seit 15 Jahren Koliken („Magenkrämpfe“), jährlich 3—6 mal. Im November 1892 8 Tage lang Schmerzen in der Gallenblasengegend mit Fieber, Erbrechen, Stuhlverhaltung. Seitdem hochgradige Obstipation, die Koliken nehmen an Intensität und Anzahl zu. Anfang Februar 1894 wieder Anfall. Icterus war niemals beobachtet worden. Befund negativ: keine Lebervergrösserung, keine Gallenblasengeschwulst. Aufgenommen am 21. März 1894. Am 23. März Incision im rechten M. rect. abdom. Gallenblase prall gefüllt, mit Colon flächenhaft verwachsen. Lösung. 80 Steine (kleine und mittelgrosse) werden entfernt. Leichte Einnähung der Gallenblase. Drainage. Verband. Dauer der Operation $\frac{1}{2}$ Stunde. 80 Grm. Aether.

Verlauf fieberfrei. Gallensecretion aus der äusseren Fistel gering. Der erste Verband kann 8 Tage liegen bleiben. Vorzügliches Allgemeinbefinden. — Aufstehen nach 14 Tagen. Fistelverschluss steht nahe bevor.¹⁾

Ich habe die Ueberzeugung, dass die Adhäsionen zwischen Gallenblase und Colon durch die Erkrankung im November 1892 (Cholecystitis mit localer Peritonitis) entstanden sind und nicht nur an der Obstipation schuld waren, sondern dass sie die Schmerzhaftigkeit der Koliken wesentlich erhöht haben. Icterus und Steinabgang (der behandelnde Arzt hat nach jedem Anfall 8 Tage lang die Ausleerungen durch ein Sieb geschwemmt) ist nie beobachtet worden. Es handelt sich um reine Gallenblasenkoliken. Auch für den Fall, dass die Steine mit der Zeit wirklich abgegangen wären, hätte die Patientin wahrscheinlich doch ihre Schmerzen behalten, weil die Verwachsungen weiter fort bestanden.

1) Patientin wurde 4 Wochen nach der Operation mit geschlossener Fistel entlassen. Blühendes Aussehen.

Solche Fälle, wie den vorstehenden, zu operiren, ist eine Freude. Der Eingriff ist ganz ungefährlich. Anders liegt die Sache im folgenden Falle.

48jährige sehr elende, abgemagerte Tischlermeistersfrau aus Oschersleben. Aufgenommen am 24. Februar 1894.

Starker Icterus. Leber wenig vergrössert. Gallenblase nicht zu fühlen. Der Icterus besteht schon seit 10 Jahren — wechselte in seiner Intensität. Vor 4 Jahren war die Patientin citronengelb. Jeden Winter heftige Koliken. Vom November 1893 bis Mitte Februar 1894 bettlägerig. Die Morphiumspritze spielt die Hauptrolle in der Therapie. Karlsbader Brunnen und alle möglichen Mittel in grossen Mengen ohne Erfolg. Die Frau entschliesst sich gern zur Operation, obgleich ich deren Gefährlichkeit ihr nicht vorenthalte. Nasenblutungen u. s. w. waren nicht dagewesen. Die Diagnose lautete auf grosse Choledochussteine.

Trotzdem die Frau grosse Dosen Ricinusöl und Einläufe bekam, war die Stuhlentleerung vor der Operation nur eine minimale gewesen.

Operation am 26. Februar 1894.

