



Aus der Königl. Chirurg. Klinik zu Kiel.

Nephrotomie und Nephrektomie.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doctorwürde

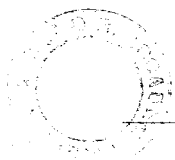
der medicinischen Fakultät zu Kiel

vorgelegt von

Fritz Gontermann,

approb. Arzt

aus Neunkirchen.

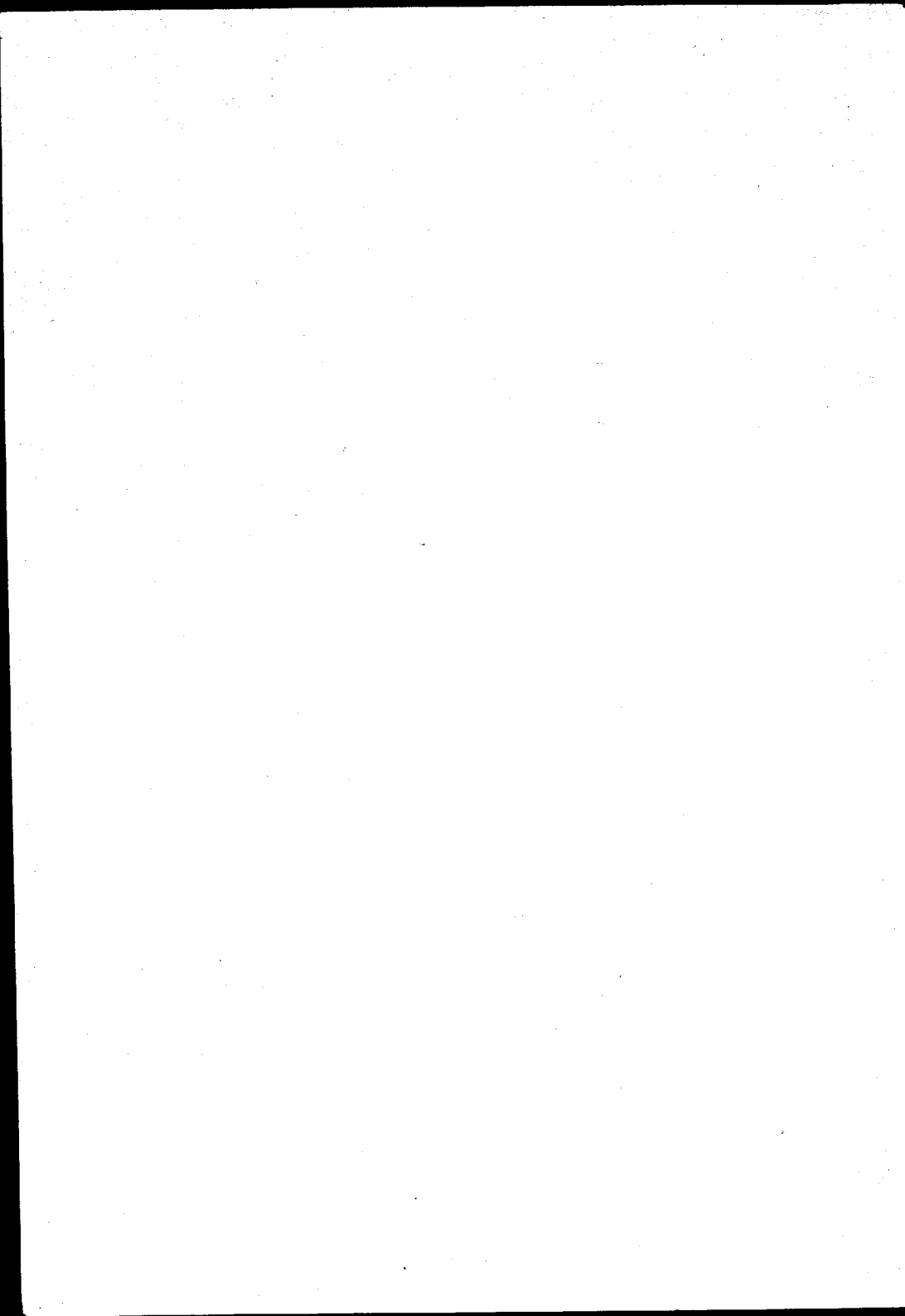


KIEL

Druck von P. Peters.

1894.





Aus der Königl. Chirurg. Klinik zu Kiel.

Nephrotomie und Nephrektomie.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doctorwürde

der medicinischen Fakultät zu Kiel

vorgelegt von

Fritz Gontermann,

approb. Arzt

aus Neunkirchen.



KIEL

Druck von P. Peters.

1894.

Nr. 50.

Rektoratsjahr 1894/95.

Referent: Dr. v. Esmarch.

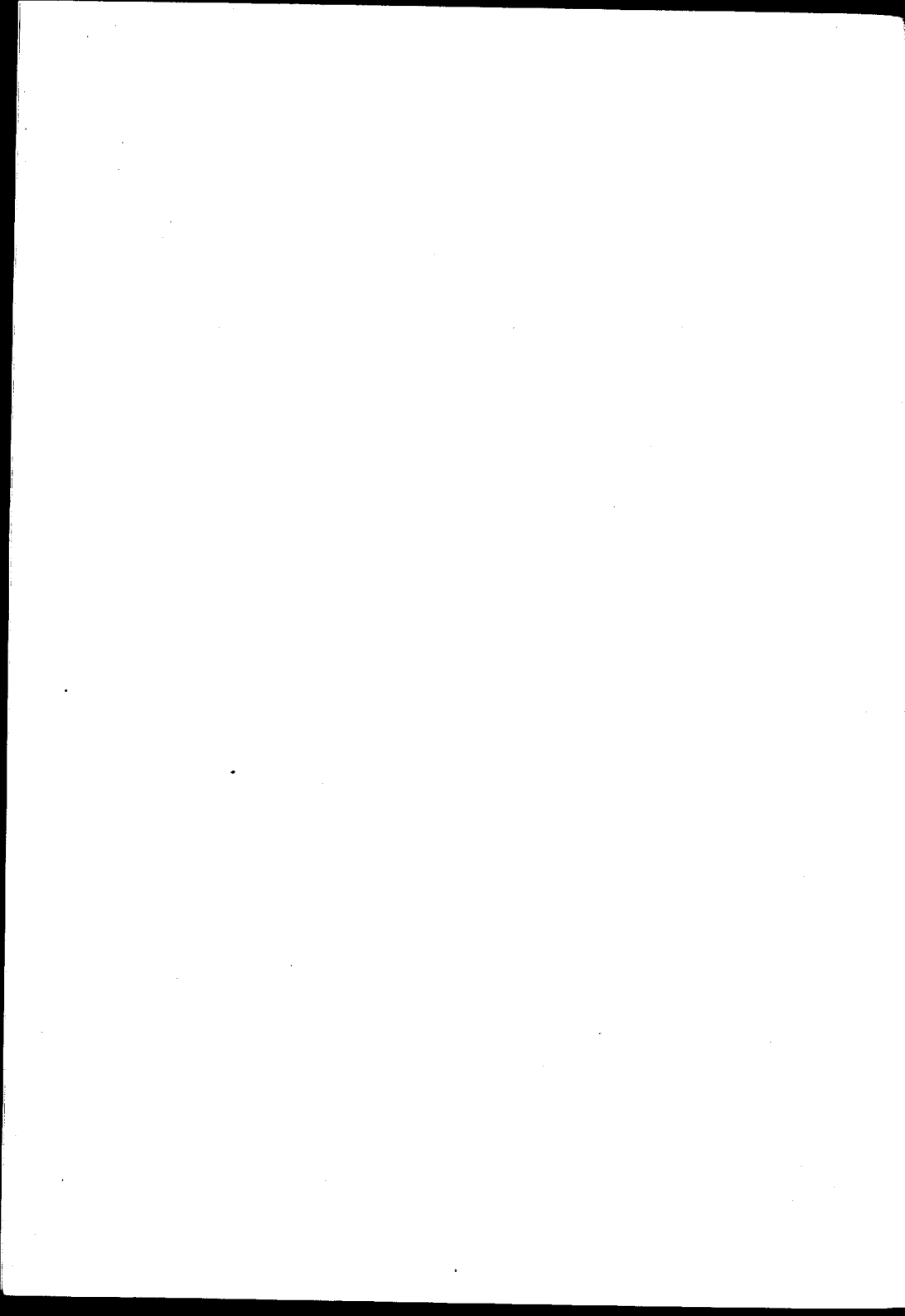
Zum Druck genehmigt:

Quincke, z. Z. Dekan.

8. Oct. 94.

Meinen Eltern

in Liebe und Dankbarkeit gewidmet.



Die Chirurgie der Nieren ist ein verhältnissmässig junger Zweig der medicinischen Wissenschaft. Wenn auch schon Hippokrates in seinem Buche über innere Krankheiten den Rat giebt, bei schmerzhaften Nierenkrankheiten, wenn sich in der Nierengegend eine fluktuierende Geschwulst bildet, darauf einzuschneiden, so meint er damit die Eröffnung eines perinephritischen Abscesses, nicht aber einen Schnitt in die Nierensubstanz selbst, eine Nephrotomie. Diese Operation ist nachweislich zuerst von Dominique Marchettis *) in Padua im Jahre 1696 ausgeführt worden. Ein englischer Consul in Venedig nämlich, Namens Hobson, litt an den furchtbarsten Nierenkoliken und wandte sich in seiner Verzweiflung an den berühmten Marchettis mit der Bitte, ihm den Stein aus der Niere herauszuschneiden. Dieser aber sträubte sich sehr dagegen, weil er die Operation für unausführbar hielt und sagte, es hiesse ihm den Tod geben, wenn er sein Begehren erfüllte. Der Engländer liess aber nicht nach und sagte, er würde nicht eher ruhen, bis er einen Arzt für die Operation fände, worauf sich Marchettis zur Nephrotomie entschloss.

Mit einem Bistouri machte er in der Gegend der kranken Niere den Einschnitt schichtenweise, musste aber schliesslich wegen zu starker Blutung aussetzen. Am nächsten Tage drang er bis in die Nierensubstanz vor und entfernte 3 kleine Steine. Der Patient genas. Die Schmerzen waren vollständig verschwunden, und abgesehen von einer kleinen nur wenig secernierenden Fistel erfreute er sich einer vollkommenen Gesundheit.

Die Exstirpation einer Niere wurde zuerst von Wollkot und in einem zweiten Falle von Peaslee ausgeführt, beide Male aber unbeabsichtigt und mit ungünstigem Ausgange. Das erste

*) Simon Chirurgie der Nieren. Stuttgart 1856.

