



Zur Frage von der  
Häufigkeit der Harnsteine in Thüringen.

• • •

Inaugural-Dissertation  
der

medizinischen Facultät zu Jena

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe

vorgelegt von

Fritz Möller,

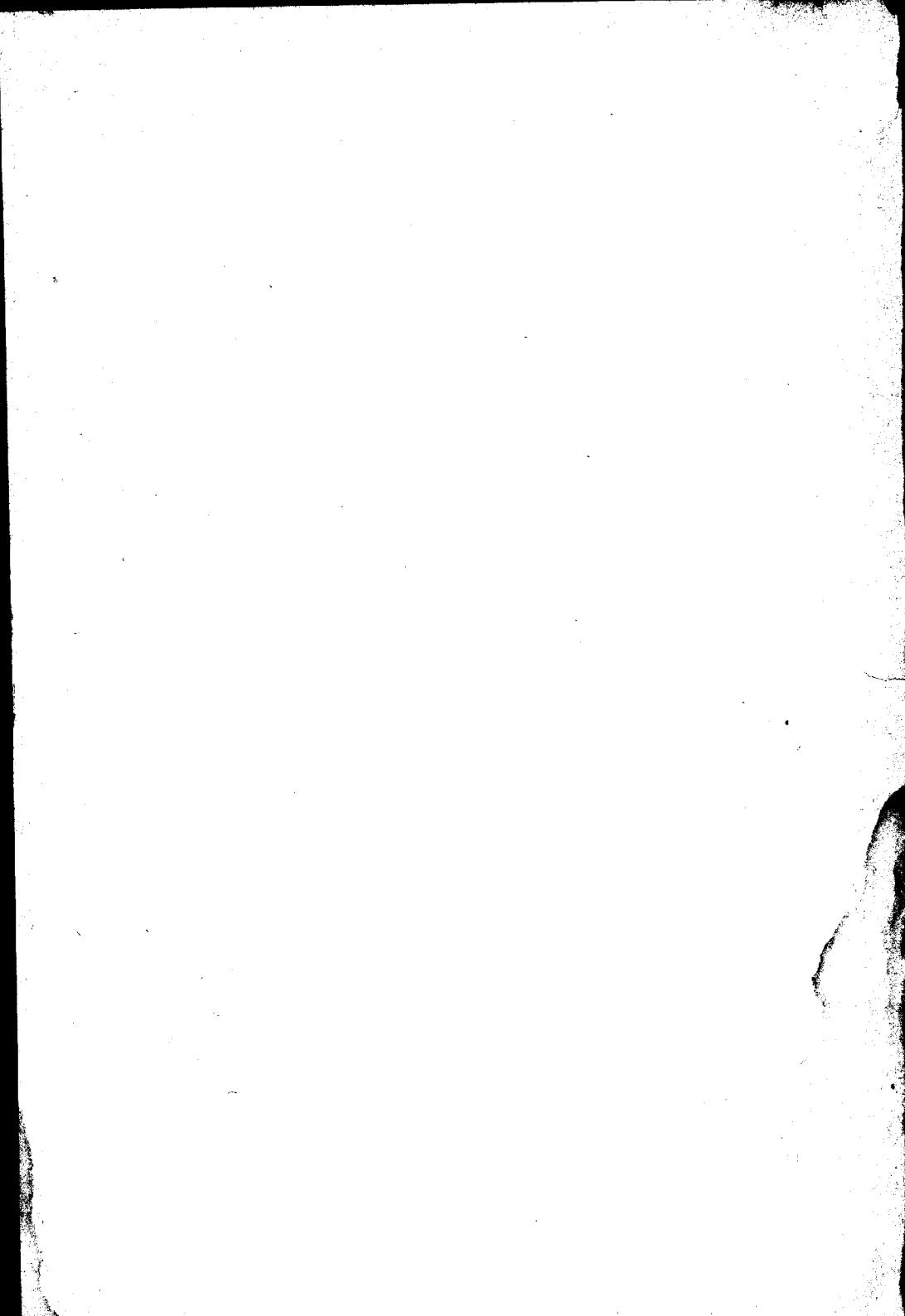
Assistenten am pathologischen Institut der Universität Jena.



WEIMAR,

Druck von R. Wagner.

1888.



Zur Frage von der  
Häufigkeit der Harnsteine in Thüringen.

---

Inaugural-Dissertation  
der  
medizinischen Facultät zu Jena  
zur  
Erlangung der Doctorwürde  
in der  
Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe  
vorgelegt von  
**Fritz Möller,**  
Assistenten am pathologischen Institut der Universität Jena.



WEIMAR,  
Druck von R. Wagner.



1888.

Genehmigt von der medizinischen Fakultät zu Jena  
auf Antrag des Herrn Geheimen Hofrath Müller.  
Jena, den 9. Juni 1888.

Prof. Dr. Rossbach,  
d. Z. Dekan der medizinischen Fakultät.

Ueber die Häufigkeit der Steinkrankheit in Thüringen liegen bis jetzt nur von ärztlicher Seite Mittheilungen vor.

F. Ried hat in den Dissertationen von Hanß „De Lithiasi“ 1858, Volland „Ueber das Vorkommen von Harnconcretionen in Thüringen“ 1869, Awinowitzky „Blasenstein und Blasensteinabschnitt beim Weibe 1877 und Hädicke „Harnsteine und deren Operationen beim Manne“ 1884 die während eines 38jährigen Zeitraums (1846—1884) zur Beobachtung gelangten Fälle von Steinkrankheit veröffentlicht. In den Dissertationen von Hanß und Volland wird die Seltenheit hervorgehoben, mit welcher die Steinkrankheit in dem Beobachtungsmaterial der chirurgischen Klinik zu Jena vertreten ist.

Die Angaben von Geinitz stehen damit wohl im Einklang. Er äußert sich in seiner Schrift „Ueber die Steinkrankheit im Altenburgischen“, die er 1858 in der „Deutschen Klinik“ No. 43—44 veröffentlichte, nachdem er 28 selbst beobachtete Fälle von Harnsteinbildung mitgetheilt hat, folgendermaßen:

„Weitere 80 constatierte Fälle von Steinkrankheit habe ich aufgezeichnet, die theils in Altenburg, theils in seiner Umgebung vorgekommen sind. Ein Theil dieser Steine befindet sich in meiner Sammlung. Leider sind die Notizen, die ich über jene Individuen erhalten konnte, nicht vollständig genug, um ausführliche, statistische Resultate daraus zu erlangen. Nur folgende Resultate lassen sich mittheilen:

- 1) Unter jenen 108 Fällen betrafen 13 weibliche Individuen. —
- 2) In 6 Familien litten immer mehrere Geschwister am Stein, und außerdem war noch einmal zwischen 2 Steinkranken nahe Verwandtschaft nachzuweisen.

5) Was das Terrain anlangt, in welchem jene Fälle von Steinkrankheit vorgekommen sind, so ist es ein sehr kleiner Distrikt, der nicht den ganzen, 12  M. großen Ostkreis des Altenburger Landes umfaßt. — Von der Stadt Altenburg aus erstreckt sich die Steinkrankheit nach Osten nur eine Stunde weit. In der darauffolgenden Gegend, mehrere Meilen weit, kommen nach den angestellten Nachforschungen keine Blasensteine vor. Erst bei Chemnitz tritt die Krankheit, wenn auch sehr selten wieder auf. — Nach Westen zu schneidet die Krankheit 4 Stunden weit mit der leichten Erhöhung, welche Pleiße und Elster trennt, scharf ab. Während wenige Stunden diesseits jener Grenze, im Mohnstaher Kirchspiel, diese Krankheit sehr häufig ist, so gehört jenseits dieser Grenze, bis über Thüringen hinaus, also viele Meilen weit, die Steinkrankheit zu den seltensten Krankheiten. Sorgfältige Nachforschungen in unserem Westkreis, der 12 $\frac{1}{2}$   Meilen faßt, haben nur wenige Fälle, und zwar bei älteren Leuten, ergeben (4 Fälle), so daß Aerzten, die einige 50 Jahre lang eine aus-

gebreitete Praxis gehabt, diese Krankheit nie vorgekommen ist. — Nach Norden ist die Grenze 2 Stunden von Altenburg entfernt, dort wird die Krankheit seltener, kommt aber doch zuweilen noch vor. Ebenso geht die Krankheit nach Süden, wenn auch sehr sparsam, bis zu dem 7 Stunden entfernten Zwickau fort. Im sächsischen Voigtlände soll sie wieder ganz fehlen. Man sieht hieraus, daß die Krankheit namentlich auf das Pleißethal beschränkt ist, und daß sie in demselben am häufigsten im Altenburger Lande vorkommt.

6) Fragen wir nach den Ursachen des häufigen Vorkommens der Steinkrankheit in jener Gegend, so wissen wir fast gar nichts darüber. Die geognostische Karte giebt uns keine Anhaltepunkte, denn von den in Wasser löslichen Steinen bildet der Zechstein bei uns wie im Reußischen, wo die Steinkranken sehr selten sind, die Hauptformation. Die bedeutenden Braunkohlenlager in unserem Steindistrikt kann man jedenfalls auch nicht als Ursache anklagen.

Was die Nahrungsmittel anlangt, so unterscheidet sich die hiesige Bevölkerung in ihrer Lebensweise nicht von den Nachbarn. Zu viel animalische Kost, die zur Bildung von Harnsäure Veranlassung geben soll, mag ich auch nicht beschuldigen, denn unsere Landleute essen äußerst wenig Fleisch. Alter Käse, den die Volkssage anklagt, wird bei uns nicht genossen, so lange man die ausgezeichneten Ziegenkäse bereitet. Bloß das Eine ist zu bemerken, daß unsere Landleute sehr viel essen und wenig trinken.