Längsschnitt im rechten M. rectus abdominis 15 Cm. lang. Sorgsamste Blutstillung (Cholämie!). Leber mit Parietalperitoneum durch Verwachsungen mit einander verlöthet; darin ein apfelgrosser Abscess mit gelblichem Eiter. Tamponade. Der untere Rand der Leber wird freigelegt. Gallenblase nur kirschgross, geschrumpft, 3 Cm. oberhalb des Leberandes. Starke knorpelharte Verwachsungen zwischen Colon transversum, Netz und Fundus der Gallenblase. Schwierige Lösung. Serosa des Colon reisst an einer Stelle ein. Sorgsame Naht. Eröffnung der Gallenblase; ein kirschgrosser Stein, zwei kleinere. Entfernung mit der Kornzange. Zugang zum Cysticus eng. In ihm ein wallnussgrosses Concrement. Cystico-Lithoektomie. Im Choledochus ebenfalls ein wallnussgrosser Stein. Choledochotomie. Aus dem Hepaticus werden noch 4 Steine und viel Mörtel entfernt. Schwierige Naht des Choledochus und Cysticus wegen grosser Brüchigkeit der Wandungen. Die Fäden reissen oft durch. Die Galle kommt an einigen Stellen durch die Stichkanäle immer wieder durch. Tamponade des Winkels zwischen Choledochus und Cysticus nach aussen. Die Gallenblase wird in der Bauchwunde fixirt. Nach unten zu gelingt das nicht, hier Tamponade mit steriler Gaze. In die Gallenblase wird kein Rohr, sondern ein Streifen Gaze eingeführt, um die zur Blutung neigende Schleimhaut nicht zu reizen. Naht der Bauchwunde, soweit es geht. — Verband. Dauer der Operation 3½ Stunden. 200 Grm. Aether, vorher Atropin-Morphium. Puls am Ende der Operation 100, leidlich stark. Kein Erbrechen, gute Narkose.

Verlauf: Die erste Nacht leidlich. Kein Erbrechen.

27. Februar. Keine Galle im Verband. 100 Pulse, Temp. 37,5, Mittag Temp. 39,4, 120 Pulse. Verbandwechsel. Die Gaze wird durch ein Rohr ersetzt. Abends Temp. 38,4, 120 Pulse.

28. Februar. Leidliche Nacht nach 0,01 Morphium. Kein Erbrechen. Lebhaftes Peristaltik. Mit den Blähungen geht tiefdunkelbrauner dünner Stuhlgang ab. Puls 120, Temp. 37,8° C. (trotz mehrerer Löffel Ricinusöl und Eingiessungen mehrere Tage vor der Operation waren die Auslee-

rungen nur gering gewesen, was seinen Grund wohl darin hat, dass das Colon transversum an der Gallenblase adhärent war und keine Galle in den Darm floss. Nach Beseitigung des Hindernisses im Choledochus und der Verwachsungen kam erst die Wirkung des Ricinusöls zur Geltung). Diät: Hafergrütze, Schleimsuppen mit Rothwein. Mittags 140 Pulse, Temperatur. 39,4° C. Leib etwas gespannt. Sehr angestrengte Respiration. Patientin ist nicht im Stande, den Schleim zu expectoriren. Nachmittags 2 Uhr fällt sie in tiefes Coma. Die Angehörigen kommen um 6 Uhr; sie liegt theilnahmslos da, Athmung stöhnend und oberflächlich, viel Rasseln. Puls 140, schwach. Aus der äusseren Fistel läuft viel Galle ab. — Wir alle — die Angehörigen und ich — sind auf einen baldigen Exitus gefasst; gegen 10 Uhr aber ändert sich das Bild, die Frau fängt an zu sprechen, hustet viel Schleim aus, es gehen Blähungen ab, sie lässt spontan Urin. Trinkt viel Schaumwein, Milch mit Cognac u. s. w.

1. März. Temp. 37,6, 112 Pulse. Verbandwechsel, weil das Mooskissen von Galle durchtränkt ist. An der Wunde ist Alles in Ordnung. Ueber beiden unteren Lungenlappen bronchiales Athmen. Mittags Temp. 39,3° C., 120 Pulse. Trachealrasseln. Expectoration erschwert. Grosse Schwäche. Im Bauch keine Schmerzen. Nachmittags 2 Uhr Temp. 39,8, 150 Pulse, 44 Respirationen. Das Trachealrasseln hat nachgelassen. Allgemeinbefinden bedeutend besser. 0,01 Morphinum.

2. März. Leidliche Nacht. 110 Pulse, 24 Resp., Temp. 37,6. Zustand besser. Ueber beiden unteren Lungenlappen — besonders links — lautes Bronchialathmen. Sputum reichlich, dicker. Wundverhältnisse in Ordnung. 2 mal brauner geformter Stuhlgang. Abends 39,2° C., 110 Pulse, 25 Respirationen.

3. März. Temp. 38,6, 110 Pulse. Gutes Allgemeinbefinden. Expectoration reichlich, schleimig-eitrig. Wundverhältnisse in Ordnung. Abends Temp. 39,8° C., 120 Pulse. Morphinum. Gute Nacht.