Mal war eine Geschwulst, ausgehend von der Leber, und das zweite Mal eine Ovarialcyste diagnostiziert worden.

Dem Heidelberger Chirurgen Simon ist das Verdienst zuzuschreiben, zuerst nach richtiger Diagnosenstellung und mit voller Absicht sich an die Exstirpation einer Niere herangewagt zu haben.

Es handelte sich um eine Frau mit Ureterenfistel, bei der alle bisher geübten Operationsmethoden im Stiche liessen. Da entschloss sich Simon zur Exstirpation der entsprechenden Niere.

Vorher aber hatte er sich durch zahlreiche Versuche an Hunden davon überzeugt, dass die Exstirpation einer Niere sehr wohl überstanden werden könnte, während damals die Überzeugung herrschte, dass nur bei allmählichem Ausserfunktionsetzen einer Niere, wie zB. bei Eiterung und Neubildung, die andere vikariierend für sie eintreten könnte. Ferner stellte er genaue Studien an der Leiche an und überzeugte sich, dass man, ohne das Peritoneum zu verletzen — es war noch in der vorantiseptischen Zeit — an die Niere heran kommen könnte. So wohl vorbereitet ging er am 2. August 1869 an sein Werk, das von dem schönsten Erfolge gekrönt war.

In den nächsten Jahren fand die neue Operation trotz seiner warmen Empfehlung nur wenig Nachahmung, bis mit dem allgemeinen Aufschwung, den die Chirurgie nach Einführung der antiseptischen Wundbehandlung nahm, auch diesem Gebiet die Chirurgen sich eifrig zuwandten. So konnte im Jahre 1885 Brodeur bereits 327 Nierenoperationen sammeln, und heute liesse sich wohl leicht eine drei- bis vierfache Zahl zusammenstellen.

Simon riet, bei folgenden Nierenkrankheiten operativ vorzugehen: 1. Steinnieren; 2. Hydro- und Pyonephrose; 3. Nierenverletzung mit lebensgefährlicher Blutung und Eiterung; 4. unheilbare Ureterenfisteln.

Er empfahl bei der Steinniere die Nephrotomie, wenn der Stein nahe an der Oberfläche läge und ohne zu grosse Quetschung und ZerreiSSung extrahiert werden könnte, dagegen die Nephrektomie, wenn ein tiefer Schnitt nötig wäre, weil er dann die Blutung für zu gefährlich hielt. Bei Pylonephrose hielt er nur in

Ausnahmefällen die Exstirpation für gerechtfertigt; er glaubte nämlich, dass sie wegen der fast immer vorhandenen Verwachsungen zu schwierig sei. Bei Hydronephrose bestand seine Behandlung in breiter Incision und Anlegung einer Bauchfistel, sodann suchte er den Ureter durch Sondierung durchgängig zu machen.

Unter diesen Indikationen von Simon vermissen wir besonders eine, die heute für die Nephrektomie allein unbestritten ist, die malignen Tumoren. Sie wurden zuerst von Kocher im Jahre 1878 für die Operation warm empfohlen und zwar im Anschluss an eine von ihm ausgeführte Exstirpation eines Nieren-sarkoms bei einem 21/2-jährigen Knaben, der freilich an den Folgen der Operation starb.

Auf einem französischen Chirurgenkongress im Jahre 1885 wurde von Le Dentu *) Sarkom der Kinder und Carcinom in jedem Alter als Kontraindikation für Nephrektomie aufgestellt, was er mit der schlechten Prognose begründete. Die deutschen Chirurgen waren jedoch für die Nephrektomie; sie erkannten zwar an, dass die Resultate ziemlich schlecht seien, meinten aber, dass sie besser werden könnten, durch bessere Auswahl der Fälle und Verbesserung der Untersuchungsmethoden zur möglichst frühzeitigen Diagnose dieser Geschwülste. Ob man bei Hydro- und Pyonephrose eine Incision oder Exstirpation machen sollte, darüber waren die Ansichten geteilt, indem die einen, Bardenheuer, Bergmann *), Czerny sagten, dass nach einer Incision meist eine Fistel zurückbliebe, die die grössten Unannehmlichkeiten und auch die Gefahren der Amyloidartung in sich schliesse, während die Gegner Billroth, Israel betonten, dass man bei Hydro- und Pyonephrose immer auf die Erkrankung der anderen Niere gefasst sein müsste. Ferner hob Billroth hervor, dass die Exstirpation einer Eiterniere bei den fast stets vorhandenen Verwachsungen eine tödtliche Blutung herbeiführen könnte, was v. Bergmann **) an der Hand mehrerer von ihm ausgeführten Operationen widerlegte. Die Nephrotomie, sagte er,

*) Virchow-Hirsch Jahrbücher 1886.

**) Berliner Klin Wochenschrift 1885.

sei bei Eiterniere nur indicirt: 1. wenn die andere Niere krank sei, 2. wenn die ganze Niere ein Eitersack sei, und 3. wenn der grösste Teil der Niere noch funktionsfähig sei.

Im Jahre 1878 empfahl Keppler *), in den Fällen von Wanderniere, die zu dauernder Arbeitsunfähigkeit und zur Behinderung jeglichen Lebensgenusses führten, die Nephrektomie zu machen. Diese Operation wurde später von der Nephroraphie nach Hahn verdrängt, und sie blieb nur für die Fälle, wo jene nicht zum Ziele geführt hatte.

Später wurde auch die Syphilis der Niere mit in den Bereich der chirurgischen Eingriffe gezogen, und zwar zuerst von Israel. An der Hand zweier Fälle, in denen er die Exstirpation mit günstigem Ausgange machte, betonte er, dass besonders „destruktive Vorgänge mit Fistelbildung in gummös entarteten Nieren operatives Einschreiten erforderten.“ **) Über die jetzt geltenden Indikationen zu Nierenoperationen hat vor einiger Zeit Wagner in einer Arbeit referiert. Darnach ist die primäre Nephrektomie unbestritten indicirt nur bei malignen Tumoren. Fast alle Chirurgen nehmen sie auch für die Tuberkulose in Anspruch, während einige dabei die Nephrotomie mit nachfolgender Jodoformbehandlung anwenden wollen. Bei gutartigen Tumoren tritt partielle Exstirpation in ihr Recht.

Wanderniere und Ureterenfistel werden nicht mehr als Indikationen betrachtet.

In allen übrigen Fällen ist Nephrotomie indicirt und sekundäre Nephrektomie in Betracht zu ziehen. Die Neuralgien der Niere fordern im äussersten Falle, die Niere blozulegen und auf Steine und Abscesse abzutasten. In einigen Fällen, wo kein Grund für die Neuralgien gefunden wurde und einfach wieder zugenäht wurde, ist so Heilung erzielt worden.

Hinsichtlich der Diagnose der Nierenkrankheiten, die chirurgische Eingriffe erfordern, will ich mich auf einige Punkte beschränken, die ein besonderes Interesse in Anspruch nehmen. Ich nenne hier in erster Linie die Differentialdiagnose zwischen Hy-

*) Virchow-Hirsch Jahresbericht 1879.

**) Deutsche med. Wochenschrift 1892.

dronephrose und weichen, Fluktuation vortäuschenden Karcinomen der Niere einerseits und der Ovarialcyste andererseits. Sehr treffend äussert sich über diesen Punkt Wagner folgendermassen: „Beim Durchlesen der vielen Lehrbücher kommt einem leicht der Gedanke, dass bei vielen für Nierengeschwülste als charakteristisch angegebenen Symptomen eine Verwechslung mit andersartigen Geschwülsten, namentlich mit Ovarialcysten, zu den grössten Seltenheiten gehören müssten. Sieht man dagegen die Kasuistik durch, so trifft man auf eine ganze Reihe von Fällen, wo sich die bedeutendsten Autoren geirrt haben, erst durch eine unter anderen Umständen nicht zu unternehmende Operation oder durch Sektion von ihrem Irrtum aufklärt sind.“ So ist es in der That. Die Chirurgen erkennen das auch alle an und haben sich eifrig bemüht, diese Diagnose zu erleichtern, und eine Reihe von Untersuchungsmethoden ausgebildet, so Eingehen mit der ganzen Hand in's Rektum nach Simon, Aufblähen des Darms mit Kohlensäure nach Ziemssen u. a. mehr. Spencer Wells *) hat eine Reihe von Sätzen aufgestellt, die die Diagnose leicht machen sollen:

1. Ovarialgeschwülste liegen vor, Nierengeschwülste hinter den Därmen.
2. Die Gegenwart von Därmen vor einer Geschwulst soll an eine Untersuchung des Harns mahnen.
3. Grosse Tumoren d. r. Niere haben gewöhnlich das Colon ascend. an ihrem medialen Rande, die der linken kreuzen gewöhnlich von oben nach unten das Colon descendens.
4. Ist man im Zweifel, ob ein Körper Darm ist oder nicht, so rollt man ihn unter dem Finger; eine Darmschlinge verdickt sich dann zu einem festen, strangähnlichen Gebilde, und man fühlt event. Gurren.
5. Sowohl Nieren- wie Ovarialgeschwülste können sich plötzlich teilweise in die Blase entleeren. Untersuchung der entleerten Flüssigkeit sichert die Diagnose.
6. Ovarialgeschwülste wachsen von unten nach oben, Nierengeschwülste zeigen sich zuerst unter dem Rippenbogen.

*) Spencer Wells Diagnose und Behandlung der Unterleibsgeschwülste. Wien 1886.

7. Bei Ovarialtumoren meist mit Schmerzen verbundene Menses, Änderung der Motilität und der normalen Lage des Uterus.

Wenn man nach diesen Angaben verfährt, wird man wohl in den weitaus meisten Fällen zum Ziele kommen, und es wird wohl in Zukunft eine Verwechslung immer seltener werden.

Von grösster Wichtigkeit für alle Fälle, wo Nephrektomie in Frage kömmt, ist der Nachweis, dass die andere Niere gesund, beziehungsweise überhaupt vorhanden ist.

Der Nachweis geschieht dadurch, dass man den Harn einer Niere für sich zu erhalten sucht, was in einzelnen Fällen, z. B. Abklemmung des Ureters durch einen Stein, ohne weiteren Eingriff möglich ist.