Ob Distomum haematobium an der Bildung der Steine theilhabt, weiß ich nicht, da mikroskopische Untersuchungen fehlen.

Merkwürdig ist, daß unser Steinterrain nicht ganz genau mit den Landesgrenzen, wohl aber mit der Ausbreitung unserer Altenburger Bauern zusammenfällt, denn ganz genau nach Osten und Westen, wo die Pumphose unserer als Sorbenwenden eingewanderten Bauern aufhört, schneidet auch die Steinkrankheit mit einem Schlage ab. Vielleicht neigt die Race zu dieser Krankheit. Dafür scheint auch die häufige Verwandtschaft der Steinkranken zu sprechen.“

Ergeben die Veröffentlichungen von Geinitz eine größere Häufigkeit der der Diagnose leichter zugänglichen Blasen- und Urethralsteine für die Umgegend von Altenburg, so ergeben die Veröffentlichungen von Ried, daß sie auch in Thüringen nicht fehlen. Ueber einstimmend wird von beiden Beobachtern die größere Häufigkeit der Steine bei dem männlichen Geschlecht konstatiert.

Ueber die Häufigkeit der Steinkrankheit in den oberen Abschnitten der Harnwege geben die Veröffentlichungen der Natur der Sache nach keinen Aufschluß. Bei der Schwierigkeit, welcher die Diagnose während des Lebens bei dieser Localisation unterliegt, wird der pathologische Anatom zuverlässigere Angaben über die Beteiligung der einzelnen Abschnitte der Harnwege an der Steinkrankheit zu liefern vermögen, als der Arzt.

Für Thüringen existiren solche Angaben bis jetzt nicht. Ich habe

daher auf Anregung des Direktors des pathologischen Instituts der Universität Jena, Herrn Geh. Hofraths Wilhelm Müller, meines hochverehrten Lehrers, in der folgenden Arbeit versucht, die Häufigkeit der Steinkrankheit für Thüringen nach dem Material des genannten Instituts festzustellen.

Die Beobachtungszeit umfaßt die Jahre 1866—1886. Während dieser Zeit wurden 5013 Leichen seirt, von welchen 277 mit Stein in den Harnwegen behaftet waren. Ich lasse zunächst die Auszüge aus den Sectionsprotokollen folgen. Die Fälle, in welchen ein Heimatsort nicht angegeben ist, stammen aus Jena und dessen Umgebung.

1866.

53. 41 Jahre alte Frau aus Weida. Nach Herausnahme des Darmes zeigt sich rechts nahe der Lendenwirbelsäule eine etwa mannskopfgroße, die Nierenform im Ganzen nachahmende Geschwulst, ziemlich beweglich an der Stelle der Niere. An der Stelle der linken Niere eine ebenfalls nierenförmige Geschwulst. Beide Tumoren fluktuierten. Am Beginn des linken Ureters in diesen eingekleilt ein bohnengroßes, zackiges Concrement. Rechter Ureter beträchtlich erweitert. Schleimhaut dunkelroth, geschwelt, granulos. Die Sonde kann nicht in das Becken dringen. R. Niere ein mehrfacheriger, mit Eiter gefüllter Sack. Die Substanz zu einem unbedeutenden, gelblich-weißen Reste reducirt. Die Schleimhaut von Becken und Kelchen diphtherisch belegt. Mehrere hirsekorngroße Concremente in ihnen.

L. Niere: Gewebe wie rechts. Im Sack dünnflüssiger Eiter. An der Eingangsstelle des Ureters ein bohnengroßes, rundliches, schwarzes Concrement mit rauher Oberfläche, den Zugang völlig verschließend, fest eingekleilt.

#### Nephrolithiasis duplex.

57. 41 Jahre alter Mann aus Unteroppurg. Steine aus der Harnblase durch Medianschnitt entfernt.

Befund: L. Niere etwas größer als normal. Kapsel stark verdickt, schwer trennbar. Das Parenchym an einzelnen Stellen eingesenken. Auf der ganzen Oberfläche zerstreut zeigen sich stecknadelkopfgroße, rundliche Abscesse. Beim Durchschnitt Rinden- und Marksustanz gleichmäßig geschwunden. Schleimhaut des Beckens injicirt, mit eitrigem Belag versehen. Ebenso die des l. Ureters.

R. Niere wenig größer als normal. Rinde auf dem Durchschnitt bleich, streifig. Marksustanz ähnlich gestreift, stark injicirt. In den Nierenbecken finden sich einige kleine, bis hirsekorngroße Steinchen. Ureter normal.

Blase zusammengezogen. Schleimhaut gewulstet.

Diphtherische Beläge an der Mündung.

Eitrige Längswunde von 2 Zoll Länge in der Raphe des Dammes.

Nephrolithiasis dextra. Cystolithiasis.

89. 2 Jahre alter Knabe. Nephritis tubularis acuta.

#### Nephrolithiasis duplex.

110. 1 Jahr alter Knabe. Einige kleine, graue Concretionen in Becken und Kelchen beiderseits.

Nephrolithiasis duplex.

1867.

65. 47 Jahre alte Frau aus Rastenberg. In Becken und Kelchen der l. Niere einige kleine, braungelbe Uratconcremente. Becken erweitert.

Nephrolithiasis sinistra.

92. 77 Jahre alte Frau. Beide Nieren klein, sehr schlaff. Kapsel glatt abziehbar. Oberfläche granulirt. Rinde schmal, blaßgrau. Mark dunkelblaurot, sehr deutlich gestreift. An der Spitze der r. Niere eine wallnussgroße Cyste mit rothen Harnsäurekristallen bis zu Linsengröße. Nierenbecken beiderseits beträchtlich erweitert, enthält in enormer Menge sandartige, ziegelrothe Concremente. Beide Nieren völlig gleich, nur die linke ohne die Cyste.

Nephrolithiasis duplex.

132. 1 Jahr alter Knabe. Phimosis. L. Niere: Corticalis geschwollt, gelbgrau. Mark injicirt, mit einigen gelblichen Sandeinlagerungen. In Becken und Kelchen, deren Schleimhand dunkelroth, mehrfache, bis stecknadelkopfgroße, gelbliche Concremente.

R. Niere normal. In Becken und Kelchen gleichfalls einige gelbgraue Concretionen.

Nephrolithiasis duplex.

1868.

9. 1 Jahr altes Mädchen. Beide Nieren enorm groß. Ureteren erweitert. Links beide Substanzen beträchtlich hyperämisch. R. Niere stark geschwollt, stärker gefeckt als die linke. Harnsäureinfarkt einzelner Papillen und Markkegel. Im Becken eine Anzahl runder, gelber, steinharter Concremente.

Nephrolithiasis dextra.

17. 32 Jahre alte Frau aus Großobringen. R. Niere: In Becken und Kelchen ein haselnussgroßes, grauweißes, festes Concrement. Schleimhaut gewulstet, geröthet, verdickt. Niere bleich. Rinde gelblich, speckglänzend. Mark gelblich gestreift. Kapsel fester adhären.

L. Niere wie die rechte. Im Becken einige runde gelbgraue Concretionen.

Nephrolithiasis duplex.

41. 1 Jahr alter Knabe. Beträchtliche Ausdehnung der Blase. In ihr gelblicher, opalisirender Harn und einige bis stecknadelkopfgröße, graugelbliche, rundliche und spitzige Concremente.

Cystolithiasis.

48. 1 Jahr altes Mädchen. Die r. Niere in ihrem Becken eine größere Anzahl bräunlichgelber, kleiner, sandig sich anführender Concremente enthaltend.

Nephrolithiasis dextra.

99. 2 Jahre alter Knabe. Aus den Papillen der sonst normalen Niere entleert sich dicke, gelbliche, schleimige Flüssigkeit. In Becken und Kelchen einige bis hirsekorngroße, gelbe Concrementchen.

R. Niere größer, auffallend blutarm. Derselbe Catarrh der Papillen, dieselben Concremente wie links.

#### Nephrolithiasis duplex.

103. 1 Jahr altes Mädchen. Beide Nieren, die l. in stärkerem Maße als die r., eine reichliche Anzahl gelblicher, sandkorn- bis fast erbsengroßer Concremente enthaltend.

#### Nephrolithiasis dextra.

112. 1 Jahr alter Knabe. L. Niere normal groß. Stark eitriger Catarrh der Papillen. Ziemlich zahlreiche, sandkorngroße, gelbliche Concremente in Becken und Kelchen; deren Schleimhaut geröthet.

R. Niere ebenso. Secret und Concremente noch reichlicher.

#### Nephrolithiasis duplex.

131. 71 Jahre alter Mann. Die Blase mäßig gefüllt, enthält wenig dunklen, trüben Urin und eine größere Anzahl von Concrementen, von denen die Mehrzahl kleine, bröckliche, grobem Sand ähnliche Massen darstellt, dazwischen mehrere erbsengroße und ein bohnen großes Concrement. Dieselben seien weiß, sind leicht und rauh. Die Blasenschleimhaut ist verdickt, geröthet, hier und da ecchymosirt, zeigt stark vorspringende Trabekel.

#### Cystolithiasis.

1869.

14. 41 Jahre alter Mann aus Colba. Die r. Niere mäßig vergrößert, höckerig, mehrere kirsch- bis wallnußgroße mit gelb infiltrirter Wand versehene, bis nahe an die Kapsel reichende, buchtige Cavernen enthaltend. Ihr Inhalt gelblicher, flockiger Eiter. Das übrige Parenchym von gelblichen, ziemlich resistenten Eiterherden durchsetzt. Enorme Röthung und Schwellung von Becken und Kelchen. In der Höhle beider mehrfache, zackige, gelbliche Concremente.