4. März. Temp. 39° C., 110 Pulse. Reichliche Expectoration. Rechts unten handbreites Pleuraexsudat. Links noch pneumonische Infiltration, öfters braungefärbter Stuhlgang. Allgemeinbefinden gut. Verbandwechsel. Wenig Galle im Verband. Wunde sieht gut aus. Abends Temp. 38,8° C., 110 Pulse. Sonst keine Aenderung.

5. März. Keine wesentliche Aenderung im Befinden.

6. März. Fieber geringer, am Vormittag starker Schweissausbruch. Abends Temp. 37,9° C. Verbandwechsel. Wunde in Ordnung. Auswurf ist äusserst übelriechend. Nach dem Verbandwechsel grosse Schwäche, Patientin ist etwas benommen, delirirt. Puls 100, kräftig. Wirkung der Krise, des vielen Alkoholgenußes. (?)

7. März. Kein Fieber mehr. Auswurf reichlich, weniger fötid. Stuhlgang braun. Icterus nimmt ab. Appetit besser (Tauben, Kalbshirn). Von da allmähliche Besserung trotz häufiger Schwächeanfälle. Wundverhältnisse in Ordnung. Der Gang zur Drainage für die Cysticus- und Choledochusnaht hat sich geschlossen. Die Gallenblasenfistel secernirt wenig helle Galle. Die übrige Wunde granulirt gut.

8.—10. März. Kräftezustand bessert sich, der Icterus nimmt ab, die unteren Lungenpartien werden freier.

Die Technik dieser Operation war die denkbar schwierigste. Wäre dieser Fall unter den 20 ersten von mir operirten gewesen, so hätte ich mich kaum zurecht gefunden. Der Eiterherd zwischen Leber und Bauchwand, die fast unentwirrbaren Verwachsungen zwischen geschrumpfter Gallenblase und Colon, der festsitzende Cysticusstein, der die Incision des Ductus cysticus nöthig machte, das gewaltige Concrement im Choledochus sammt den zahlreichen Trümmern im Hepaticus, die vielen tiefen Nähte an den Gallengängen u. s. w. — Alles das kam zusammen, um die 3½stündige Operation zu der eingreifendsten zu gestalten, die ich je am Gallensystem ausgeführt habe. Ich habe gelernt, wie schwierig es ist, durch Palpation des Choledochus sämmtliche Steine zu fühlen. Den grossen, über welchen ich die Incision machte, fand ich ja sofort, die übrigen kleineren wies ich erst nach, als ich mit Sonde, resp. mit dem Zeigefinger durch die Choledochusöffnung und den Hepaticus einging. Man mache nicht eher die Choledochusnaht, bis man sicher ist, dass Alles entfernt ist. Lieber eine halbe Stunde länger operiren! Eine zweizeitige Operation, erst Herstellung einer äusseren Gallenblasenfistel und dann Befreiung der tiefen Gänge von den grossen Steinen, hätte für die Patientin keine weiteren Vortheile gehabt. Der festsitzende grosse Stein im Cysticus bedurfte ohnehin der Incision des Gangs. Hätte man in zwei Zeiten operirt, so hätte die erste Operation, die sehr schwierige Lösung der Verwachsungen, die Freilegung der Gallenblase circa 1½ Stunden gedauert, die zweite Operation, die Incision des Ductus cysticus und Choledochus bestimmt über 2 Stunden. Es war mir doch sehr fraglich, ob die zweite Operation schon nach 14 Tagen vorgenommen werden konnte. Die Patientin war an und für sich sehr elend. Die nöthigen Vorbereitungen zur Operation (Abführen u. s. w.), das in den ersten Tagen der Patientin nicht zu ersparende Fasten musste die Kranke so schwächen, dass ich nicht daran denken konnte, schon nach 14 Tagen die nothwendige Incision des Cysticus und Choledochus vorzunehmen. Es lag mir daran, den Gefahren einer eintretenden Cholämie sobald wie möglich vorzubeugen. Wie leicht konnte das cholämische Coma eintreten, wie schwere Vorwürfe hätte man sich dann machen müssen!