Es sind verschiedene Methoden angegeben:

- a. Kompression des Ureters:
1. Tuchmann: Kompression der einen Hälfte des Ureterenwulstes mittelst eines lithotrypterartigen Instrumentes.
 2. Silbermann: Verschluss der einen Uretermündung durch einen Gummiballon, der leer mittelst eines Katheters eingeführt und dann mit Quecksilber bis zu Gänseeigrösse aufgetrieben wird.
 3. Hegar: Digitalkompression nach Einschnitt in das vordere Scheidengewölbe auf den Ureter zu.
 4. Weir: Kompression des Ureters gegen die linea innominata mittelst Rektalstabes.
 5. Polk: Kompression zwischen einem in die Blase eingeführten doppelt gekrümmten Katheter und einem Rektalstab.
 6. Müller: Kompression d. U. gegen die Weichteile der seitl. Beckenwand vom Rektum bzw. der Vagina aus etwa 4 cm. nach oben von der Spina ossis ischi und zwar mittelst des Fingers oder eines dünnwandigen, mit Quecksilber zu füllenden Gummiballons.
 7. Bier: Kompression des Ureters von den Bauchdecken aus mittelst nach Art eines Aortenkompressoriums konstruirten Instrumentes. Zur Verstärkung der Diurese werden vorher 2 Flaschen Selterwasser verabreicht und

der Blutdruck durch grössere Gaben von Kognak erhöht. Aus eben diesem Grunde wird für eine event. Narkose Äther genommen.

b. Katheterisation der Ureteren:

1. Simon: unter Leitung des in die Blase eingeführten Fingers,
2. Grünfeld: unter Leitung des Auges mittelst Endoskops.
3. Emmet: nach Anlegung einer Blasenscheidenfistel.
4. Harrison: von einem Perinealschnitt aus.
5. Pawlik: in Knieellenbogenlage wird ein Katheter in der Blase längs der beiden Ureterenfurchen geschoben, wobei man die Spitze des Katheters im vorderen Scheidengewölbe kontrollieren kann.
6. Iversen: Katheterisation unter Zuhülfenahme von elektrischer Beleuchtung nach vorheriger Epicystotomie.
7. Fenwick: Katheter mit langem nach rechts oder links abgknickten Schnabel, wird an eine Uretermündung angeedrückt, und es wird mittelst Gummiballons aspiriert.

Fernere Methoden, aber nur als Vorläufer einer Nephrektomie:

Bardenheuer: Abtasten der Niere von einem Lendenschnitt aus.

Thornton: Abtasten mittelst Laparotomie.

Endlich auch noch Besichtigung der Uretermündung und des herausströmenden Harns mittelst des Cystoskops.

Die Menge dieser Methoden lässt also nichts zu wünschen übrig, anders steht es mit ihrer Brauchbarkeit. Bei einem Teil derselben fehlt jede sichere Kontrolle, und andere sind zu eingreifend. Beim Weibe ist die Sache noch am einfachsten. Hier liefert die Methode nach Simon ganz gute Resultate. Beim Manne ist die Methode von Iversen die sicherste, freilich ist sie ziemlich eingreifend. Bei einigermassen schlaffen und nicht zu dicken Bauchdecken ist die Kompression nach Bier sehr brauchbar. Ob eine Hufeisenniere vorhanden oder überhaupt nur eine Niere da ist, wird man nur durch direktes Abtasten sicher feststellen können.

Aber auch wenn eine zweite normal funktionierende Niere vorhanden war, ist in einigen Fällen nach der Nephrektomie der

Tod durch reflectorische Anurie eingetreten, indem die zurückgelassene Niere aufhörte zu secernieren. Ja, in einem Falle, wo eine kranke Niere nur bloßgelegt, aber kein weiterer Eingriff gemacht war, trat Anurie ein. Die Sektion ergab, dass die andere Niere vollständig gesund war und man somit eine Shokwirkung annehmen musste, wie ja auch nach einer Laparotomie aus sonstigen Gründen die Harnsekretion zuweilen vermindert ist. So ist auch das Bestreben der Chirurgen, trotz der vielfach verbesserten Methoden zum Nachweis der Gesundheit der zurückbleibenden Niere die Indikationen für die Nephrektomie möglichst einzuschränken, vollkommen gerechtfertigt.

Zur Ausführung der Nephrektomie hat Simon folgende Methode angegeben:

1. Hautschnitt 9—10 cm. lang unmittelbar am äusseren Rande des musculus sacrolumb. von der XI. Rippe senkrecht nach abwärts; wenn der Rand des Muskels bei fetten Personen nicht sichtbar ist, dann $6\frac{1}{2}$ —7 cm. nach aussen und parallel den Dornfortsätzen.
2. Blosslegung der Niere. Das Unterhautzellgewebe, die Muskeln und Fascien werden schichtweise durchtrennt, bis die Fettkapsel der Niere vorliegt.
3. Auslösung der Niere. Mit dem einen Zeigefinger wird die Niere so weit als möglich von der Kapsel losgelöst, dann mit Daumen, Zeigefinger und Mittelfinger der andern Hand so weit als möglich unter dem Rippenbogen hervorgezogen und wenn möglich mit dem Zeigefinger stumpf vollständig ausgelöst. Zuweilen sind an beiden Polen vorsichtige Messer- und Scheerenschnitte nötig.
4. Herausnahme der Niere. Der Stiel wird sorgfältig freigelegt und mit einer Ligatur en masse umgeben, oder eine mit einem Doppelfaden armierte Nadel wird hindurchgestochen und nach beiden Seiten hin unterbunden, und darauf der Stiel vor der Ligatur durchtrennt.

Dieser Lumbalschnitt von Simon ist jetzt noch der gebräuchlichste, wenn es sich um eine Niere handelt, die nur wenig vergrössert ist. Bei grossen Tumoren giebt dieser Schnitt zu wenig Raum, und man machte deshalb die Laparotomie und ver-

nähte dann das hintere Blatt des Peritoneums mit der Bauchwunde, oder man legte auch in der Lumbalgegend eine Gegenöffnung an. Wenn auch jetzt die Eröffnung des Peritoneums nicht mehr solche Gefahren in sich birgt, wie früher, so ist es immerhin keine gleichgültige Sache, und die Statistiken zeigen, dass eine ziemliche Anzahl von transperitonealen Nephrektomien Peritonitis im Gefolge hatten. So waren auch die Chirurgen bestrebt, für die grossen Tumoren die Laparotomie entbehrlich zu machen, und so sind eine Reihe von extraperitonealen Schnitten angegeben, die hinlänglichen Raum geben, so der seitliche Lumbalschnitt nach v. Bergmann vom Ende der XII. Rippe bis zur Grenze zwischen mittlerem und äusserem Drittel des Lig. Poup. Reicht dieser Schnitt nicht aus, so kann auf ihn in seiner Mitte ein Querschnitt aufgesetzt werden. Bardenheuer rühmt für diese Fälle seinen „Thürflügelschnitt“, ein Lumballängsschnitt mit oberem und unterem Querschnitt.

Eine überraschend grosse Zugänglichkeit zum Operationsgebiet soll der retroperitoneale Lendenbauchschnitt von König geben. Er verläuft von der XII. Rippe senkrecht nach unten längs dem Rande des M. sacrolumb. bis etwas über dem Darmbeinkamm, biegt dann um und verläuft in der Richtung zum Nabel hin bis zum Rande des M. rectus oder bis zum Nabel selbst. Das Peritoneum wird medianwärts verschoben oder auch, wenn nötig, in der Richtung des Medianschnittes durchtrennt. Im letzteren Falle spricht man von retrointraperitonealem Lendenbauchschnitt.

Kocher hat einen Schnitt angegeben, der unterhalb der XII. Rippe vom Sacrolumb. bis zur vorderen Axillarlinie verläuft; nach Durchtrennung des Peritoneums neben dem Kolon geht er mit der Hand ein und kann so die andere Niere abtasten. Aus eben diesem Grunde verteidigt Thornton auf das eifrigste die transperitoneale Nephrektomie. Auch einzelne Gynäkologen bevorzugen sie, so hat A. Martin seine sämtlichen Nephrektomien, 16 an der Zahl, mittelst Laparotomie ausgeführt.

So sind also eine ganze Reihe von Schnittführungen angegeben. Im allgemeinen wird man das Peritoneum uneröffnet lassen und die Vorzüge, die die Eröffnung bietet, durch Abtasten



der zurückbleibenden Niere auf ihren Gesundheitszustand, durch Untersuchung des Einzelharns auszugleichen suchen.

Bei der Nephrotomie, wo die Gesundheit der andern Niere weniger in Frage kommt, wird man stets extraperitoneal verfahren, und zwar ist der Simon'sche Schnitt hierbei der gebräuchlichste. Die Incision in die Niere wird gewöhnlich längs der grössten Konvexität auf den Hilus zu gemacht. Die Niere hat nämlich nach Hyrtl fast vollständig getrennte Arteriensysteme, ein vorderes und ein hinteres, und es wird bei dem angegebenen Sektionsschnitt, der die Grenze beider Systeme trifft, kein grösseres Gefäss verletzt. Etwaige Steine werden mit Finger oder Zange entfernt und bei Hydronephrose Cystenwand und Ureter aufgeschlitzt und mit einander vernäht in der Weise, dass die Einmündungsstelle des Ureters an den tiefsten Punkt der Cyste zu liegen kommt. Von Czerny ist zuerst die partielle Nierenexstirpation angeführt und in letzter Zeit von Kümmell *) empfohlen worden. Es wird ein keilförmiges Stück aus der Niere herausgeschnitten und die Wundflächen durch die Naht vereinigt. Etwaige stärkere Blutungen können durch Kompression oder Einnähen der Niere in die Weichteilwunde und Tamponade gestillt werden. Israel schliesst an die Exstirpation eines malignen Nierentumors stets die Exstirpation der Nierenkapsel an, weil es sich herausgestellt hat, dass diese sehr häufig der Sitz von Recidiven ist. Er sagt: „Dieser Akt sollte für die Operation maligner Geschwülste eben so typisch werden, wie die Ausräumung der Achselhöhle bei Mammakarcinom. **)

Eine grössere Statistik über Nierenoperationen rührt von Brodeur her. Er stellte im Jahre 1885 327 Fälle zusammen und zwar nach den Indikationen geordnet:

26 Wandernieren.

26 Nephrektomien, 20 transp. mit 12 Heilungen,
6 lumb. „ 6 „

32 Hydronephrosen.

10 Nephrotomien mit 10 Heilungen,

*) Archiv für klinische Chirurgie. Bd. 46.