#### Nephrolithiasis dextra.

15. 24 Jahre alter Mann aus Weida. Pyelitis suppurativa nach Lithotomie.

#### Cystolithiasis.

20. 22 Jahre alte Frau aus Wolkramshausen. In einem der untern Kelche der r. Niere ein reichlich linsengroßes, derbes, graugelbes, spitzes Concrement.

#### Nephrolithiasis dextra.

26. 1 Jahr altes Mädchen. L. Niere normal groß. Ihre Rinde gelbgrau, hyperämisch. Marksustanz rothgestreift. Schleimhaut von Becken und Kelchen hyperämisch. In einem der Kelche ein über stecknadelkopfgroßes, gelbes, hartes Concrement.

#### Nephrolithiasis sinistra.

60. 65 Jahre alter Mann. R. Niere vergrößert, beträchtlich hyperämisch, kupferbraun, derb. Oberfläche mehrfach narbig eingee-

zogen und höckerig. Becken und Kelche etwas erweitert. Schleimhaut verdickt schiefergrau, stellenweise umschrieben sugillirt. In der Höhle mehrere ründliche, stecknadelkopf- bis erbsengroße, braunrothe, harte Concremente.

#### Nephrolithiasis dextra.

70. 61 Jahre alter Mann aus Buttstädt. In der Blase neben einer mäßigen Menge graugelben, etwas übelriechenden Harns ein flach ellipsoidischer, 5 cm langer, 4 cm breiter,  $2\frac{1}{2}$  cm dicker, sehr fester Stein. Nephritis suppurativa beiderseits.

#### Cystolithiasis.

153. 68 Jahre alte Frau aus Ilmenau. R. Niere 12:6:6. Oberfläche höckerig. Rinde namentlich am oberen Ende bis auf 3 mm geschwunden, am untern Ende 6 mm und an der breitesten Stelle in der Mitte 1 cm messend, am oberen Ende leicht rostgelb gefärbt, am untern Streifung und Fleckung zeigend. Mehrere kirsch- und überwallnussgroße, bräunlichen, flüssigen Inhalt führende, mit mißfarbiger Wand versehene Cavernen. Im Nierenbecken und den Kelchen 4 die Abgüsse dieser deutlich repräsentirende, krystallinisches Gefüge zeigende Concremente.

#### Nephrolithiasis dextra.

164. 80 Jahre alter Mann. R. Niere in der Mitte und am oberen Ende der convexen Fläche 3 apfelgroße, mit klarer, gelblicher Flüssigkeit gefüllte Kystome zeigend. Rinde allenthalben äußerst bleich, etwas geschwunden, blaßgelb. Kapsel glatt abziehbar. Marksustanz mäßig hyperämisch. Leichte Röthung der Schleimhaut von Becken und Kelchen. Im Nierenbecken mehrere, bräunlichgelbe, kaum stecknadelkopfgroße, etwas eckige Concremente.

L. Niere größer als die rechte. Auch hier kleinere Cysten in Rinde und Mark. Befund sonst wie rechts. In den Aussackungen zwischen den Papillen einige bräunlichgelbe, mäßig harte Concremente.

Im Grunde der Harnblase reichlich gelbbraune bis stecknadelkopfgroße Concremente.

#### Nephrolithiasis duplex. Cystolithiasis.

189. 66 Jahre alte Frau. Beide Nieren eher klein. Die Becken erweitert, von bräunlichgelben, links voluminösen und kompakten, rechts bröcklichen Concrementen neben trübem, eitrigem Harn erfüllt. Das Nierenparenchym beiderseits bis auf eine 1 cm dicke, vielfach fibroid ungewandelte Schicht reducirt. Ureteren unverändert; ebenso die Blase, welche einige, kleine, sandige Concremente führt.

#### Nephrolithiasis duplex. Cystolithiasis.

1870.

4. 53 Jahre alter Mann. L. Niere nicht unbedeutend vergrößert. Kapsel ohne Schwierigkeit abziehbar. Beide Substanzen blutreich, nicht ganz scharf geschieden, etwas graugelb gestreift bei fester Consistenz. In einzelnen Papillenspitzen rothgelber, streifiger Infarkt. Becken und Kelche mäßig erweitert. Schleimhaut stark capillär ge-

röthet, z. Th. granulös. In der Höhle zahlreiche, sandige, rothgelb gefärbte Concremente. Befund der r. Niere gleich dem der linken. Am Boden der Blase eine nicht unbedeutende Menge von röthlichgelbem Harngrises.

Nephrolithiasis duplex. Cystolithiasis.

8. 2 Jahre altes Mädchen. In den Becken beider Nieren bis kaum stecknadelkopfgroße, braungelbe Concremente. Ihre Schleimhaut injicirt.

Nephrolithiasis duplex.

9. 1 Jahr altes Mädchen. Leichte Injection beider Nierenbecken; in ihnen eine spärliche Menge punktförmiger, bis kaum stecknadelkopf-großer, braungelber Concremente.

Nephrolithiasis duplex.

19. 40 Jahre alter Mann. L. Niere ungemein groß. Becken und Kelche beträchtlich erweitert. Eigentliches Nierenparenchym auf eine durchschnittlich  $\frac{1}{2}$  cm dicke, bräunlichgelbe Schichte verdünnt. Schleimhaut von Becken und Kelchen geröthet und granulirt. An der Einmündung des Ureters in das Nierenbecken 3 Steine, der eine schlehen-groß, glatt, die beiden andern kleiner, krystallinisch.

In der Harnblase einige kleine, rundliche Harnconcremente.

Nephrolithiasis sinistra. Cystolithiasis.

20. 83 Jahre alter Mann. R. Niere abnorm klein. Ihre Substanz auf höchstens 1 cm geschwunden. Rinde und Mark deutlich geschieden. In der Harnblase neben hellem, opalisirendem Harn ein derber, braun-gelber, mit leicht granulirter Oberfläche versehener Harnstein.

Cystolithiasis.

27. 65 Jahre alte Frau. R. Niere normal groß. Beide Substanzen blutreich, das Mark stärker als die Rindenschicht. In den geraden Kanälchen ziemlich ausgedehnter Harnsäureinfarkt. In Becken und Kelchen Harngries.

Linksseitige Hydronephrose.

Nephrolithiasis dextra.

54. 1 Jahr altes Mädchen. L. Niere geschwellt, stark lappig. Oberfläche stark hyperämisch. Rinde und Mark nicht deutlich ge-schieden, blaßgelblichgrau. In einem der unteren Nierenkelche eine fast linsengroße, derbe, schmutziggelbe Harnsäureconcretion.

R. Niere weniger voluminos. In einem der obereren Kelche ein ziemlich umfängliches, ebenso beschaffenes Harnsäureconcrement.

Nephrolithiasis duplex.

66. 1 Jahr altes Mädchen. L. Niere normal groß. Parenchym unverändert. In Becken und Kelchen einige hellgelbe Concremente von sehr geringem Umfange.

Nephrolithiasis sinistra.

72. 74 Jahre alter Mann. R. Niere in einen schlaffen, häutigen, mit graugelbem, dünnem Eiter gefüllten Sack verwandelt. Rinde und Mark bis auf geringe Reste verschwunden. Anfangstheil des Ureters bis zur Ausdehnung der ersten 2 Glieder des Zeigefingers erweitert,

einen hakenförmigen, schwärzlichen, mit leicht rauher Oberfläche versehnen Stein enthaltend, der in den Ureter fest eingeklebt ist.

Ureterolithiasis dextra.

73. 1 Jahr alter Knabe. Beide Nieren normal groß, bleich, aber fest. In Becken und Kelchen eine Anzahl gelblicher Harnsäureconcremente.

Nephrolithiasis duplex.

89. 48 Jahre alter Mann aus Rudolstadt. R. Niere sehr groß. Kapsel glatt abziehbar. Corticalis leicht geschwelt, etwas gelbfleckig. Consistenz fest. Leichte Erweiterung des Beckens. In seiner Höhle leicht schleimig trüber Harn und in einem der Kelche ein ganz kleines, zackiges Concrementchen.

Nephrolithiasis dextra.

90. 73 Jahre alter Mann. Corticalis beider Nieren etwas verschmälert. In der Harnblase eine beträchtliche Menge von Harngries. Cystolithiasis.

110. 70 Jahre alte Frau. R. Niere normal groß und gelagert. R. Nierenbecken und -kelche leicht erweitert. In ihrer Höhle eine Anzahl stecknadelkopf- bis linsengroßer, braungelber Harnsäureconcremente. Substanz in vorgeschrittener Fäulniß. Oberfläche leicht höckerig. Kapsel etwas fester adhärent als normal. Corticalis derb, stellenweise etwas geschwunden. Nierenbecken und -kelche geröthet und geschwelt. Schleimhaut leicht granulös.

In der Harnblase eine geringe Menge blutig imbibierten Harns und einige kleine Harnsäureconcremente.

Nephrolithiasis dextra. Cystolithiasis.

124. 1 Jahr altes Mädchen. L. Niere normal groß, embryonal gelappt. Substanzen deutlich geschieden, blutarm. In Nierenbecken und -kelchen rothbraune Concremente in mäßiger Anzahl.

R. Niere wie die linke, nur die Concremente etwas größer und eckig. Becken und Kelche leicht injicirt.

Nephrolithiasis duplex.

125. 24 Jahre alter Mann. Im r. Nierenbecken ein erbsengroßes, röthlichgelbes Concrement. Nierenbeckenschleimbaut stark geröthet, granulös.

Nephrolithiasis dextra.

133. 39 Jahre alte Frau aus Eichenroda. Blase stark kontrahirt. In ihr ein mäßiges Quantum eitrig getrübten Harns und ein kleines zackiges, röthlichgelbes Concrement.