Der Verlauf war in Bezug auf die Wundverhältnisse der denkbar beste. Die Naht des Cysticus und Choledochus verklebte rasch, die äussere Gallenblasenfistel trug dazu bei, dass die tiefen Nähte nicht unter zu hohen Druck kamen. Die Tamponade an der unteren Fläche der Gallenblasenöffnung schützte die übrige Peritonealhöhle vor der ausfliessenden Galle. Die Chirurgie hat in diesem Fall geradezu

Unmögliches geleistet! Trotz des grossen Schwächezustandes der Patientin, deren Organismus durch die Cholämie und das Morphinum stark zerrüttet war, wurden die Gefahren einer doppelseitigen Pneumonie überwunden. Ich habe der Kranken weiter nichts als grosse Mengen Alkohol verordnet.

Ebenso grosse Schwierigkeiten in Bezug auf die Technik machte der folgende Fall, in dem die Totalexstirpation der Gallenblase nöthig wurde.

54jähriger Patient, Gutsbesitzer aus Veltheim am Fallstein.

Im Januar 1882 angeblich Blinddarmentzündung (Schmerzen in der rechten Seite des Abdomen, Erbrechen, Verstopfung, dann Durchfall). Nach sechswöchentlicher Bettruhe beim ersten Aufstehen heftiger „Magenkrampf“. Von 1882 — 1886 oft alle 8 Tage solche Anfälle, 1886 zum ersten Mal Icterus (Abgang von 100 erbsengrossen Steinen). Zwei Curen in Karlsbad ohne Erfolg. Immer wieder Krämpfe. 1891 von acht-tägiger Dauer. 1892 ein kleiner einstündiger Anfall. December 1893 Influenza. Mitte Januar 1894 schwerer Anfall, seitdem immer Druck vor dem Magen, der sich oft im Februar und März (ca. 20 mal) zu den heftigsten Anfällen steigert. Viel Morphinum. Nach den letzten 7 Anfällen sind keine Concremente im Stuhlgang gefunden (die Frau des Patienten hat immer sehr gewissenhaft jeden Stuhlgang durchgesehen). Befund bis auf den Druckschmerz im rechten M. rect. abdom. negativ. Kein Icterus (Gesichtsfarbe ist etwas grau). Gewicht 132 Pfund, früher ca. 150 Pfund.

Aufgenommen am 6. März 1894. Diagnose: Gallensteine in der Gallenblase. Adhäsionen.

Operation am 8. März. Wegen Bronchitis Chloroform. Längsschnitt im rechten Rect. abdom. Da die Gallenblase weiter rechts liegt, Querschnitt. Netzverwachsungen. Lösung sehr schwierig. Gallenblase, wallnussgross, liegt hoch unter der Leber, circa 6 Cm. vom unteren Leber- rand entfernt. Riedel's Verfahren wird versucht, die Fäden reissen in der morschen Gallenblasenwand immer ein. Die Leber, der Magen, das fettreiche Netz bedeckt immer wieder die Gallenblasengegend, so dass von einer Tamponade nicht die Rede sein kann. Die Methode von Lauenstein ist ebenfalls unanwendbar. Nur die Exstirpation der Gallenblase kommt in Betracht, um so mehr, als die Wände des Organs sehr morsch sind. Beim Anlegen einer Fadenschlinge reisst die Gallenblase ein, Steine (80) und Galle entleeren sich in die mit Schwämmen geschützte Bauchhöhle. Sorgfältige Reinigung. Starke Blutung aus der Leberfläche. Umstechungen, doppelte Cysticusligatur, Verschluss der Bauchwunde bis auf ein Loch zur Drainage. Dauer der Operation fast 3 Stunden. Gute Chloroformnarkose.

Verlauf: In den 24 Stunden öfters Erbrechen. Puls kräftig, zwischen 100 und 120. Temperatur nicht über 37,3° C.

10. März. Kein Fieber. Puls 100. Erbrechen hat aufgehört. Keine Schmerzen. Gutes Allgemeinbefinden. Verband nicht durchtränkt, liegt gut. Abdomen weich. Abgang von Blähungen 48 Stunden post operat. Abends Temp. 37,1, 90 Pulse.

11. März. Leidlich gute Nacht. Morgens Temp. 36,9, 90 Pulse. Leib weich, Blähungen sind abgegangen. Verband liegt gut.¹⁾

Auch in diesem Falle habe ich die Ueberzeugung, dass die Adhäsionen zwischen Gallenblase und Netz die Hauptursache der Beschwerden waren: eine dritte Karlsbader Cur hätte möglicher Weise (?) den Rest der Steine noch entfernt, die Verwachsungen wären geblieben — vielleicht, sogar wahrscheinlich auch die Koliken.