**) Ebendasselbst. Bd. 47.

- 22 Nephrektomien, 10 lumb. mit 6 Heilungen,
12 transp. „ 7 „
- 12 Cysten,
11 Nephrektomien mit 4 Heilungen,
1 Nephrektomie „ 1 „
- 17 Carcinome, Nephrektomie mit 6 = 35,3 % Heilung,
29 Sarkome, „ „ 14 = 48,3 % „
10 Fibrome, „ „ 8 = 80 % „
9 Traumen, „ „ 6 = 83,3 % „
18 Urinfisteln, „ „ 13 = 72 % „
25 Steinnieren ohne Eiterung, Nephrotomie mit 23—92 %
Heilungen,
- 60 Pyelonephr. calcul.
44 Nephrektomien mit 24 = 54,5 % Heilung,
16 Nephrotomien „ 6 = 37,5 % „
- 24 Pyelonephr. tuberc.
18 Nephrektomien mit 8 = 44 % „
6 Nephrotomien „ 2 = 30 % „
- 43 Pyelonephr. ohne bekannte Ursache.
29 Nephrektomien mit 17 = 58,6 % „
14 Nephrotomien mit 10 = 72 % „
- Im ganzen also:
235 Nephrektomien mit 133 = 56,6 % Heilung,
125 lumb. mit 78 = 62,4 % „
110 transp. mit 55 = 50 % „
68 Nephrotomien mit 53 = 77,9 % „

Darnach hat also die Nephrotomie 56,6 % Heilung aufzuweisen. Im einzelnen richten sich die Resultate nach den betreffenden Indikationen.

Die Wanderniere bietet mit die beste Prognose mit ihren 69 % Heil. Freilich ist die Zahl von 31 % Todesfällen noch erschreckend hoch gegenüber 4,5 % Todesfällen nach Nephroraphie und somit der Grundsatz vollkommen gerechtfertigt, nur im äussersten Falle bei dieser Krankheit zur Nephrektomie zu schreiten.

Am schlechtesten steht es mit dem Carcinom: nur 35,3 % Heilung, und diese „geheilten“ gehen meist in den nächsten Jahren zu Grunde. Krönlein und Clementi haben je einen

Fall angegeben, wo 5 Jahre nach der Operation noch kein Recidiv zu constatiren war. Es ist das die längste Zeitdauer, die ich in der Litteratur gefunden habe. Es hat sich herausgestellt, dass die Resultate um so besser sind, je frühzeitiger die Operation ausgeführt wird, und so ist das grösste Gewicht auf die Verbesserung der diagnostischen Methoden zu legen. Etwas auffallend sind die 80 % Heilungen bei Fibromen und gar die 83 % bei Traumen. Es ist möglich, dass bei der geringen Anzahl dieser Fälle der Zufall mit eine Rolle spielt.

Die Resultate bei den übrigen Indikationen weichen nur wenig von dem Durchschnittswerte ab. Die Nephrotomie giebt mit 77,9 % eine ganz gute Prognose und zwar steht die unkomplizierte Steinniere mit ihren 92 % obenan.

Bei der Nephrektomie ergiebt die lumbale Methode 62,4 % Heil. und die transperit. 50 %.

Die schlechten Resultate der letzteren erklären sich einmal dadurch, dass in einer Reihe von Fällen wohl Peritonitis aufgetreten ist, und dass unter diese Rubrik die infolge falscher Diagnosenstellung unternommenen, nicht beabsichtigten Nephrektomien fallen.

Man hatte wohl eine Zeitlang die Hoffnung gehegt, dass die Resultate der Nierenchirurgie mit der Zeit eben so glänzend würden, wie die der Ovariectomie, mit der die Nephrektomie vielfach verglichen wurde. Davon sind wir freilich weit entfernt, und dieses Ziel wird auch bei der Verschiedenheit der physiologischen Dignität beider Organe und der Gefährlichkeit der betreffenden Krankheiten nie erreicht werden. Wenn man aber bedenkt, dass die chirurgischen Nierenkrankheiten vor 25 Jahren sämtlich den Tod, oder wenigstens chronisches Siechtum herbeiführten, bedeuten die jetzigen Erfolge einen überaus grossen Fortschritt, und es steht auch zu erwarten, dass in Zukunft mit der grösseren Erfahrung und der stetigen Vervollkommnung der Technik und der Untersuchungsmethoden, die Resultate sich immer günstiger gestalten werden.

Es mögen hier die Fälle von Nephrektomie und Nephrotomie folgen, die auf der hiesigen chirurgischen Klinik operiert sind und manches Interessante bieten und die Kasuistik in schätzenswerter Weise bereichern.

1. Fall *): E. N., Kaufmannstochter, 24 J.

Jahre lang bestehender Blasenkatarrh mit qualvollem häufigem Urindrang. Im November 1880 Verletzung der Unterbauchgegend durch Fall auf einen stumpfen Körper. 5 Monate später — März 1881, plötzlich Schmerzen in der l. Nierengegend, welche geschwollen erscheint, so dass eine Hydronephrose vermutet wird. Nachlass von Schmerz und Geschwulst der Nierengegend bei fortbestehendem Blasenkatarrh. Im September 1881 wird ein linksseitiger Nierentumor durch Blase und Bauchdecken gefühlt, konstatiert. Da die Harnblasenbeschwerden fortbestehen, wird zur Exstirpation der Niere geschritten.

Operation 19. XI. 81. Simon'scher Lumbalschnitt. Provisorisches Vernähen der geschlitzten Kapsel mit den Hautdecken; stumpfes Lösen der oberen, scharfes Lösen der unteren Nierenhälfte wegen Verwachsung mit der Kapsel. Nach doppelter Unterbindung des stark verdickten Ureters und Durchschneidung desselben, fliesst aus dem Stumpf Eiter in die Wundhöhle, die sofort sorgfältig desinfiziert wird. Isolierte Unterbindung der Gefässe. Herausnahme der Niere. Sie birgt einen etwa walnussgrossen und mehrere kleinere Abscesse in der Nähe des Nierenbeckens.

Verlauf anfangs ohne Fieber, doch mit fortbestehendem Harndrange, der Anfangs December zur Bildung einer Blasencheidenfistel und Drainage der Harnblase Anlass giebt; dann Eiterung der Wundhöhle und wachsendes Fieber. Tod an Pyämie 25. I. 82.

Section: Eiterung in der Gegend des l. oberen Ureterenendes. Abscesse beider Glutäalgegenden. Eitrige Pleuritis. Pyämischer Infarkt der Lunge und der Milz.

2. Fall: M. Th., Schlächtersfrau. 62 J. Aufn. 22. XI. 85.

Anamnese: P. früher angeblich stets gesund und von kräftigem Aussehen, leidet seit Mai des Jahres an Appetitlosigkeit und allgemeiner Mattigkeit. Anfang August wird plötzlich an zwei aufeinander folgenden Tagen je ein Nachttopf voll teilweise

*) Veröffentlicht in Brandis Dissertation. Strassburg 1885.

geronnenen Blutes entleert (vom Arzt für Uterinblutung erklärt und mit Tropfen behandelt). Langsame Erholung. Mitte Oktober bildet sich in der linken Bauchhöhle ein Tumor, weshalb sie sich Mitte November in das Hospital zu R. aufnehmen lässt. Hier stellen sich rechts in der Nierengegend krampfartige Schmerzen ein, die längs des rechten Beines bis zur Hacke ziehen und mit Morphin erfolgreich bekämpft werden. Nach 10 Tagen Überführung in die hiesige Klinik.

Status: P. sieht kachektisch aus. Sie nimmt meist halb-sitzende Stellung im Bette ein, weil dann die Schmerzen in der r. Seite nachlassen. Die l. Bauchseite wird fast ganz von einem Tumor eingenommen, der vorn gut abgrenzbar ist und dessen Zusammenhang mit der Niere durch die Perkussion nachweisbar ist. Er ist höckerig, rau, resistent, weder spontan noch auf Druck schmerzhaft.

Urin zeigt granulirte Cylinder.

Diagnose: Carcinoma renis.

Operation 28. XI. 1885. Seitl. Lumbalschnitt nach v. Bergmann.

Nach Durchtrennung der Muskulatur erweist sich die Bestimmung der vorliegenden Teile als nicht ganz leicht. Die Umschlagsstelle des Peritoneums ist nach rechts verlagert. Es wird einmal angeschnitten und sofort wieder durch die Naht geschlossen. Nach Lösung der Adhäsionen des Tumors mit der Nachbarschaft wird er mit der Hand herausgewälzt und der medianwärts führende Stiel zwischen 2 Ligaturen durchschnitten. Blutung mässig stark, wird auf das sorgfältigste gestillt. Desinfektion mit Sublimat 1 : 5000. Tamponade mit Jodoform- und Sublimatgaze. P., deren Puls während der Operation sehr klein geworden war, hat sich am Nachmittage wieder gut erholt und hat vollen Puls.

Am 4. Tage nach der Operation zunehmender Verfall der Pat. Puls sehr klein. Am 9. Tage Exitus.

Die Wunde hat andauernd gut ausgesehen. Mässige Secretion, keine Blutung, keine Sepsis. Temp. nach der Op. 35,6 °, seitdem normal.

Section: Metastasen in den Lungen. Thrombose der vena renalis mit Fortsetzung derselben in die vena cava inf.

3. Fall. K. F., Arbeiterfrau, 49 J. Aufnahme 10. II. 87.

Anamnese: Pat. will stets gesund gewesen sein. Vor 6 Jahren sehr schwere Entbindung, seitdem anfallsweise auftretende Schmerzen im Rücken. Anfang August vorigen Jahres Zunahme der Schmerzen, zugleich wird in der rechten Seite des Bauches ein Tumor bemerkt, der auch ab und zu Schmerzen verursacht. Sie sucht im November vor. Jahres die chirurg. Klinik auf. Hier wird Wanderniere diagnostiziert und eine Leibbinde verordnet. Die Beschwerden lassen jedoch nicht nach und so stellt sich P. wieder ein.

Status: In der r. Lendengegend ein Tumor, 16 cm. l., 11 cm. breit, von der Leber sich nach unten bis 3 Finger breit über der spina ant. sup. erstreckend und etwa 8 cm. von der Medianlinie entfernt bleibend, in seiner Gestalt als Niere deutlich palpabel, leicht nach oben und unten verschieblich, mit der Respiration nur wenig mitgehend. Über dem Tumor Schall gedämpft, nur über einer kleinen, medianwärts gelegenen Partie tympanitisch.

Diagnose: Wanderniere vergrößert.

Operation in Narkose. Nephroraphie. 22. II. 87 Simonscher Lumbalschnitt. Die Niere wird von einem Assistenten leicht entgegengedrängt und 4 Seidennähte angelegt, die durch das Parenchym gehen. Die Fäden werden aus der Wunde herausgeleitet, Jodoformgazetamponade, Torfpolsterverband.

25. II. 87. Verbandwechsel. Wunde granuliert gut. Man bemerkt aber, dass der Tumor, trotz der Operation, noch an derselben Stelle zu fühlen ist. Der Tumor vergrößert sich noch. Diagnose: Carcinoma renis. Operation. Nephrectomie 11. III. 87.