Cystolithiasis.

157. 51 Jahre alter Mann. R. Niere ziemlich blutreich. In der oberen Hälfte des Organs ein keilförmiger, intensiv gelber, sehr derber Herd, eine Strecke weit in die Corticalis eingreifend. In Becken, Kelchen und Ureter eitrig getrübter, gelber Harn. Leichter Harn-

säureinfarkt einzelner Papillen. Im Nierenbecken außerdem eine mäßige Anzahl unbedeutender, röthlichgelber Harnsäureconcremente.

Nephrolithiasis dextra.

161. 5 Jahre altes Mädchen. L. Nierenbecken stark geröthet. In ihm einige gelbe Harnsäureconcremente. R. Niere wie die linke.  
Nephrolithiasis duplex.

163. 3 Jahre alter Knabe. In Becken und Kelchen der r. Niere einzelne, braunrothe Körnchen.

Gegen das Trigonum hin einige von hyperämischen Hof umgebene, feste Concremente auf der Schleimhaut. In der Umgebung kleine, flache, gelbbraun belegte Ulcerationen.

Nephrolithiasis dextra. Cystolithiasis.

1871.

32. 38 Jahre alter Mann aus Großkundorf. In der Blase eine geringe Menge eitrig getrübten Harns und eine Anzahl kleiner, braungelber Harnsäureconcretionen.

Cystolithiasis.

80. 73 Jahre alter Mann. In Becken und Kelchen der r. Niere bräunliches, krystallinisches Harnsäuresediment.

Nephrolithiasis dextra.

110. 71 Jahre alter Mann aus Rudolstadt. Mäßige Erweiterung des r. Nierenbeckens bei normaler Weite des Ureters. Im r. Nierenbecken ein kantiger, brauner, etwa 2 mm im Durchmesser haltender Stein.

An der hintern Wand der Blase rechts ein wallnußgroßes Diver-

tikel. In dessen Innern ein paar sandförmige, kleine Concremente.

Nephrolithiasis dextra. Cystolithiasis.

114. 54 Jahre alter Mann. In der Blase geringe Mengen röthlichgelben, klaren Harns und eine geringe Anzahl höchstens steck-nadelkopfgroßer, derber Harnsäureconcretionen.

Cystolithiasis.

116. 81 Jahre alte Frau. Links Kalkinfarkt der Papillenspitzen. Rechts beide Substanzen der Niere fest, dunkelbraunroth, deutlich geschieden. Kapsel leicht abziehbar. Im Nierenbecken 4 linsengroße, rothgelbe Harnsäureconcretionen.

In der Blase eine beträchtliche Menge orangefarbenen Grieses.

Nephrolithiasis dextra. Cystolithiasis.

144. 1 Jahr alter Knabe. R. Niere normal groß. Rindensubstanz bleich, Mark leicht geröthet. Mäßige Schwelling und Trübung des r. Nierenbeckens. Im Innern desselben einige stecknadelkopfgroße, braungelbe Concremente.

In der Blase blaßgelber, stark opalisirender Harn und ein paar stecknadelkopfgroße, braungelbe Concremente. Ihre Schleimhaut unbedeutend geröthet.

Nephrolithiasis dextra. Cystolithiasis.

146. 1 Jahr alter Knabe. In Becken und Kelchen beider Nieren, deren Parenchym intakt, zahlreiche bis stecknadelkopfgroße, braungelbe Concremente. In der Blase eine geringe Menge blaßgelben, gelbe Concremente führenden Harns.

Nephrolithiasis duplex. Cystolithiasis.

153. 1 Jahr alter Knabe. L. Niere normal groß, bleich. Substanz leicht gelbfleckig. In Becken und Kelchen eine beträchtliche Anzahl gelber, erdiger Concremente.

R. Niere wie die linke.

In der Blase neben wenig gelblichem Harn eine geringe Anzahl kleiner, bis höchstens stecknadelkopfgroßer blaßgelblicher Concremente.

Nephrolithiasis duplex. Cystolithiasis.

175. 27 Jahre alter Mann aus Erfurt. R. Niere normal groß. Rinde mäßig, aber deutlich geschwunden, auffallend gelbfleckig, derb. Marksubstanz blauroth, beim Uebergang der geraden in die gewundenen Kanälchen stark gelbfleckig. Schleimhaut von Becken und Kelchen leicht verdickt, gerötet. Im Innern eine geringe Anzahl stecknadelkopfgroßer, gelber, eckiger Concremente.

L. Niere in jeder Beziehung mit der r. übereinstimmend. Im Nierenbecken auch dieser Seite stecknadelkopfgroße, gelbe Concremente neben eingetrocknetem, cholestearinhaltigem Schleim. In der Blase eine mäßige Anzahl kleiner, gelblicher Concremente.

Nephrolithiasis duplex. Cystolithiasis.

181. 72 Jahre alter Mann. R. Niere normal groß, ziemlich fett-haltig. Beide Substanzen leicht geschwunden. Oberfläche höckerig. Kapsel stellenweise etwas fester als normal anhaftend. Ein Theil der Nierenkelche enthält rothgelbe Harnsäureconcremente.

In der Blase eine nicht unbedeutende Menge braungelben Harn-grieses neben röthlich gelbem, schleimig getrübtem Harn.

Nephrolithiasis dextra. Cystolithiasis.

187. 75 Jahre alter Mann. L. Niere mäßig voluminos. Beide Substanzen deutlich geschieden. Die Rinde beträchtlich geschwunden, eine große Anzahl erbsen- bis wallnußgroßer, mit klarer Flüssigkeit gefüllter Cysten enthaltend.

R. Niere auffallend tiefstehend und beweglich. Der Befund im Wesentlichen mit dem der linken übereinstimmend. In beiden Nierenbecken Harngräser, in dem r. außerdem ein umfangreicheres, bräunliches, facettirtes Concrement von Erbsengröße.

In der Blase eine mäßige Quantität eitrig trüben Harns, welchem eine Anzahl von Harngräserkörnchen und ein größerer, Maulbeerartiger Stein beigemischt sind.

Nephrolithiasis duplex. Cystolithiasis.

189. 8 Jahre altes Mädchen aus Ilmenau. Lithotomie, Median-schnitt. Cystitis cruposa.

Cystolithiasis.

219. 77 Jahre alter Mann. Beide Nieren merklich verkleinert. Oberfläche höckerig. Rinde schmal, derb, eine große Anzahl kleiner, theils gallertiger, theils seröser Kystome führend. Marksustanz bleich. Becken und Kelche beiderseits geröthet und geschweltt. In einem Kelch der r. Niere ein linsengroßes, schwarzes, hartes Concrement. Der r. Ureter doppelt so weit als der l. Blase stark ausgedehnt von gelbem, klarem Harn. Schleimhaut am Trigonum lebhaft geröthet, mit kleinen, stecknadelkopfgroßen, gallertig durchscheinenden Wucherungen besetzt. Im Innern ein schlehengroßes, braungelbes Concrement neben einer großen Menge schwarzbraunen, feinen Harngrases.

Nephrolithiasis dextra. Cystolithiasis.

### 1872.

43. 1 Jahr alter Knabe. In den leicht erweiterten Becken und Kelchen beider Nieren einige kleine, unbedeutende Concremente.

In der Blase wenig blaßgelben, klaren Harns und einige, kleine, bräunliche Concremente.

Nephrolithiasis duplex. Cystolithiasis.

37. 39 Jahre alter Mann aus Eisenach. In der Blase ein mäßiges Quantum dunkelrothgelben Harns. Die Schleimhaut in hohem Grade geröthet und geschweltt, theilweise oberflächlich sugillirt. In der Tiefe der Falten zahlreiche, gelbliche, mäßig feste Concremente.

Cystolithiasis.

94. 67 Jahre alter Mann. Eine geringe Anzahl schwarzer, kleiner Concremente in der Blase. Ihre Schleimhaut gleich den Nieren unversehrt.

Cystolithiasis.

97. 1 Jahr alter Knabe. Nieren normal groß. Parenchym bleich, fest. Beide Substanzen deutlich geschieden. In den Becken Harnsäureablagerungen.

Nephrolithiasis duplex.

103. 52 Jahre alter Mann aus Buttelstedt. Um einige Papillen der l. Niere eine Anzahl durchschnittlich erbsengroßer, schwarzer, eckiger Concremente.

Nephrolithiasis sinistra.

107. 1 Jahr altes Mädchen. In den Papillen und Kelchen beider Nieren Harnsäureconcremente, in ersteren z. T. streifig angeordnet.

Nephrolithiasis duplex.

115. 47 Jahre alter Mann. Nieren normal groß Parenchym sehr blutreich, fest. Kapsel leicht abziehbar. Schleimhaut in Becken und Kelchen ödematos geschweltt, icterisch. In einigen Kelchen und Papillen beiderseits spärliche Harnsäureconcremente.

Nephrolithiasis duplex.

126. 72 Jahre alter Mann aus Dresden. L. Niere klein. Kapsel nicht ohne Schwierigkeit abziehbar. Beide Substanzen geschwunden. Parenchym derb, blutreich. In der äußersten Schicht der Corticalis

ein linsengroßer, rothgelber Harnsäureinfarkt. Im Nierenbecken bis linsengroße, bräunlichgelbe Harngrissedimente.

Nephrolithiasis sinistra.

161. 48 Jahre alte Frau. Nieren normal groß. Gewebe bleich. Kapsel glatt abziehbar. Becken der r. Niere erweitert, eitrig getrübten Harn führend. Im Innern eine enorm große Anzahl bis stecknadelkopfgroßer, intensiv braungelber Harnsäureconcremente.