Der Meinung v. Winiwarter's und Riedel's über die Total-
exstirpation der Gallenblase kann ich nicht vollkommen beipflichten. In diesem Fall war weder die einzeitige Operation noch das Verfahren von Riedel, noch die Methode von Lauenstein, noch die Cholecystenterostomie anwendbar. Ich greife sehr ungern zur Langenbuch'schen Operation — aber hier gab es keinen anderen Ausweg. Eine Methode in allen Fällen anzuwenden, ist eine Einseitigkeit, die ich nicht billigen kann. Ich glaube, dass unter 10 Gallensteinoperationen 9 mal die Cystostomie genügt, 1 mal die Ektomie nicht zu umgehen ist. Diese Operation lässt sich nicht immer vermeiden wie die ideale Cystendyse. — Dadurch, dass ich mir in diesem Fall zuerst grosse Mühe gab, die Gallenblase zu erhalten und an dem losgelösten Peritoneum zu fixiren, hat sich die Dauer der Operation sehr verlängert; in Zukunft werde ich, sobald ich merke, dass das Riedel'sche oder Lauenstein'sche Verfahren unanwendbar ist, mich nicht lange aufhalten und zur Totalexstirpation, als dem Ultimatum refugium, greifen.

Zum Schlusse theile ich noch kurz einen Fall mit, der als klassisches Beispiel gelten kann für Riedel's und meine Ansicht, dass die heftigsten Gallensteinkoliken nicht auf einem Durchtreten von Steinen durch den Choledochus, sondern auf entzündlicher Exsudatansammlung im Gallenblaseninnern beruhen und dass der dabei auftretende Icterus entzündlicher Natur ist.

Die 28jährige Patientin aus Halberstadt, leidet seit circa einem Jahre an „Magenkrämpfen“ seit Januar 1894 an Koliken, die fast jede Woche sich wiederholen und circa 3—4 Tage anhalten. In der anfallsfreien Zeit besteht fortwährender „Magendruck“. Seit Ende März wiederum heftige

1) Die beiden letzten Fälle sind noch in Behandlung; unvorhergesehene Ereignisse aller Art haben den Verlauf etwas gestört, werden aber — so hoffe ich — die definitive Heilung nicht vereiteln. Es würde zu weit führen, nähere Mittheilungen über den weiteren Verlauf in beiden Fällen zu machen, ich behalte mir das für eine spätere Arbeit vor. Für die vorliegende kam es mir darauf an, die Schwierigkeiten, die ich bei den Operationen zu überwinden hatte, zu schildern (Anmerk. während der Correctur).

Schmerzen, mässiger Icterus, intensiver Druckschmerz in der Gallenblasengegend. Eine locale Untersuchung ist deshalb kaum möglich. Stuhlgang war braun gefärbt, trotz sehr sorgfältigen Nachsuchens (Zerdrücken der Faeces und Durchtreiben durch ein Sieb) war nie ein Stein gefunden worden. Der ganze Verlauf machte es mir wahrscheinlich, dass es sich um entzündlichen Hydrops der Gallenblase und um eine Einkeilung eines Steines im Ductus cysticus handeln würde. Auch der behandelnde Arzt, Herr Dr. Epstein, war meiner Meinung, die Patientin willigte freudig in die vorgeschlagene Operation ein. Fieber ist nicht beobachtet worden. Die am 3. April vorgenommene, einzeitige Cystostomie bestätigte meine Diagnose. Ich fand eine sehr grosse, mit trübem, flockigem Inhalt angefüllte Gallenblase; ihre Wandung war circa $\frac{1}{2}$ Cm. dick, aus dem ausserordentlich hypertrophirten Cysticus liess sich ein fest eingeklemmter kirschrunder Stein in die Gallenblase drücken. Weitere Steine wurden nicht gefunden. Einnähung der Gallenblase. Drainage. Verband. Operationsdauer $1\frac{1}{4}$ Stunde. Gute Aethernarkose. Fieberfreier Verlauf. Der erste Verband blieb 8 Tage liegen. Beim Verbandwechsel zeigte sich die Gaze nur etwas gallig gefärbt (Cysticusschleimhaut noch geschwollen). Appetit, Schlaf, Allgemeinbefinden vorzüglich. Patientin verlässt am 12. Tage post operat. das Bett.