Wunde mit scharfem Löffel ausgekratzt und nach beiden Seiten verlängert. Durch Druck vom Bauch her die Niere in die Wunde hineingepresst, lässt sich so von dem Peritoneum nicht frei machen, daher wird die Bauchhöhle etwas eröffnet. Nun lässt sich die Niere leicht lospräparieren. Durchtrennung des Stiels zwischen zwei Massenligaturen. Unterbindung der einzelnen Lumina. Niere ein kindskopfgrosses höckeriges Carcinom; an der Stelle, wo bei der Nephroraphie die Nähte durchgelegt wurden, ist das Parenchym noch unversehrt. Das Peritoneum

wird durch Katgutnaht vollständig geschlossen. Die Wunde in Etagen von vornher vernäht, hinten ein Drain eingelegt und mit Sublimatkochsalzgaze tamponiert.

17. III. 1. Verbandwechsel. Wunde granuliert sehr gut. In der Umgebung der Wunde starkes Ekcem. Wunde mit in Sanitas getränkter, sterilisierter Gaze tamponiert. Umgebung mit Salizylvascline bestrichen.

Urin ohne Eiweiss. Normale Quantität. Temper. wenig höher als normal.

31. III. 87. Drain entfernt. Ekcem verschwunden.

24. IV. 87. Wunde verheilt bis auf einen bleistiftdicken granulierenden Strich. Pat. in Behandlung ihres Hausarztes entlassen.

2. XI. 88. Pat. stellt sich wieder ein mit Recidiv in der Nierengegend.

9. XI. 88. Exstirpation der Karcinommassen, die sehr brüchig sind und kolossal bluten. Abends Exitus.

4. Fall. M. W., Landmannsfrau, 43 J. Aufn. 10. V. 87.

Anamnese: Pat. ist früher immer gesund gewesen, hat 6 mal geboren, das letzte Mal vor 5 Jahren, und hat immer regelmässig menstruiert. Im Februar d. J. bemerkt sie plötzlich eine Geschwulst im Leibe; sie giebt aber zu, dass dieselbe längere Zeit unbemerkt bestanden haben kann. Da die Geschwulst sich vergrössert, lässt sie sich aufnehmen.

Status: Pat. fühlt sich vollkommen gesund und schmerzlos. In der l. Seite des Bauches mannskopfgrosse Geschwulst, sehr beweglich, deutlich fluktuierend. Schall darüber gedämpft, zu beiden Seiten tympanitisch. Auf der Höhe der Geschwulst, etwa handbreit über dem Nabel verläuft ein querer bleistiftdicker Strang, der für den Eileiter gehalten wird.

Innere Untersuchung: In den Muttermund lässt sich die Fingerkuppe bequem einführen. Uterus stark retrovertiert beweglich, nicht in Zusammenhang mit der Geschwulst. Das r. Ovarium deutlich zu fühlen, das linke fehlt.

Urin R. schwach sauer. Menge und Aussehen normal, geringer Eiweissgehalt, zellige Elemente nicht vorhanden. Temp.

normal. Puls etwas voll und hart, nicht beschleunigt. Diagnose: Ovarialcyste?

Operation 14. V. 87. Laparotomie. Schnitt in der Linea alba, 5 cm. unterhalb des Processus xiphoid. beginnend, bis zur Symphyse. Peritoneum durch einige Nähte an die Bauchdecken befestigt und dann eröffnet. Ganz geringe Menge Ascites flicsst ab. Es zeigt sich, dass die Geschwulst hinter dem Peritoneum liegt und mit ihm nur wenig verwachsen ist. Spaltung des Peritoneums. Gefässe doppelt gefasst und unterbunden. Die Geschwulst lässt sich leicht aus der Bauchwunde hervorholen. Der 6—7 cm. breite platte Stiel wird in der Mitte durchstochen und nach beiden Seiten hin mit Katgut unterbunden, darauf durchschnitten und versenkt. Sorgfältige Toilette der retroperitonealen Wunde und des Peritoneums. Naht der beiden Wunden bis auf eine Stelle, in die ein bis zur retroperitonealen Wunde reichendes Drain zu liegen kommt. Gut komprimierender Verband. Untersuchung des Tumors: Karzinom, ausgehend von einer accessorischen Nebenniere. Ein grosser Sack mit cystischer Erweichung und schlaffen carcinomatösen Wucherungen hatte das Nierenbecken und den Ureter stark komprimiert, wodurch die Niere stark gedehnt und ihre Substanz bis auf $\frac{1}{2}$ cm. Breite reduciert worden war.

15. V. 87. Temp. etwas erhöht. Urin 580. Wohlbefinden.

23. V. 87. 1. Verbandwechsel. Hautwunde bis auf die Drainöffnung primär vollkommen verheilt. Drain entfernt; in demselben etwas Eiter. Temp. 39.

22. VI. 87. Wunde vollkommen heil, mit einer Leibbinde entlassen.

21. III. 91. P. erscheint mit einem Recidiv. Sie hat sich die ganze Zeit über wohl gefühlt, und kommt jetzt, weil sie in ihrem Leib Geschwülste bemerkt hat.

Die Leber reicht bis in's Becken herein und besteht aus lauter derben Knollen. Ausserdem taubeneigrosse Krebsgeschwulst der Urethra.

Es wird Chiosterpentin verordnet. Exitus 29. V. 91.

5. Fall: R. P., Dienstmädchen, 24 J. Aufn. 11. XI. 91. Anamnese: P. erkrankt vor 4 Wochen an Appetitlosigkeit

und allgemeiner Mattigkeit. Einige Tage später tritt Fieber, sowie leichte Schmerzen im l. Hypogastrium auf. Beide Erscheinungen schwinden unter Applikation von Kälte wieder, dafür tritt aber unter dem linken Rippenbogen eine Geschwulst auf, die ziemlich rasch wächst, weshalb sich Pat. aufnehmen lässt.

Status: Kindskopfgrosser Tumor im l. Hypochondrium, bleibt unten zwei Finger breit von der Crista ossis il., reicht in der Mitte bis zur Medianlinie und verschwindet oben unter dem Rippenbogen. Er ist nicht schmerzhaft, leicht verschieblich, fluktuierend. Urin enthält viel Eiweiss, viel Blut, spärliche Organismen, viel Indikan. Temp. etwas erhöht, 8 Tage vor der Operation vorbereitende Abführkur.

Diagnose: Pyelonephrose.

Operation: Nephrektomie 20. XI. 91.

Seitl. Lumbalschnitt nach v. Bergmann. Nach Durchtrennung des Nierenfetts wird die Niere, die in einen grossen, durch Eiter ausgedehnten Sack verwandelt ist, von ihren Verwachsungen stumpf gelöst und nach Anlegung einer Massensligatur extirpiert. Drainage. Naht.

Die Temp., die vor der Operation zwischen 38° und 39° betrug, steigt am folgenden Tage auf 40,6° und bleibt da mit geringen morgendlichen Remissionen. Exitus am 4. Tage nach der Operation an Pneumonie.

Sektion: Grosse pneumonische Infiltrate der Lungen. Linksseitige eitrige Pleuritis. Rechtsseitiges interstitielles Lungenemphysem. Starke vikariierende Hypertrophie der r. Niere.

6. Fall. A. H., Schuhmacher, 42 J. Aufn. 12. IV. 92.

Anamnese: Pat. leidet seit Weihnachten infolge einer Erkältung an Schmerzen in Blase und Harnröhre beim Wasserlassen und an Appetitlosigkeit. Die Beschwerden nehmen zu, so dass Pat. seit 8. III. 92 bettlägerig ist. Langsamer Kräfteverfall. Der Harn soll bis Ende März ziemlich klar gewesen sein. Um diese Zeit plötzliche Entleerung von dickem, eitrigem, übelriechendem Urin. Seitdem bleibt die Trübung.

Status: Abgemagerter, schwacher Mann. Im linken Hypochondrium eine unregelmässig begrenzte, prall elastische, mässig

verschiebliche Geschwulst von Kindskopfgrösse. Sie ist am grössten in der Axillarlinie, wo sie den Darmbeinkamm erreicht, aber noch gut von ihm abgrenzbar ist. Nach oben verschwindet sie unter dem Rippenbogen. Perkussionsschall über der Geschwulst absolut gedämpft. Beim Aufblasen des Darms mit Luft wird der Schall sofort tympanitisch und der Tumor ist dann nicht mehr palpabel.

Der Harn enthält reichliche Leukocyten und Nierenepithelien, $\frac{1}{6}$ vol. % Eiweiss; der filtrierte Harn zeigt nur geringe Trübung. Eine zweimalige Untersuchung des Harns auf Tuberkelbacillen giebt ein negatives Resultat.

Diagnose: Linksseit. Pyonephrose. Operation. Nephrektomie 12. IV. 92.

Morphin-Chloroformnarkose. Seitl. Lumbalschnitt nach v. Bergmann. Das Peritoneum wird nach innen zurückgeschoben. Man kommt auf die etwa mannskopfgrosse Niere. Ihre Verwachsungen lassen sich nach allen Seiten stumpf lösen; nur am oberen Pol muss die Scheere benutzt werden. Hierauf lässt sie sich jedoch nicht aus der Wunde herauswälzen, weil der Stiel hart und unnachgiebig ist. Um den Stiel freilegen und unterbinden zu können, wird das Peritoneum von der Bauchwand nach vorn abgelöst und auf den ersten Schrägschnitt in seiner Mitte ein Längsschnitt aufgesetzt, der fast bis zur Mittellinie etwas oberhalb des Nabels reicht. Jetzt ist der Nierenstiel zugänglich, wird isoliert und zwischen zwei Massenligaturen durchschnitten, Gefässe einzeln unterbunden. Der Ureter, der sich fingerdick erweist, wird fast bis zur Blase hin verfolgt und reseziert. Der Querschnitt und vordere Teil des Längsschnittes durch Naht geschlossen. Tamponade der Wundhöhle mit Jodoform und sterilisierter Gaze. Die Niere erweist sich als grosser, mit Eiter gefüllter Sack. Die Rindensubstanz bis auf einen kleinen Saum vernichtet. Die mikroskopische Untersuchung ergibt weder in der Nierenrinde, noch in dem verdickten Ureter Tuberkulose.

15. IV. 92. Urin heute, am dritten Tage nach der Oper., frei von Eiter und Eiweiss.

21. IV. 92. Ziemlich reaktionsloser Wundverlauf. Die Wunde erweist sich in der Mitte verheilt. Im vorderen Wund-

winkel eine Fistel, im hinteren Wundwinkel eine grosse Wundhöhle.

15. V. 92. Einförmiger, langsamer Wundverlauf. Harn in normaler Menge und Qualität. Keine Beschwerde.

20. VII. 92. Am vorderen und hinteren Wundwinkel eine Fistel, die Fistelgänge führen unter der Operationsnarbe einander entgegen. Kein Fieber, keine Tuberkulose.