In der Blase spärlich bräunlichgelber, trüber Harn. Im Grunde eine mäßige Menge griesartiger Harnsäureconcremente.

Nephrolithiasis dextra. Cystolithiasis.

168. 72 Jahre alter Mann. Enorme Entwicklung des Fettes um die Nieren. Becken und Kelche der l. Niere nicht unbedeutend erweitert. Schleimhaut leicht injizirt, glatt. Am oberen Ende des Organs dicht unter der Kapsel eine schwarz pigmentirte, eingezogene Stelle, außerdem ein mäßige Zahl ziemlich ausgedehnter Narbeneinziehungen der Oberfläche. Rindensubstanz stark geschwunden, kaum 2 mm im Durchmesser haltend, blaßbraunrot. Marksubstanz mäßig blutreich, stellenweise gelbgrau. In den erweiterten Nierenkelchen je ein erbsengroßes, gelbgraues, ziemlich consistentes Concretum. Die Schleimhaut der Kelche mit grauem erdigen Belag versehen.

Nephrolithiasis sinistra.

173. 1 Jahr altes Mädchen. In Becken und Kelchen besonders rechts eine bedeutende Menge bräunlichgelben Harngrises.

Nephrolithiasis duplex.

1873.

10. 70 Jahre alte Frau. Kleinere Abscesse unter der Kapsel beider Nieren. Deren Substanz geschrumpft. Becken und Kelche sowie Ureteren beiderseits erweitert. In der Blase neben dicklichem, gelbem Eiter reichlich bräunlichgelber Harngries.

Cystolithiasis.

11. 32 Jahre alte Wöchnerin. L. Ureter, Becken und Kelche der l. Niere erweitert. In letzteren braungelbe, zackige Concremente. In deren Umgebung punktförmige Sugillirungen der sonst bleichen Schleimhaut. Parenchym geschwunden, braungelb, fest.

Nephrolithiasis sinistra.

146. 1 Jahr alter Knabe. In Becken und Kelchen beider Nieren bei glatter, bleicher Schleimhaut reichliche Mengen schleimigtrüben, mit gelben Harnsäuresedimenten untermischten Harns. In der Blase ein beträchtliches Quantum trüben, blaßgelben, reichlich mit Harnsäuregries versehener Harns.

Nephrolithiasis duplex. Cystolithiasis.

151. 1 Jahr alter Knabe. In den Nierenpapillen streifiger Harnsäureinfarkt.

In der Blase blaßgelber, trüber, reichlich mit Harnsäuregries versehener Harn.

Cystolithiasis.



153. 1 Jahr altes Mädchen. Streifiger Harnsäureinfarkt der Papillenspitzen. Im Becken der l. Niere ein linsengroßes, rothgelbes, bröckliches Concrement.

In der Blase mit rothgelbem Harngris untermischt, blaßgelber Harn.

Nephrolithiasis sinistra. Cystolithiasis.

158. 1 Jahr alter Knabe. Harnsäureinfarkt einiger Papillenspitzen der Nieren.

In der Blase trüber, blaßgelber Harn mit rothgelbem Harngris untermischt.

Cystolithiasis.

161. 1 Jahr altes Mädchen. L. Niere ziemlich groß. Rinde bleich, Mark hyperämisch. In Becken und Kelchen eine mäßige Menge gelben Harngrises.

Nephrolithiasis sinistra.

162. 1 Jahr alter Knabe. L. Niere normal groß. Beide Substanzen deutlich geschieden. Marksustanz hyperämisch. In Becken und Kelchen etwas gelblicher Harngris. Derselbe Befund in der r. Niere.

Nephrolithiasis duplex.

164. 1 Jahr alter Knabe. Nieren normal groß. Gewebe bleich, unversehrt. In Becken und Kelchen rechts wenige stecknadelkopfgroße, bröckliche, graugelbe Concremente.

In der Blase beträchtliche Mengen blaßgelben, mit gelbem Harngris untermischten Harns.

Nephrolithiasis dextra. Cystolithiasis.

169. 1 Jahr altes Mädchen. Im r. Nierenbecken ein hirsekorn großes, graugelbes, bröckliches Concrement.

Nephrolithiasis dextra.

181. 75 Jahre alter Mann. In der Blase ein mäßiges Quantum mit Harnsäuresediment und Harngris untermischten Harns.

Cystolithiasis.

190. 60 Jahre alter Mann. Umschriebene Verwachsung des Ileumfangs mit der l. Seitenwand des Beckeneingangs. Das Parietalperitoneum an der Verwachungsstelle schiefergrau pigmentirt, fluktirend. Nieren fest, speckig glänzend. Beide Substanzen unterscheidbar, aber geschwunden. Im l. Becken ein lockeres Blutgerinnsel. Die erwähnte fluktirende Stelle am l. Beckeneingang entleert eine beträchtliche Menge eitergemischten Blutes. Hier zeigt sich eine überfaustgroße, mit zahlreichen, knolligen Protuberanzen in der Umgebung versehene Höhle, in welcher ein hühnereigroßer, mit rauher Oberfläche versehener Stein liegt. In der l. Seite der Blase am oberen Umfang des Trigonums ein 1 cm im Durchmesser haltendes Divertikel, durch welches man gerade in die Höhle gelangt, in der der Stein liegt.

Cystolithiasis.

216. 1 Jahr alter Knabe. Nieren bleich, fest. In Becken und Kelchen trüber, reichlich mit orangefarbenem Harngris untermischt. Harn.

Nephrolithiasis duplex.

1874.

3. 2 Jahre altes Mädchen. Nieren normal groß. Parenchym sehr blaß, fest. Schleimhaut von Becken und Kelchen beiderseits stark geröthet, mäßig geschwellt. Im Lumen stark eitrig getrübter Harn neben mäßigen Mengen orangefarbener, fester, stecknadelkopf- bis hirsekörnig großer Concremente.

Nephrolithiasis duplex.

24. 1 Jahr alter Knabe. Nieren normal groß. Gewebe hochgradig anämisch. In den Papillenspitzen allenthalben ausgedehnter Harnsäureinfarkt. In Becken und Kelchen trüber, sehr reichlich mit Harnsäuregris untermischter Harn. Die Concremente graugelb bis orange, stecknadelkopf- bis halberbsengroß. Schleimhaut nur leicht injizirt.

Nephrolithiasis duplex.

63. 55 Jahre alter Mann. L. Niere  $11 : 5\frac{1}{2} : 4$  cm. Rinde stellenweise geschrumpft,  $\frac{1}{4}$  cm, stellenweise zwischen den Markhügeln stärker entwickelt, durchweg graugelbfleckig, fest. Marksustanz hyperämisch. Becken und Kelche erweitert. Im Lumen eitrig getrübter Harn. Fettentwicklung um beide enorm. Schleimhaut glatt, von stark geschlängelten Gefäßen durchzogen.

R. Niere  $10\frac{1}{2} : 5 : 4$  cm. Gewebe, Becken und Kelche wie links. Im Lumen der letzteren außerdem, gleichwie im Anfang des Ureters eine beträchtliche Menge braungelber Concremente. Kapsel glatt abziehbar. Oberfläche stellenweise leicht höckerig. R. Ureter unversehrt.

Nephrolithiasis dextra.

104. 76 Jahre alter Mann. In der Blase stark eitrig getrübter Harn. Schleimhaut stark geschwellt und geröthet, streifig gegen die Urethra hin convergirend suggillirt. Im Grunde derselben 3 linsengroße, flache, bräunlichgelbe Uratconcremente.

Cystolithiasis.

125. 1 Jahr alter Knabe. Nieren ungewöhnlich groß. Rinde exquisit bleich. Mark dunkleröthet. Becken und Kelche der l. Niere erweitert. Schleimhaut hyperämisch. Im Lumen trüber, mit gelben, feinen Concrementen untermischter Harn.

Nephrolithiasis sinistra.

126. 70 Jahre alter Mann aus Weimar. In der Blase eine mäßige Menge leicht harnsauer sedimentirenden Harns. Schleimhaut unbedeutend geröthet. In ihren Falten eine ziemlich beträchtliche Menge braunen Harngrises.

Cystolithiasis.

129. 70 Jahre alte Frau. Beträchtliche Erweiterung des r. Nierenbeckens. Im Lumen eine nicht unbedeutende Anzahl runder, bräunlicher, bis halberbsengroßer, glatter Concremente.

Nephrolithiasis dextra.

194. 74 Jahre alter Mann. L. Niere groß. Im Becken ein herzförmiger, mit zahlreichen, secundären Incrustationen versehener Stein neben Gallertconcretionen in den Kelchen. Kapsel verdickt, z. T. sehr fest der Oberfläche anhaftend. Beide Substanzen stark geschwunden, graugelb marmorirt. Bedeutende Trübung und Verdickung der Schleimhaut des Nierenbeckens und der Kelche mit schiefergrauer Pigmentirung und ausgedehnter Hyperämie.

In der Blase eine beträchtliche Menge hellgelben, leicht getrübten Harns, sowie ein flacher, annähernd hühnereigroßer Stein im Bereich des Trigonums liegend.

Nephrolithiasis sinistra. Cystolithiasis.

197. 30 Jahre alte Frau aus Crefeld. R. Niere tiefstehend, an einen Eiterherd zwischen Parietalperitoneum und Fascia lata unmittelbar angrenzend. Kelche stark erweitert, ein Teil derselben mit bräunlichgelben, sandig sich anführenden Concrementen äußerst dicht erfüllt. Nierensubstanz fast ganz geschwunden. Nierenbecken weit über faustgroß, vier nicht ganz haselnußgroße, je in 3 spitze Kanten ausgezogene dunkelbraun gelbe Harnsteine enthaltend. Eingang in den Ureter leicht passierbar.