Der Choledochus war bestimmt frei, aus der Hypertrophie der Gallenblasen- und Cysticuswand liess sich schliessen, dass der Stein im Cysticus schon seit Januar eingeklemmt war. Die Koliken waren reine Gallenblasenkoliken, der Icterus ein entzündlicher. Ein Befund wie dieser, ist beweisend für Riedel's treffliche Auseinandersetzungen und Schlussfolgerungen. In einem solchen Fall gallentreibende Mittel zu geben, ist ein grosser Fehler: der behandelnde Arzt hat mit dem Vorschlag einer Operation das einzig Richtige getroffen.

Der fortwährende Magendruck, der öfters — in diesem Falle jede Woche — sich zu einer heftigen Kolik mit mässigem rasch vorübergehenden Icterus steigert, scheint mir charakteristisch für das Bestehen eines entzündlichen Hydrops vesicae felleae. Ist dabei der Stuhlgang immer braun, frei von Steinen, fühlt man zudem die Gallenblase als Tumor, was allerdings bei der grossen, lokalen Schmerzhaftigkeit oft ganz unmöglich ist, so ist kein Zweifel, dass es sich um Cholecystitis infolge eines Cysticussteins handelt. Man lasse den Anfall vorübergehen, damit der Patient zu einem Transport in eine Klinik fähig ist und führe die Operation aus! Vor allen Dingen ist es aber nöthig, dass der Arzt sich mit diesem Zustand des entzündlichen Hydrops der Gallenblase bekannt macht; und darum sollte das Buch Riedel's: „Erfahrungen über die Gallensteinkrankheit mit und ohne Icterus“ in keinem Bücherschrank eines Arztes fehlen. Wer das einmal gelesen hat, bekommt eine ganz andere Ansicht von der Pathologie

der Gallensteinkrankheit, wie sie in den Lehrbüchern der inneren Medizin abgehandelt wird. Von den neueren Büchern verdient Nannyn's „Klinik der Cholelithiasis“ die grösste Beachtung: die Ansichten beider Autoren decken sich so ziemlich. —

Obgleich einige Fälle des Nachtrags noch in Behandlung sind (augenblicklich liegen noch 4 Gallensteinpatienten in meiner Klinik, und schon haben sich wieder 2 schwergeplagte Kranke zur Operation angemeldet), habe ich dieselben schon jetzt mitgeteilt, weil sie so weit abgelaufen sind, dass man des weiteren guten Verlaufs und der definitiven Heilung sicher sein kann.

Ich will nur noch bemerken, dass ich ausserdem in der letzten Zeit noch einige kleinere hierhergehörige Eingriffe ausgeführt habe, wie zwei Fistelverschliessungen¹⁾, Spaltung eines Bauchdeckenabscesses u. s. w. Ich führe sie der Vollständigkeit halber zum Schluss in der die sämtlichen Fälle dieser Arbeit und des Nachtrags umfassenden Tabelle mit auf:

Es wurde von mir theils ausführlich, theils kurz berichtet über:

1. Cholecystostomien 31.

a) nach Tait 30 mit 1 Todesfall (eitrige Cholangitis, schon vor der Operation bestehend).

(4 mal combinirt mit Cysticotomie,

1 = = = Cysticotomie und Choledochotomie,

1 = = = Choledochotomie,

1 = = = Eröffnung des Magens,

1 = = = Radicaloperation einer Hernie der Linea alba).

b) nach Riedel 1 (Empyem der Gallenblase).

2. Choledochotomien 6 mit 1 Todesfall (Peritonitis e perforatione coli transversi, Choledochusnaht hat gehalten).

Laparotomie mit Lösung von Adhäsionen am Choledochus²⁾ 1.

1) Einmal verhinderte ein Prolaps der Gallenblasenschleimbaut die spontane Heilung der Fistel; deshalb Fistelverschluss.