28. VII. Incision und Schabung in Narkose, Tamponade.

9. IX. 92. Die Wunde ist noch nicht geschlossen, secretiert ziemlich stark. Fistel führt etwa 3 cm. unter die Haut. P. zur ambulanten Weiterbehandlung entlassen.

März 1894. Die Wunde hat sich erst jetzt, also erst nach 1½-jähriger ambulanter Behandlung geschlossen.

Pat. hat sich seit der Operation dauernd wohl gefühlt und sieht jetzt, Aug. 94, sehr gut genährt aus.

7. Fall. J. W. 2 J. Aufnahme 29. VI. 92. Pat. soll immer einen „dicken Bauch“ gehabt haben. Seit einem halben Jahr wird eine stärkere Anschwellung der rechten Bauchseite bemerkt. Starke Zunahme der Schwellung. Störungen beim Wasserlassen sind nicht vorhanden gewesen. Verdauung und Allgemeinbefinden stets gut.

Status: Leib stark aufgetrieben. Grösster Umfang 62 cm. Eine Geschwulst füllt die ganze rechte Seite des Abdomens aus. Glatte Oberfläche, prall elastische Konsistenz, im oberen Teile Fluktuation. Scheint mit der Respiration in geringem Grade auf und ab zu gehen. Perkussionsschall über der Geschwulst gedämpft, auf einer cirkumskripten Stelle rechts vom Nabel vollständig leer. Der Tumor lässt sich besonders nach links etwas verschieben. Rechts oberhalb des Nabels gleitet unter dem tastenden Finger ein Tumor weg, der als Stück eines Leberlappens imponiert.

Diagnose: Maligner Nierentumor.

Operation. Nephrektomie 5. VII. 92. Seitl. Lumbalschnitt nach v. Bergmann, modifiziert nach Schede, etwas mehr || dem Rippenbogen verlaufend. Es gelingt im ganzen leicht, das Peritoneum zurückzuschieben, doch reisst es an zwei Stellen ein,

die durch die Naht geschlossen werden. Ebenso reisst die Geschwulst an einer Stelle ein, und es entleeren sich weiche Sarkommassen (Spindelzellensarkom). Die Geschwulst ist nicht mehr auf die Niere beschränkt, sondern in das benachbarte Bindegewebe, und wie es scheint, in die Scheiden der grossen Gefässe hineingewachsen. Dieser Teil ist inoperabel. Reinigung und Verschluss der Wunde in 3 Etagen durch Katgutnähte und durchgreifende Seidennähte. Drainage. Jodoformgazeverband.

Temperatur bis dahin normal, steigt Tags darauf auf 41 °.
Exitus.

Section: Sarkommassen um die Operationshöhle. Grosser Thrombus des rechten Pulmonalarterienastes. Hyperaemie des Schädelinhaltes. Klein gestielte Nebenleber am r. Lappen.

8. Fall. E. K., Dienstmädchen, 24 J. Aufn. 26. VII. 93.

Pat. erkrankt vor etwa 2 Jahren in New-York an Schmerzen beim Urinieren und häufigem Harndrang. Mit der Zeit treten Schmerzen in der r. Nierengegend auf, die für Gallensteinikoliken gehalten und ohne Erfolg behandelt werden. Ein anderer Arzt stellt die Diagnose auf Nierensteine und nimmt mehrfache Operationen vor, von denen Pat. nur anzugeben weiss, dass die Blase von der Scheide aus eröffnet und längere Zeit offen gehalten worden sei. (Tamponade der Blase wegen Harndrang oder Methode von Bozemann zur Behandlung der Pyelitis?) Ausserdem findet sich aber noch eine von der Symphyse bis in halbe Nabelhöhe laufende Narbe (Epicystotomie aus diagnostischen Gründen). Nach diesen Operationen sollen die Schmerzen sowie die Eitermengen im Urin etwas abgenommen haben. Pat. ist jedoch dauernd elend und kehrt deshalb Frühjahr dieses Jahres zu ihren Eltern zurück. Hier dasselbe Krankheitsbild: Von Zeit zu Zeit unregelmässiges Fieber bis 39,5 °, Kältegefühl, Schüttelfrost, profuse Schweisse, kolikartige Schmerzen in der Nierengegend. Seit den Operationen in New-York haben die Menses aufgehört.

26. VII. 93. Status: Rechte Nierengegend druckempfindlich, Bauch- und Brustorgane normal; von einem Tumor nichts zu fühlen. Zwischen Symphyse und Nabel eine 5—6 cm. lange, 1½ cm. breite, etwas keloide Narbe.

Urin R. sauer, starker Bodensatz, massenhaft Eiterkörperchen. Filtrat enthält mehr Eiweiss, als dem Eitergehalt entspricht.

17. VIII. 93. Ureterenkompression nach Bier, vorher Blasenpülung.

Kompr. d. r. U. — gelber klarer Harn.

Kompr. d. l. U. — dicker eitriger Harn.

Beide Proben untersucht.

R. Niere starkes Sediment, Filtrat sehr viel Eiweiss.

L „ kleine Spur „ „ minimale Trübung.

22. VIII. Untersuchung in Narkose.

Von einem Tumor selbst bei tiefem Eingehen unter den Rippenbogen nichts zu fühlen. Um eine Blasenerkrankung auszuschliessen Digitaluntersuchung nach vorheriger Erweiterung der Urethra nach Simon: Nichts Abnormes, nur r. Ureter und Unterwulst etwas verdickt.

Urin: R. sauer, zahlreiche Eiterkörperchen.

Diagnose: Pyelonephritis.

Operation: Nephrektomie 22. VIII. 93, Simon'scher Lumbalschnitt. Niere fest fixiert, besonders der obere Pol. Die Verwachsungen am unteren Pol lassen sich leicht stumpf lösen, die am oberen Pol versucht man mit Messer und Scheere zu lösen, und um diesen Teil der Niere besser zugänglich zu machen, wird 2 cm. unter der XII. Rippe und II zu ihr ein Schnitt auf den ersten aufgesetzt. Jetzt lassen sich die Verwachsungen grösstenteils stumpf lösen. Durchtrennung des Stiels zwischen 2 Ligaturen. Der quere Schnitt wird in 3 Etagen vernäht, die Wundhöhle mit Jodoformgaze austamponiert, die Hautwunde durch einige Silkwormnähte vereinigt. Niere in toto etwas vergrössert. Länge 11 cm., Querdurchmesser $5\frac{1}{2}$; an verschiedenen Stellen deutlich fluktuierend, besonders am oberen Pol dünnwandige stark fluktuierende Cyste. Die ganze Niere ist in ein schwieriges Fächerwerk verwandelt, das eingedickten Eiter enthält. Diese Abscesse haben Erbsen- bis Wallnussgrösse. Die Rindenzone der unteren Hälfte der Niere ist noch sehr gut erhalten.

Der nach der Operation gelassene Harn enthält $\frac{1}{4}$ vol. Eiweiss und sehr starkes Harnsäuresediment.

25. VIII. 93. Urin zeigt nur noch leichte Trübung beim Kochen.

26. VIII. 93. 1. Verbandwechsel. Normale Wundverhältnisse.

1. IX. 93. U. Eiweissfrei, normale Menge.

16. IX. 93. Geheilt entlassen.

13. VIII. 94. berichtet die Mutter der Pat., dass dieselbe seit Februar in England eine Stelle als Dienstmädchen hätte und dauernd gesund sei.

9. Fall. M. H. Schneidersfrau, 41 J. Aufn. 18. VIII. 93.

Seit langer Zeit bestehende Schmerzen in der r. Lenden- und Kreuzgegend. Vor einigen Monaten starke Zunahme der Schmerzen und Entleerung von blutigem und bodensatzhaltigem Urin. Trotz ärztlicher Behandlung keine Besserung des Zustandes. Aufnahme in die med. Klinik. Hier ergibt die Untersuchung folgendes:

Die Gegend der r. Hüfte scheint der anderen Seite gegenüber etwas vorgewölbt zu sein.

Urin stark blutig gefärbt, ohne Blutgerinnsel. Eiweissgehalt der Blutmenge entsprechend.

Mikroskopisch: Epithelien, Leukocyten und massenhaft Mikroorganismen, aber keine Elemente, deren Abstammung von der Niere oder einer Neubildung sicher wäre.

Cystoskopie ergibt nichts.

Während ihres 6wöchentlichen Aufenthalts in der med. Klinik ist das Befinden der Pat. sehr wechselnd, die Schmerzen lassen mitunter nach. Der Urin ist mehr oder minder bluthaltig.

8. VIII. 93. Urin wird eiterhaltig. Der Gehalt nimmt in den nächsten 5 Tagen stark zu, so dass der Urin wie dünner Eiter aussieht, verschwindet dann zwei Tage, um am 18. VIII. konstant zu bleiben.

18. VIII. Aufnahme in die chirurg. Klinik.

Bei der kombinierten Untersuchung in der r. Nierengegend eine Resistenz. Druckschmerz. Geschwulst nicht nachzuweisen. Versuch, durch Ureterkompressorium den Urin getrennt aufzufangen, misslingt. Pat. kollabiert dabei.

21. VIII. 93. Untersuchung in Narkose.

Dilatation der Harnröhre nach Simon. Abtastung der Blase ergibt nichts Abnormes.

Bei tiefem Eindringen unter den Rippenbogen Tumor nicht zu fühlen, freilich ist die grosse Fettleibigkeit der Pat. sehr hinderlich. Man fühlt daselbst eine Resistenz. Schall darüber gedämpft nach Aufblähung des Dickdarms tympanitisch.

Ureterenkompresion, Blasenpflung.

Kompresion der r. U. Spflflssigkeit bleibt klar,

„ „ l. U. Flssigkeit nach einiger Zeit getrtt.

Mikrosk. Eiterzellen und Epithelien.

Diagnose: Pyelonephritis dextra.

23. VIII. 93. Operation. Nephrektomie.

Lumbalschnitt nach Simon. Erweist sich im Verlaufe der Operation zu klein, deshalb ein Querschnitt l auf den ersten aufgesetzt. Niere mit der Umgebung durch dicke Schwarten verwachsen, Nierenbecken prall gefllt, reisst beim Hervorziehen der Niere ein und ergiesst stinkenden Eiter. Massennigatur. Einzelne Lamina noch besonders unterbunden. Querschnitt in 3 Etagen zugenht. Lngswunde von 2 Seiten her durch Hautnhte verkleinert und tamponiert.

Niere um etwas mehr als die Hlfte vergrssert. Nierenbecken mit dnnelem Eiter gefllt. Auf dem Durchschnitte sehr zahlreiche erbsen- bis wallnussgrosse Abscesse mit demselben Eiter gefllt und mit dem Nierenbecken kommunizierend. In dem Eiter zahlreiche haufkorn- bis linsengrosse Konkreme.