Nephrolithiasis dextra.

1875.

2. 48 Jahre alter Mann. In der Blase hellgelber, mit Schleimflocken untermischter Harn. In ihrem Grunde ein braungelber, mit warziger Oberfläche versehener Stein.

Cystolithiasis.

18. 71 Jahre alte Frau. R. Niere normal groß. Mehrere kleine Kystome und Narbendepressionen der Rinde. Mäßige Hyperämie in Becken und Kelchen, in denen etwas Harngrisen sich findet. Die Niere fest. Beide Substanzen gleichmäßig geschwunden.

Nephrolithiasis dextra.

54. 73 Jahre alter Mann. Blase mäßig ausgedehnt. Im Lumen wenige Tropfen schleimig trüben Harns. Schleimhaut beträchtlich geröthet. Zwischen ihren Falten eine mäßige Menge braungelben Harngrises.

Cystolithiasis.

56. 1 Jahr altes Mädchen. Schleimhaut von Becken und Kelchen beider Nieren mäßig geröthet. Im Lumen eine beträchtliche Menge braungelben Harngrises.

Nephrolithiasis duplex.

60. 63 Jahre alte Frau. In der Blase eine mäßige Quantität blaßgelben, mit leichtem Schleimsediment versehenen Harns, außerdem eine Anzahl blasser, hellgelber, zackiger Concremente.

Cystolithiasis.

111. 50 Jahre alte Frau. R. Niere normal gelagert, vergrößert. Kapsel nicht ohne Zerreißungen von der Oberfläche abziehbar. Oberfläche exquisit granulös, mit zahlreichen Narbendepressionen zwischen den Vorsprüngen. Substanz hochgradig geschrumpft. Rinde grau-gelbfleckig. Mark bleich, streifig, sehr fest. Becken und Kelche erweitert. Schleimhaut pigmentirt. Wandung verdickt. Mehrere umschriebene Kystome in der Pyramidensubstanz. Nierenkelche am untern Ende des Organs erheblich erweitert. Schleimhaut stark pigmentirt. Im Lumen eitriger Harn und einzelne Concremente.

L. Niere mit den anliegenden Organen und der hier befindlichen Narbenmasse verwachsen, beträchtlich groß. Kapsel am oberen Ende stark verdickt, im untern weniger, nicht ohne Zerreißungen abziehbar. Oberfläche höckerig uneben. Rinde und Mark im Bereich des obren Abschnittes hochgradig geschrumpft, im Bereich der autern Partie in Form eines  $\frac{1}{2}$  cm dicken Restes noch vorhanden, undeutlich geschieden, gelblichgrau, derb, fleckig. Becken und Kelche im obren Drittel hochgradig erweitert, mit gelblichem, trübem Eiter gefüllt, außerdem eine Anzahl spitzer und zackiger Concremente führend. Wandung der erweiterten Kelche höckerig uneben, hochgradig schiefrig pigmentirt, stellenweise dünn und nur von der pigmentirten Narbenmasse gebildet, mit welcher Magen, Flexura lienalis Coli und Ende des Pancreas verwachsen sind.

Nephrolithiasis duplex.

127. 76 Jahre alter Mann. In der Blase eine mäßige Quantität blaßgelben Harns, außerdem ein etwa mandelgroßer, dunkelschwarzbrauner Maulbeerstein.

Cystolithiasis.

154. 70 Jahre alte Frau. Kapsel der l. Niere im Bereich des obren Abschnittes des Organs zu einer umfangreichen Schwiele verdickt, welche mit Narbenausläufern in die Umgebung übergreift. Die Kapsel hier nicht vom unterliegenden Parenchym abziehbar. Das letztere im oberen Drittel in eine wenig voluminöse, nur ganz spärliche Reste von Nierengewebe zeigende Narbenschicht verwandelt, welche einen erbsengroßen, ein zackiges Concrement beherbergenden Kelchabschnitt enthält. Ein umfanglicher zackiger Nierenstein in dem sich anschließenden, von Narbensubstanz rings umgebenen Nierenbeckenschnitt. Der betreffende Abschnitt des Nierenbeckens narbig abgeschnürt. Das zn den untern zwei Dritteln der Niere gehörige Nierenbecken erweitert, mit 2 flachen, gelblichen Concrementen versehen. Die Venen leicht erweitert.

Nephrolithiasis sinistra.

178. 78 Jahre alter Mann. In der Blase 15 facettierte, durchschnittlich kirschengroße, sowie ein länglicher, taubeneigroßer Stein. Schleimhaut nur auf den Falten leicht geröthet.

Cystolithiasis.

1876.

7. 73 Jahre alter Mann. L. Nierenbecken etweitert. L. Niere von normalem Volumen. Kapsel erheblich weiß getrübt und verdickt, von der Oberfläche nicht ohne Mühe abziehbar. Oberfläche flach-höckerig uneben, mehrfache bis linsengroße Kystome zeigend. Rinde und Mark gleichförmig reduziert. Farbe blaßgelblich. Consistenz äußerst fest. Rinde 2–3 mm dick. Becken und Kelche beträchtlich erweitert, rothgelbe, trübe Flüssigkeit enthaltend. In einem der Kelche ein orangefarbenes, flaches Concrement.

Nephrolithiasis sinistra.

8. 22 Jahre alte Frau aus Weida. L. Niere eher klein, bleich. In Becken und Kelchen, die leicht erweitert sind, eine beträchtliche Menge von bräunlichgelbem Harngrisen und 2 kleine, zackige Concremente.

R. Niere wie die linke. Becken und Kelche auch hier erweitert, kleine, braune, gelbe Concremente und Harngrisen enthaltend.

In der Blase eine unbedeutende Menge eitrigen Harns und etwas Harngrisen.

Nephrolithiasis duplex. Cystolithiasis.

72. 74 Jahre alte Frau. R. Niere klein. Kapsel leicht verdickt, von der leicht granulösen Oberfläche nicht ohne Zusammenhangstrennungen abziehbar. Parenchym braunrot sehr fest. Rinde reichlich geschwunden. Schleimhaut von Becken und Kelchen injicirt, stellenweise sugillirt. Im Lumen zwei haselnussgroße, dunkelbraunzelbe, mit leicht höckeriger Oberfläche versehene Steine.

Nephrolithiasis dextra.

104. 1 Jahr altes Mädchen. In Becken und Kelchen der r. Niere eine Anzahl bis linsengroßer, ziemlich fester Concremente.

In der Blase einige Tropfen trüben Harns, sowie eine Anzahl braunzelber, rundlicher Concremente.

Nephrolithiasis dextra. Cystolithiasis.

117. 1 Jahr altes Mädchen. In Becken und Kelchen der l. Niere eine Anzahl bis hirskorngroßer, braunzelber Concremente.

Nephrolithiasis sinistra.

126. 49 Jahre alter Mann aus Weimar. In der Blase eine beträchtliche Menge blaßgelben Harns. Wandung verdickt. Schleimhaut im Fundus geröthet und pigmentirt. Im Fundus außerdem ein abgeflachter, reichlich taubeneigroßer, höckeriger Stein.

Cystolithiasis.

128. 1 Jahr altes Mädchen. In Becken und Kelchen beider Nieren etwas gelblicher Harngrisen.

Nephrolithiasis duplex.

131. 1 Jahr altes Mädchen. In Becken und Kelchen der l. Niere etwas gelblicher Harngräser.

In Becken und Kelchen der r. Niere beträchtliche Mengen von Concremen bis zum Umfang eines großen Stecknadelkopfes.

Nephrolithiasis duplex.

136. 1 Jahr altes Mädchen. In Becken und Kelchen beider Nieren graugelbe Concremente und Sand. In der Blase wenig trüben Harns und eine Anzahl kleiner eckiger Harnconcremente.

Nephrolithiasis duplex. Cystolithiasis.

157. 74 Jahre alte Frau. Ausgedehnte Narbendepressionen der r. Niere. Das Gewebe am untern Ende weißlich gefärbt. Parenchym braunroth, fest, eher etwas bleich. Leichter, grauweisser Infarct einiger Papillenspitzen. Im Bereich der weißlich gefärbten Stelle zeigt sich die Nierensubstanz erheblich geschwunden, der betreffende Kelch hochgradig erweitert. Die Wandung gelblich, z. T. schwielig. Die Nieren-substanz 5—2 mm dick, z. T. naßig. Der betreffende Kelch am Zusammenhang mit dem Nierenbecken narbig constringirt, ein festhaftendes schwärzliches Concrement an der Stenosestelle einschließend. Ein braunschwarzes Concrement in einem der mittleren Kelche. Deren Schleimhaut bleich und glatt.

Nephrolithiasis dextra.

127. 2 Jahre alter Knabe. Im l. Nierenbecken ein hirsekorn-großes, zackiges, braungelbes Concrement.

Nephrolithiasis sinistra.

181. 29 Jahre alter Mann. L. Niere schlaff. Kapsel glatt abziehbar. Becken und Kelche erheblich erweitert. Schleimhaut bleich und glatt, nur in den untern Abschnitten des Organs leicht geröthet, etwas uneben. In den unteren Kelchen einige schwarze Fragmente. Parenchym geschwunden, fest, glatt. Im Ende des Nierenbeckens ein größerer, mit Kelchabgüssen versehener, zackiger, schwarzgrün gefarbter Stein. Becken an dieser Stelle erweitert, granulös uneben.

Nephrolithiasis sinistra.

182. 7 Jahre altes Mädchen. L. Niere 9 : 3 cm. Oberfläche deutlich lappig. Das untere Ende einen dreieckigen, 2 cm im Durchmesser haltenden, schmutzigbraunrot verfärbten Fleck von schmalem, hyperämischen Hof umgeben, zeigend. Substanz der Niere mäßig blutreich, fest. Rinde und Mark deutlich geschieden. Das untere Ende des Organs einen keilförmigen, mit der Spitze bis in die Pyramiden-substanz reichenden, schmutzigbraungelben Herd einschließend. Einzelne kleine Concremente in den Nierenbecken.