2) In diesem Fall — einer sehr schwierigen Lösung von Adhäsionen, die den Choledochus abknickten, erlebte ich eine mächtige Blutung aus der Vena portarum. Die Anlegung von Péan's genügte nicht, Umstechungen machten die Blutung noch ärger, von einer Venennaht konnte gar keine Rede sein. Da Patient pulslos wurde, beschränkte ich mich auf eine feste Tamponade. Ich stopfte den Raum zwischen Porta hepatis, Magen resp. Duodenum fest mit steriler Gaze aus, drückte diese gegen die Wirbelsäule und legte eine breite Tricotbinde um den Leib. Die Blutung stand. Der Puls war nach einer Stunde wieder etwas zu fühlen, trotzdem Patient im Zustand grösster Anämie vom Operationstische kam. Ich war der Meinung, dass er kaum lebend das Bett erreichen würde. Puls die ersten 24 Stunden 140—160. Kein Fieber. Die zweiten 24 Stunden 100—120. Keine Nachblutung. Rasche Erholung. Die Tampons wurden 72 Stunden post operationem

3. Cysticotomien 6 ohne Todesfall,
(1 mal combinirt mit Choledochotomie und Cystostomie,
4 = = = Cystostomie).
4. Cholecystektomien 5 ohne Todesfall.
5. Cholecystendysen 2 mit 1 Todesfall (Pneumonie, Naht der Gallenblase fest, keine Peritonitis).
6. Laparotomien wegen Schleimfisteln 2 ohne Todesfall (Adhäsionen am Ductus cysticus).
7. Probellaparotomien 3 ohne Todesfall (2 Magencarcinome, 1 Pankreascarcinom).
8. Gallenfistelverschliessungen 4.
9. Eröffnung von Bauchdeckengallenabscessen 2.
10. Wiedereröffnungen geschlossener Gallenfisteln 6

Summa 68 operative Eingriffe bei 49 Laparotomien mit 2 indirecten, 1 directen Todesfall (ca. 2—6 Proc. Mortalität).

Die Fälle meiner früheren, in der Berliner klinischen Wochenschrift veröffentlichten Arbeit hinzugerechnet, kommen auf 102 verschiedene Eingriffe am Gallensystem 88 grössere Einzeleingriffe bei 77 Laparotomien. Konnte ich damals über 28 Bauchschnitte mit 4 Todesfällen (2 directen, 2 indirecten) berichten, so ergibt mein heutiger Bericht eine geringere Mortalität: auf 49 Bauchschnitte kommen 3 Todesfälle, eigentlich auf 48¹⁾ nur 2 (davon 1 indirect).

Diese Mortalität ist eine sehr geringe, besonders wenn man bedenkt, dass in einer grossen Reihe von Fällen ausserordentlich schwere Eingriffe von mehrstündiger Dauer nöthig waren.

Ich hoffe bestimmt, überhaupt keinen Todesfall mehr nach einer Gallensteinoperation zu haben, wenn es mir gelingt, frühzeitig genug zum Messer greifen zu können.

Die Fälle des Nachtrags habe ich zum grössten Theil während der Correctur der übrigen gedruckten Arbeit beschrieben; ich hatte nicht viel Zeit, die Bearbeitung so zu machen, wie ich es selbst gewünscht hätte. Wenn ich wichtige Dinge zu erwähnen vergass, Nebensächlichkeiten zu sehr hervorhob, manche schon erwähnte Thatsache

entfernt. Die Blutung stand, das Allgemeinbefinden ist jetzt gut. Der eigentliche Zweck des Eingriffs — die Entfernung eines Choledochussteins — wurde natürlich nicht erreicht, die Blutung resp. die breite Tamponade hatte indess den Vortheil, dass ich nun gewissermaassen extraperitoneal an den Choledochus herankommen kann.

1) Der Fall von eitriger Cholangitis (s. oben) geht ab: er musste mit und ohne Operation letal verlaufen.

öfters wiederholte, so bitte ich das zu entschuldigen. Ich hoffe trotzdem, dass der nachsichtige Leser auch im Nachtrag Manches finden wird, was er zum Wohle seiner von Gallensteinen geplagten Mitmenschen verwerthen kann. —

Meine besondere Aufmerksamkeit werde ich in Zukunft den Dauererfolgen, resp. der Frage des Recidivs widmen; wie ich bisher Irrthümer und Misserfolge nicht verschwie, so soll es auch ferner mein Bestreben sein, über eventuell auftretende Recidive wahrheitsgemäss zu berichten. Ich wünsche mir und besonders meinen Patienten aber, dass das nicht nöthig sein wird.