24. VIII. 93. Im Urin viel Eiweiss und harnsaure Salze.

28. VIII. 1. Verbandwechsel. Gute Wundverhltnisse, Harn klar, eiweissfrei.

5. IX. Harn normale Menge.

16. IX. Wunde bis auf oberfl. Granulationen an den tamp. Stellen heil. In Behandlung ihres Hausarztes entlassen.

14. VIII. 94. teilt P. auf Anfrage mit, dass sie seit ihrer Entlassung immer gesund gewesen sei, nur dass nach lngeren Spaziergngen zuweilen die Fsse anschwellen.

10. Fall. M. P., Schiffer, 35 J. 9. V. 94.

P. ist von 15 Geschwistern der einzig Überlebende. 2 sind als Erwachsene verunglückt, die übrigen 12 im Kindesalter gestorben, woran weiss er nicht anzugeben. Beide Eltern leben

noch. P. hat einmal an Wechselfieber gelitten, war sonst stets gesund. Seit Mitte März leidet er an stechenden Schmerzen in der r. Lenden und Kreuzgegend; ferner besteht seitdem Appetitlosigkeit und gelbe Hautfarbe. 14 Tage später tritt Harndrang ein. P. musste seitdem alle $\frac{1}{4}$ St. sein Wasser lassen, meist ohne Schmerzen. Fieber ist seitdem nicht vorhanden gewesen.

Status: Gut gebauter kräftiger Mann, Haut leicht ikterisch. Das Abdomen zeigt sich bei der Inspektion kaum verändert, nur dass es seitwärts vom r. Rande des M. rectus etwas stärker hervortritt. Bei der Palpation konstatiert man im r. Hypogastrium einen Tumor, der medianwärts fast bis zur Medianlinie und nach unten bis 1 Finger breit oberhalb des Darmbeinkamms und nach oben bis zum oberen Rande der XI. Rippe reicht. Die Dämpfung über dem Tumor verschwindet nach Aufblähung des Kolons. Der Tumor ist etwas verschieblich; lateralwärts fühlt man undeutlich Fluktuation. Wenn man mit der Hand über ihn wegfährt, hat man das Gefühl, als ob man über weiche Höcker strich. Ein Wechsel der Grösse wird nicht beobachtet. Palpation, selbst derbe, ist nicht schmerzhaft. Urin trübe, enthält eitrige Fetzen. R. schwach sauer. Im filtrierten Urin kein Eiweiss. Mikroskopisch findet man zahlreiche Eiterkörperchen, ganz verschwindend wenig Epithelien. Tuberkelbacillen trotz wiederholter Untersuchung nicht gefunden.

Lunge und Herz sind gesund.

P. muss alle 10 Minuten Wasser lassen. Es verursacht ihm keine Schmerzen, raubt ihm aber den festen Schlaf. Es besteht ein heftiger Spasmus Vericae, der die Behandlung der Cystitis mit Ausspülung unmöglich macht.

Die Blase fasst eben 20 cbcm. Will man mehr Flüssigkeit hineinbringen, so wird der Katheter durch den Druck der Blasenflüssigkeit wieder herausgeschleudert.

17. V. Untersuchung in Aethernarkose.

Man fühlt den unteren Pol der l. Niere. Die Blase nimmt 50 cbcm. Fl. auf. Versuch mehr hineinzubringen, scheidert. Die Ureterenkompensation gelingt nicht.

Operation. Nephrektomie. Asepsis. Seitl. Lumbalschnitt nach v. Bergmann.

Mukulatur und Fascien schichtweise auf Koch'scher Sonde durchtrennt. Peritoneum mit der Hohlhand zurückgehalten und stumpf freigemacht. Fettgewebe im retroperitonealen Raum stumpf durchtrennt und Nierenkapsel nach allen Richtungen freigelegt, so dass schliesslich ein kindskopfgrosser Tumor = Niere und Nierenkapsel nur noch an dem Nierenhilus befestigt ist. Die Nierenkapsel, die zu einer 2 cm. dicken, weissgrauen, derben, fibrösen Masse entartet ist, wird in ihrer grössten Ausdehnung aufgeschnitten, so dass die Niere frei vorliegt, gleich der Nuss in ihrer Schale. Sie ist zur doppelten Grösse angewachsen, ist auf der Oberfläche höckerig fluktuierend. Von Nierensubstanz ist nicht viel erhalten geblieben. Es wird deshalb die Niere nach angelegter Massensligatur exstirpiert. Die sichtbar werdenden Gefässe werden noch besonders unterbunden. Tamponade der Wundhöhle mit Jodoform- und aseptischer Gaze. Die Wunde wird oben und unten durch Nähte in 2 Etagen verkleinert. Ein Querschnitt durch die exstirpierte Niere zeigt, dass sie zu einem viel-fächerigen Sack degeneriert ist, der tuberkulösen Eiter enthält. Die Wände des Sackes sind von einer fast 1 mm. dicken Abscessmembran ausgekleidet. Das Nierenbecken ist nur wenig erweitert, hat aber auf der Oberfläche einige kleine tuberkulöse Geschwüre.

1. VI. 84. Der Urin ist von Tag zu Tag etwas klarer geworden, muss aber noch alle 10—15 Minuten gelassen werden. Wohlbefinden.

15. VI. 94. Starke Schmerzen in der l. Seite. Temperatursteigerung. Man fühlt in der l. Nierengegend deutlich einen Tumor, der sich bei der Respiration nicht verschiebt,

1. VII. 94. Spülungen der Blase mit Borwasser haben keinen Erfolg; wegen der darnach bestehenden grossen Schmerzen ausgesetzt.

25. IX. 94. Urin noch immer getrübt, mit Flocken untermischt, die aus Eiterkörperchen und Gewebssetzen bestehen. Urinieren erfolgt alle 20 Minuten. Die Wunde hat sich in ihrem hinteren Teile geschlossen und ist vorne mit schlaffen, ziemlich stark secernierenden Granulationen erfüllt.

In die Behandlung des Hausarztes entlassen.

11. Fall. C. E., Kaufmann, 20 J. P. hat drei mal an Lungenentzündung gelitten, will sonst nie krank gewesen sein. Seit 6 Jahren bestehen anfallsweise auftretende stechende Schmerzen, die von hinten von der unteren Rippengegend nach vorn zum Rippenbogen ausstrahlen und besonders nach längerem Gehen und Treppensteigen auftreten, sowie nach Genuss von grösseren Mengen kalter Flüssigkeiten, in letzterem Falle sofort oder einen Tag später. Während eines Anfalles werden die Schmerzen nach dem Wasserlassen stärker, dagegen hat P. nach oder beim Wasserlassen in den Zwischenpausen, keinerlei Beschwerden. Der Urin soll schon seit 6 Jahren immer etwas trübe gewesen sein. Seit vorigem Jahr hat P. 3—4 mal Blut im Harn gehabt, das etwa einen halben Tag anhielt, ohne, dass dabei die Schmerzen stärker waren.

Abgang von Steinen hat P. nie bemerkt. Er ist von verschiedenen Ärzten mit Medicin und Wildunger Wasser behandelt worden und hat sich vor einem Monat in die hiesige medizinische Klinik aufnehmen lassen. Hier wird die Diagnose auf Nephrolithiasis gestellt und P. der chirurg. Klinik überwiesen.

Status: Kräftiger junger Mann. Während der Schmerz-anfälle blosser Berührung der betreffenden Stelle hinten unter der XI. Rippe und seitlich unter dem Rippenbogen äusserst schmerzhaft; in den Schmerzpausen dagegen nur geringe Druckempfindlichkeit, wenn man längere Zeit mit der Hand tief eindrückt. Die Palpation ergibt nichts Abnormes. Lungen- und Lebergrenzen normal.

Der Urin enthält wolkige Trübung, aus Schleim bestehend, und kleine Fibringerinnsel; im Bodensatz ausserdem zahlreiche weisse Blutkörperchen, spärliche, zuweilen auch gar keine rote, ferner Oxalsäurekrystalle, deren Mengen sehr schwankt, und sehr spärliche Epithelien von Spindelform.

R. schwach sauer. Eiweiss $\frac{1}{10}$ vol. ‰.

29. VI. 94. Operation in Narkose. Nephrotomie. Asepsis. Hautschnitt nach v. Bergmann. Durchtrennung der Muskelschichten und Fascien auf Kocher'scher Sonde, dabei werden die blutenden Gefässe gleich unterbunden. Beim Zurückschieben des Peritoneums reisst es in einer Länge von 5 cm ein und wird

somit durch Katgutnähte geschlossen. Die Fettkapsel der Niere wird teils scharf, teils stumpf durchtrennt, und die Niere, die sich als stark gelappt erweist, mit der Hand stumpf losgelöst und in die Hautwunde hineingezogen. Man fühlt in der oberen Nierenhälfte zwischen 2 Fingern einen härteren Gegenstand. Probepunktion mit Nadel ergibt Stein.

Darauf Schnitt über die Konvexität der oberen Nierenhälfte; sofort springt aus dem Parenchym ein etwa lambertsnussgrosser, dunkelschwarzer Maulbeerstein. Naht der Niere mit Katgut und zwar Knopfnähte, die Parenchym und Kapsel zugleich fassen. Geringe Blutung. Niere in ihre frühere Lage zurückgebracht. Naht des unteren und oberen Wundwinkels über Jodoformgazetamponade mit Etagennähten, und zwar die Haut mit Silkorm, das übrige mit Katgut. Die Mitte der Wunde wird nicht genäht, sondern tamponiert.

Stein wiegt 7 gr.

30. VI. 94. Urin stark bluthaltig, Schmerzen geringer. Temp. etwas erhöht.

6. VII. 94. Verbandwechsel, Nähte teilweise entfernt. Es fliesst kein Harn aus der Wunde ab. Urin vollkommen blutfrei, nur noch ganz geringe Eiweistrübung, keine Oxalkristalle mehr zu finden. Die Schmerzen sind verschwunden. Allgemeinbefinden sehr gut.

4. VIII. 94. Wunde bis auf einen Granulationsstreifen von 3 cm. Länge und $\frac{1}{2}$ cm. Dicke vollkommen verheilt. Die Hautnarbe hat sich nach unten verschoben und sitzt auf der Crista ossis ilei. Entlassen.