Nephrolithiasis sinistra.

183. 1 Jahr alter Knabe. In Becken und Kelchen beider Nieren beträchtliche Mengen bis stecknadelkopfgroßer Harnsäureconcremente.

Nephrolithiasis duplex.

209. 4 Jahre altes Mädchen. R. Niere: Parenchym braungelb, Mark leicht hyperämisch. Becken und Kelche unbedeutend hyperämisch. Im Lumen ein braungelbes Harnsäureconcrement.

Nephrolithiasis dextra.

1877.

15. 1 Jahr altes Mädchen. Nieren normal groß. Rinde sehr bleich. Mark leicht hyperämisch. In Becken und Kelchen braungelbe, punktförmige bis stecknadelkopfgroße Harnsäureconcremente.

Nephrolithiasis duplex.

39. 13 Jahre altes Mädchen. In Becken und Kelchen der r. Niere eine mäßige Menge braungelben Harnrieses.

Nephrolithiasis dextra.

46. 1 Jahr alter Knabe. In Becken und Kelchen der l. Niere eine beträchtliche, der r. Niere eine geringere Menge stecknadelkopf-großer, graugelber Concremente.

In der Blase eine Anzahl über stecknadelkopfgroßer, grauer, bröcklicher Concremente.

Nephrolithiasis duplex. Cystolithiasis.

52. 75 Jahre alter Mann. Im r. Nierenbecken ein erbsengroßes, intensiv schwarz gefärbtes Concrement.

Nephrolithiasis dextra.

98. 38 Jahre alter Mann. Nach Entfernung der graugelben, stinkenden Eitermassen um die r. Niere, die von einem das Zwerchfell durchsetzenden, durch einen Brandschorf abgeschlossenen Jaucheherd des Unterlappens der r. Lunge herführen, erscheint die Oberfläche der r. Niere vollkommen ulceriert, mit dunklem, graugrünem Eiter bedeckt. Die Niere selbst mit dem umgebenden speckigen Gewebe so fest verwachsen, daß nur eine künstliche Trennung die Herausnahme ermöglicht. Hierauf zeigt sich die ganze untere Hälfte der Nierensubstanz von Jauche substituiert, bis auf Becken und Kelche ulceriert. Letztere, ebenso wie der ganze Ureter in ihrer Schleimhaut graugrün verfärbt, im Lumen beträchtlich erweitert, in ihren Wandungen sehr beträchtlich verdickt, speckig glänzend. Die obere Hälfte des Nierenparenchyms von sehr zahlreichen, verschieden großen, jauchigen Hohlräumen durchsetzt, welche z. T. schwarze, feste, ganz unregelmäßig zackige, bis haselnüßgroße Concremente enthalten.

Blase straff contrahirt um einen etwa hühnereigroßen, bräunlich-gelben, sandig bröcklichen Stein. Schleimhaut theils dunkelbraunrot, theils blaugrün verfärbt, stark geschweltt.

Nephrolithiasis dextra. Cystolithiasis.

139. 1 Jahr altes Mädchen. R. Nierenbecken, namentlich in seinen unteren Partien zu einer hühnereigroßen Blase erweitert. In ihm ein paar kleine, braungelbe Concremente.

Nephrolithiasis dextra.

151. 37 Jahre alter Mann aus Netschkau. Im oberen Theil der r. Niere eine fächerige, mit schmutzigbrauner Flüssigkeit gefüllte Cyste

von Schlehangröße. Der unterste Theil des Beckens und der Kelche erweitert. Schleimhaut punktförmig sugillirt. Im Lumen derber Harngrisen. Blase sehr stark gefüllt, im Grunde eine Menge hellbraungelben Harngrisen.

Nephrolithiasis dextra. Cystolithiasis.

156. 61 Jahre alter Mann. Kapsel der r. Niere glatt abziehbar. Oberfläche stellenweise vertieft. Die hintern und obern Partien unter der Kapsel z. T. schiefergrau verfärbt. Becken und Kelche außer einem zwetschenkerngroßen zahlreiche braungelbe, bis stecknadelkopfgröße Concremente enthaltend. Becken und Kelche entsprechend mäßig erweitert. Schleimhaut verdickt, hyperämisch, punktförmig sugillirt. Parenchym in Rinde und Mark geschwunden. Rinde derb, diffus schiefrig gefärbt. Mark bleich an den die Concremente bergenden Stellen, an den normalen Stellen Mark bräunlichgelb. Rinde braun.

In der Blase eine mäßige Menge stark schleinigen Harns. Im Blasenhalse außer frischen Harnsäuresedimenten vereinzelt Harnsäuregrisen.

Nephrolithiasis dextra. Cystolithiasis.

177. 83 Jahre alte Frau. L. Niere 105 : 55 : 45 mm. Kapsel nicht ohne kleine Substanzverluste abziehbar. Rindenschicht schmal, an einzelnen, ziemlich umfangreichen Stellen rostgelb, leicht speckig glänzend. Marksustanz bläßröhlich, stellenweise von der Rinde nicht ganz scharf geschieden. In Becken und Kelchen eine ganze Anzahl punktförmiger bis über erbsengroßer, gelblicher, zackiger, steinharder Concremente.

Nephrolithiasis sinistra.

213. 16 Jahre alter Knabe. Der vordere Rand des r. Leberlappens bildet unmittelbar nach außen vom vorderen Ende der Gallenblase die Decke einer 3,5 cm breiten Absceßhöhle, welche mit dem Colon transversum genau an dessen Uebergangsstelle in das Colon ascendens durch eine Fistel communicirt. Der Absceß vom Colon aus mit der r. Niere ziemlich an der Mitte der convexen Fläche communicirend. Der Katheder durch die Fistelöffnung eingeführt, gelangt in der Richtung des Nierenbeckens ohne Schwierigkeit in die Tiefe. Die Fistelöffnung zwischen Colon und Niere zackig.

L. Ureter vom Volumen eines starken Dünndarms. Blase um einen großen Stein straff contrahirt. Der Stein 5 cm lang, 4 cm breit, 2 cm dick, mit höckeriger Oberfläche versehen. Schleimhaut der Blase durchweg verdickt, schiefergrau pigmentirt, fast allenthalben theils mit zusammenhängendem, theils inseiförmigem, dünnem, graugelbem Belag versehen, der theils fester anhaftet, theils leicht abstreifbar ist.

In den Ureteren trüber, eitergemischter, äußerst ammoniakalisch riechender Harn. Deren Schleimhaut ebenfalls ausgedehnt crupös belegt.

L. Niere 14 : 5 : 6 cm. Kapsel leicht abziehbar. Oberfläche grob-höckerig, theils schmutziggrau, theils schwärzlichgrau gefärbt, stark fleckig, an den schwärzlichen Stellen z. T. unter das Niveau einsinkend,

exquisit verdünnt. Nierenbecken und Kelche bedeutend erweitert. Im Innern stinkender, von schmutziggrauem Eiter durchsetzter Harn. Rindensubstanz durchaus schmutziggelb gefleckt, stark ödematos, stellenweise äußerst reduziert. Marksustanz breit mit gelben Streifen. Becken und Kelche kolossal erweitert, Schleimhaut stark geröthet, z. T. grau pigmentirt, allenthalben mit graugelbem, diphtherischem Belag versehen. Ureter dicht am Ursprung aus der Niere S-förmig gekrümmt. Die Krümmungen verwachsen.

Im r. Ureter dicht über seinem Blasenausgang ein haselnußgroßer, graugelber, an einer Stelle mit der Andeutung einer Facette versehener Stein. Am Eingang des Nierenbeckens ein haselnußgroßer, ebenfalls mit leichter Facette versehener Stein. R. Ureter 25 mm im Umfang. Wandung erheblich verdickt, durchweg graugelb, diphtherisch belegt. Auch der r. Ureter in seinem Uebergang in das Becken S-förmig gekrümmt.

Kapsel der r. Niere ohne Schwierigkeit im Zusammenhang abziehbar. Niere 133 : 55 : 60 mm. Oberfläche grobhöckerig. Kapsel in der Umgebung der Colonfistel mit der Oberfläche der Niere fest verwachsen, verdickt, schwarz pigmentirt. Die Fistelöffnung in der Nierenoberfläche vom obfern Ende des Organs 8 cm, von der Mitte der Convexität 2 cm entfernt, auf Druck schmutziggelben, stinkenden Eiter entleerend. Die untere Fläche des Organs in der untern Hälfte des Organs zwei umschriebene, frische, linsengroße, bei Druck schmutziggrauem Eiter entleerende Durchbrüche der Oberfläche zeigend, von welchen der Rand des einen schwarze Pigmentirung zeigt. Oberfläche nach Abzug der Kapsel zahlreiche, punktförmige Eiterflocken zeigend. Rinde der Niere hochgradig gelbfleckig, stark geschwunden, von der Marksustanz an wenig Stellen zu sondern. Mark schmutziggrauem gestreift. Becken und Kelche sehr bedeutend erweitert. Wandung verdickt, allenthalben schmutziggrauem belegt. Umgebung in großer Ausdehnung schwarz pigmentirt. Der Durchbruch nach außen mit dem zweiten, stark erweiterten Kelch durch geräumige Oeffnung communicirend.

#### Ureterolithiasis dextra. Cystolithiasis.

1878.