10 Nephrektomien.

Stand.	Diagnose	Schnitt	Datum d. Operat.	Ausgang.
1. Kaufmanns- tochter, 24 J.	Pyelonephr.	n. Simon	19. XI. 81	Exitus 25. I. 82
2. Schlachters- frau, 62 J.	Carcinom	Bergmann	28. XI. 85	Exit. 7. XII. 85
3. Arbeiterfrau 49 J.	Carcinom	Laparot.	11. VIII. 87	Heilg. Recid. n. 1/2 J.
4. Landmanns- frau, 43 J.	Carcinom	Bergmann	14. V. 87	Heilg. Recid. n. 4 J.
5. Dienstmäd- chen. 18 J.	Pyelonephr.	Simon	20. XI. 91	Exit. 24. XI. 91
6. Schuhmacher 42 J.	Pyelonephr.	Bergmann	12. IV. 92	Heilung
7. Knabe. 2 J.	Sark. inop.	Bergmann	5. VII. 92	Exit. 6. VII. 92.
8. Dienstmäd- chen, 24 J.	Pyelonephr.	Simon	22. VIII. 93	Heilung
9. Schneidersfr. 41 J.	Pyelonephr.	Simon	23. VIII. 93	Heilung
10. Schiffer, 35 J.	Tuberk. ren.	Bergmann	24. V. 94	Heilung

1 Nephrotomie

Kaufmann, 20 J.	Nephrolithiasis	Berg- mann	29. VI. 94	Heilung
-----------------	-----------------	---------------	------------	---------

10 Nephrektomien mit 6 Heilungen. 4 maligne Tumoren mit
2 Heilungen, nach 1/2 bzw. 4 Jahren Recidiv,

5 Pyelonephrosen mit 3 Heilungen, 1 Tuberkulose geheilt.

Die Fälle sind dem Datum der Operation nach geordnet,
und es entfallen auf die erste Hälfte 2, auf die zweite 4 Hei-
lungen. Ein Fortschritt ist also unverkennbar. 1 Nephrotomie
wegen Nierenstein geheilt.

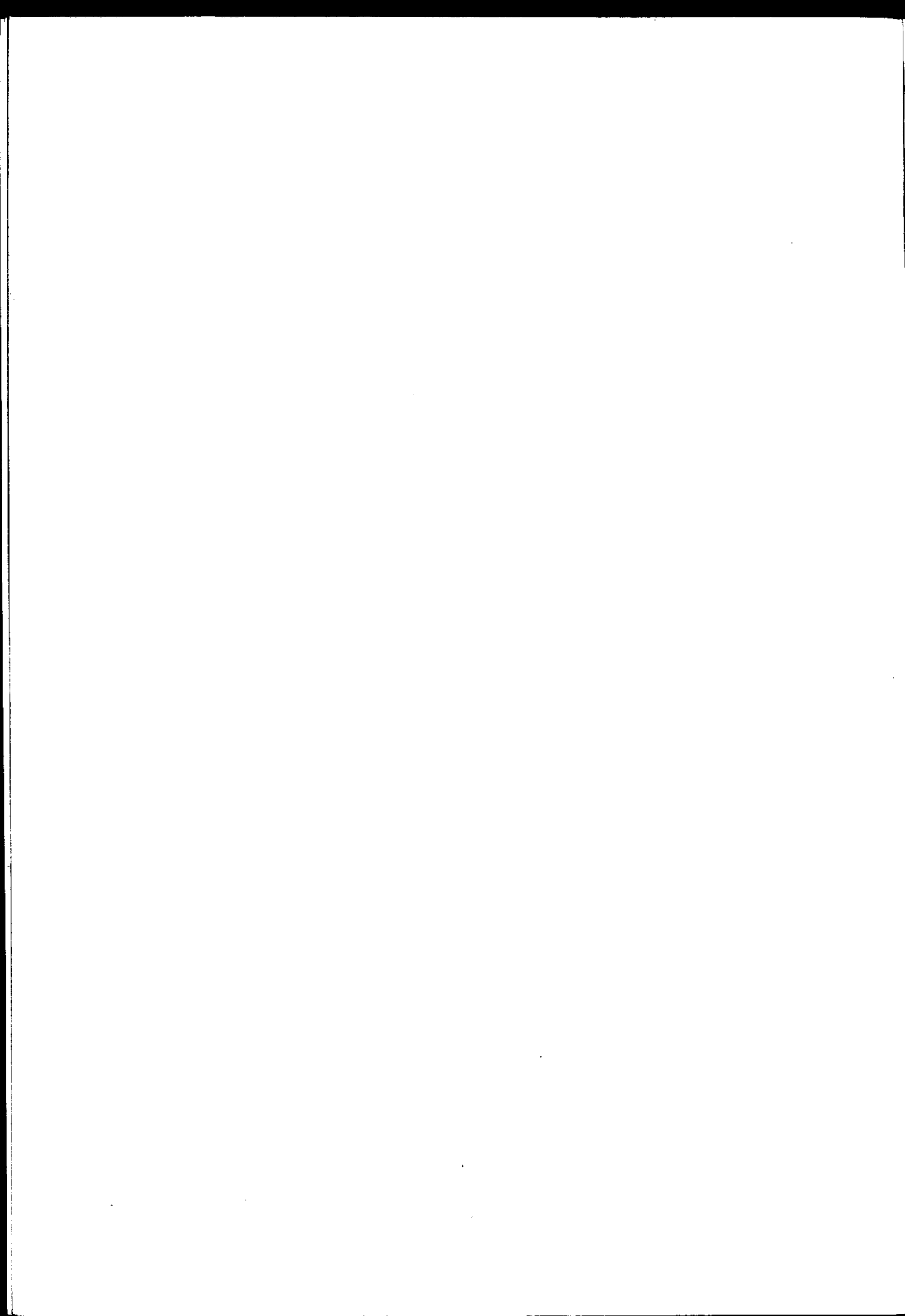
Bei der Nephrektomie kamen 4 mal der Simon'sche, 5 mal der Bergmann'sche Schnitt zur Anwendung und 1 mal die Laparotomie, weil die Diagnose zweifelhaft war.

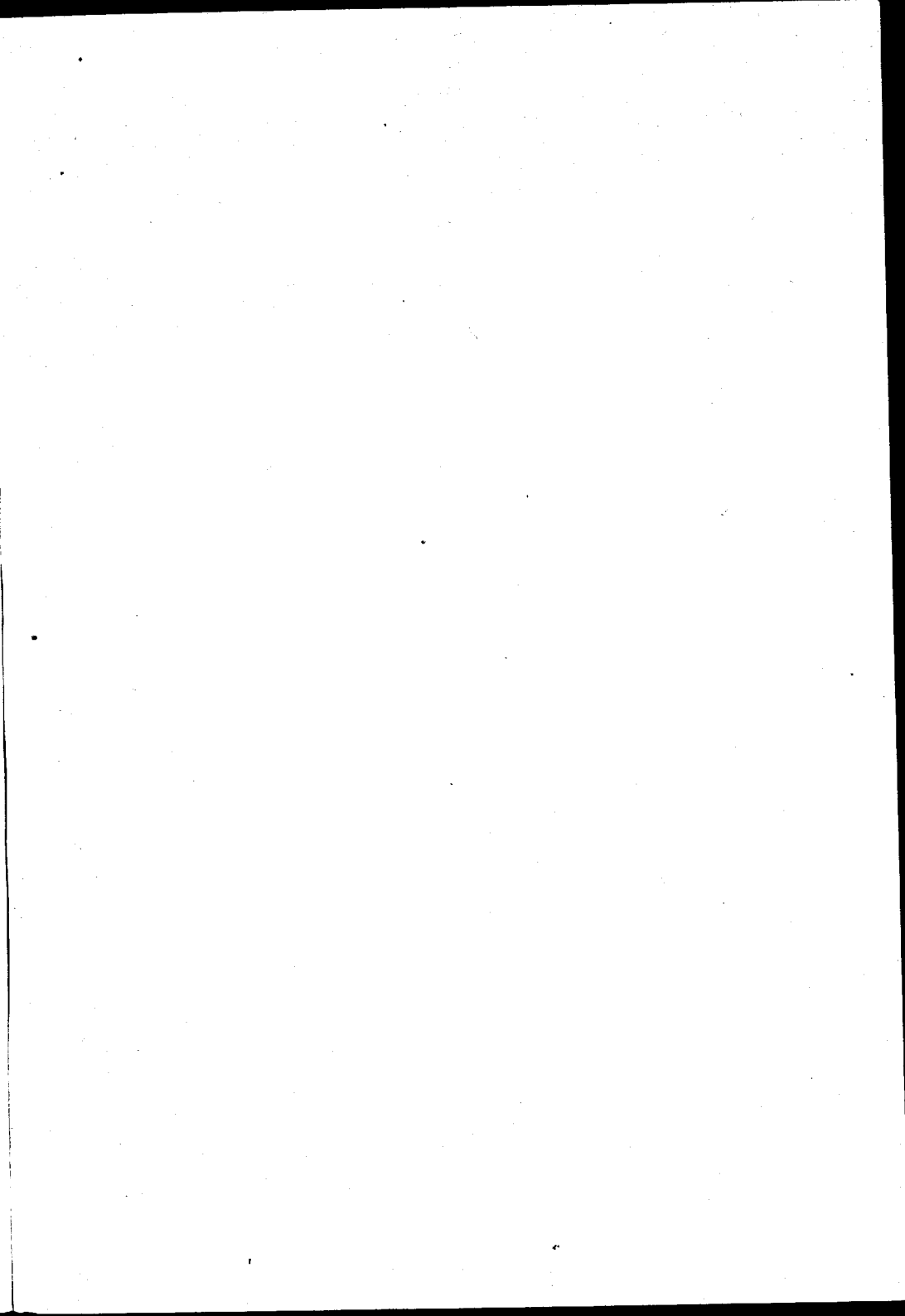
Zum Schlusse sei es mir gestattet, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Geheimen Medicinalrath Professor v. Esmarch für die gütige Überlassung des Materials, sowie Herrn Dr. Diettrich für die mir bereitwilligst erteilten Ratschläge bei der Ausarbeitung des Themas meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Lebenslauf.

Am 4. August 1868 wurde ich, Fritz Gontermann, evangel. Konfession, als Sohn des Lederfabrikanten Herm. Heinr. Gontermann und Frau Eleonore geb. Weinbrenner zu Neunkirchen, Bez. Arnberg geboren. Dasselbst besuchte ich 5 Jahre die Elementarschule und 4 Jahre die „Höhere Privatschule“ und bezog sodann Ostern 1883 das Gymnasium zu Dillenburg, um es Ostern 1889 mit dem Zeugnis der Reife zu verlassen. Darauf studierte ich in Marburg 1 Semester Philosophie, wandte mich sodann dem Studium der Medizin zu, und zwar studierte ich 5 Semester in Berlin, 1 in München, 3 in Kiel. Am 31. Juli 1891 bestand ich in Berlin die ärztliche Vorprüfung, am 9. Juli 1894 in Kiel das medicinische Staatsexamen und am 26. Juli 1894 ebendasselbst das Examen rigorosum.

16821





254