4. 31 Jahre alter Mann. R. Niere 115 : 35. Kapsel zart, glatt abziehbar. Oberfläche glatt, zeigt eine mäßige Anzahl gelblicher Eiter-einlagerungen mit rothen Höfen neben einzelnen umschriebenen Narben-depressionen. Parenchym fest. Rinde gelbgrau gefleckt, stellenweise umschrieben suggillirt. Mark hie und da graugelb gestreift. In einzelnen Abschnitten des Beckens und der Kelche graugelbe, steinharte Concremente. Schleimhaut von Becken und Kelchen enorm geschwelt, hie und da graugelben, dünnen, übelriechenden Beleg zeigend.

Blase steif. Vordere Wand mit einer scharf gerandeten, von schwieligem Bindegewebe umgebenen, den Zeigefinger bequem passiren lassenden Perforation versehen, welche gegen die hintere Symphysen-

wand gerichtet ist. In einem Divertikel der Blase ein gewundenes, etwa haselnußgroßes, aus zwei mit einander communicirenden, röhrigen Concrementen bestehendes Gebilde. Wandung der Blase hochgradig verdickt, von trabekulärem, kompaktem Balkenwerke durchzogen. Im Lumen eitrig getrübter Harn von üblem Geruch, reichlich mit Eiterflocken versehen. Die Wandung der hinteren Partien ausgiebig ulcerirt. Schleimhaut hie und da in Fetzen losgestoßen.

#### Nephrolithiasis dextra. Cystolithiasis.

15. 36 Jahre alter Mann aus Böhmen bei Königsee. In der Blase ziemlich beträchtliche Mengen gelblichen, klaren Harns. Schleimhaut glatt, mattglänzend, mit einer Anzahl bis stecknadelkopfgroßer, steinharter, gelblicher Concremente übersät.

#### Cystolithiasis.

21. 1 Jahr alter Knabe. In Becken und Kelchen der l. Niere bräunlichgelber, feiner Harngris. Einzelne Stücke bis halbstecknadelkopfgroß.

#### Nephrolithiasis sinistra.

43. 1 Jahr alter Knabe. In Becken und Kelchen beider Nieren leichter, bräunlichgelber Harngris.

#### Nephrolithiasis duplex.

48. 43 Jahre alter Mann aus Torgau. L. Niere 120 : 40, stark höckerig uneben, theils groblappig mit tief eingreifenden Narbenzügen, theils kleinhöckerig. Ihre Kapsel von der Oberfläche mit einiger Mühe glatt abziehbar. Consistenz ungemein fest, beim Durchschneiden fast knirschend. Rinde deutlich geschwunden, ihre Dicke stellenweise auf 3 mm reduzirt, von blaßgelbgrauer Farbe, mit leichtem Wachsglanz. Mark braunroth, längsgestreift. Becken und Kelche unbedeutend erweitert. Im Lumen derselben theils brauner Harngris, theils bis erbsengroße, leicht gezackte Concremente.

#### Nephrolithiasis sinistra.

60. 79 Jahre alter Mann. Kapsel der l. Niere glatt abziehbar. Oberfläche mehrfach eingezogen. In der Mitte eine über erbsengroße, keilförmige Einziehung. In Becken und Kelchen reichlicher, bräunlichgelber Harngris. Die Concremente z. Th. halberbsengroß. Corticalis braungelb. Mark braunroth, intensiv rothgelb gestreift. Consistenz sehr fest.

R. Niere wie die l., nur einen größeren, röthlichgelben Infarkt enthaltend.

In der Blase rothgelber, völlig klarer Harn, im Grunde flockiges Sediment und braungelbe, bis überstecknadelkopfgroße Concremente.

#### Nephrolithiasis duplex. Cystolithiasis.

66. 1 Jahr altes Mädchen. Im Becken der r. Niere vereinzelte, wenig umfangreiche Harnsäureconcremente.

#### Nephrolithiasis dextra.

91. 3 Jahre altes Mädchen. L. Niere 8 : 5 cm. Nierenbecken und Kelche beträchtlich erweitert. Am Eingang in den Ureter ein

bohnengroßer, braungelber, harter Nierenstein. Der in Becken und Kelchen enthaltene Harn eitrig getrübt. Die Niere selbst im Mark stark hyperämisch, gelblich gestreift. Rinde stark geschweltt, bräunlich gelb, grau gefleckt.

R. Niere beträchtlich kleiner als die l. 7 : 5 : 3 cm. Im erweiterten Becken ein reichlich, linsengroßer, etwas zackiger Stein. Becken und Kelche auch der r. Niere geröthet. Mark braunroth, leicht gestreift. Rinde braungelb, ohne erhebliche Schwellung.

#### Nephrolithiasis duplex.

118. 1 Jahr alter Knabe. In Becken und Kelchen beider Nieren bräunlichgelbe Harnconcremente.

#### Nephrolithiasis duplex.

162. 38 Jahre alte Frau aus Galschan. R. Niere bleich, einige oberflächliche Narben unter der Kapsel zeigend, stark rostgelb gefleckt. Kapsel stellenweise fester anhaftend. Parenchym fest. Rinde röthlichgrau. Mark blaßbraunroth. Braungelber Harngräser (bis zu 2 mm große Stücke) im Nierenbecken.

Schleimhaut der Blase bleich. Im Lumen rothgelber Harn und etwas Harnsäuregräser.

#### Nephrolithiasis dextra. Cystolithiasis.

174. 1 Jahr alter Knabe. In Becken und Kelchen der l. Niere bräunlichgelber Harngräser, in denen der r. drei fast erbsengroße, braungelbe, harte Harnsteine.

#### Nephrolithiasis duplex.

180. 1 Jahr altes Mädchen. In beiden Nierenbecken bräunliche, harte Harnsäureconcretionen.

#### Nephrolithiasis duplex.

197. 1 Jahr alter Knabe. In Becken und Kelchen beider Nieren sowie in der Blase wenig bräunlichgelber Harngräser.

#### Nephrolithiasis duplex. Cystolithiasis.

208. 1 Jahr alter Knabe. Im l. Nierenbecken bräunlichgelbe Harnsäureconcretionen.

#### Nephrolithiasis sinistra.

288. 66 Jahre alter Mann aus Weimar. Kapsel der l. Niere leicht abziehbar. Oberfläche exquisit granulirt. Größe 90 : 35. Rinde und Mark hochgradig geschwunden, erstere an Dicke zwischen 2 und 4 mm wechselnd. Rinde braun und gelbgefleckt. Mark graugelb gestreift. Becken und Kelche hochgradig erweitert, ihre Schleimhaut hochgradig geröthet, gegen den Ureter hin granulös uneben. Am Eingang in den Ureter ein bräunlichgelber Stein von Bohnengröße.

#### Nephrolithiasis sinistra.

231. 1 Jahr alter Knabe. In Becken und Kelchen der l. Niere bräunliches Harnsäuresediment. In einem der Kelche der r. Niere außerdem ein stecknadelkopfgroßes, pyramidales Concrement.

#### Nephrolithiasis duplex.

269. 43 Jahre alte Frau. Im r. Nierenbecken ein kleines, stecknadelkopfgroßes, braunrothes Concrement.

Nephrolithiasis dextra.

1879.

4. 1 Jahr altes Mädchen. Kleine punktförmige Concremente in beiden Nieren.

Nephrolithiasis duplex.

11. 21 Jahre altes Mädchen. Schleimhaut von Becken und Kelchen der r. Niere dunkelgeröthet. In einem der mittleren Kelche 2 stecknadelkopfgroße Harnsäureconcremente.

Nephrolithiasis dextra.

56. 61 Jahre alter Mann aus Oppurg. Im Trigonum der Harnblase wenig bis stecknadelkopfgroßer Harngris von sehr fester Consistenz.

Cystolithiasis.

85. 3 Jahre alter Knabe aus Untermhaus bei Gera. R. Ureter verdickt und erweitert, l. normal weit. L. Niere 75 : 28. Kapsel glatt abziehbar. Rindensubstanz nach Abzug der Kapsel unten blaßgelb, glatt, am oberen Ende ausgedehnt, aber umschrieben geröthet, über die Umgebung prominirend. Parenchym mittelfest, Rinde unten blaßbräunlichgelb, Mark bräunlichroth. Beide deutlich gesondert, ohne Schwellung. Entsprechend der gerötheten Partie der Oberfläche zeigt sich das Parenchym geschwollt, beträchtlich weich, zwischen den gerötheten Stellen theils mit runden, bis stecknadelkopfgroßen, theils mit streifigen, graugelben Einlagerungen versehen. R. Niere 70 : 28. Kapsel glatt abziehbar. Rinde teils blaßgelb, hie und da dunkelroth gesprengelt, theils, und zwar am oberen Ende, ausgedehnt bläulichroth, von graugelben, punktförmigen, ramificirten Eitereinlagerungen durchsetzt. Parenchym im internen Abschnitt in der Rinde vorwiegend hellbraungelb, im Mark bräunlichroth, hie und da graugelb gefleckt; in der oberen Parthe des Organs ausgedehnt dunkelbraunroth, geschwollt, weich, durchsetzt von einer Anzahl bis erbsengroßer, z. T. streifiger, trüber, röthlichgelben Eiter führender Einlagerungen. Schleimhaut von Becken und Kelchen stark geröthet, geschwollt, den Eiterherden entsprechend auf den Papillen schmutziggrau gelb belegt.

Blase dickwandig. Im Lumen sehr wenig trüber, höchst übelriechender Harn. Schleimhaut geschwollt, nur hie und da lose schleimig belegt. Der dem Trigonum entsprechende Theil stark erweitert. Im Bereich der erweiterten Stelle flottirende, festhaftende, schmutziggrau gelbe Beläge. Schleimhaut oberhalb des Trigonum durch einen förmlich gewulsteten Ring von der oberen Blasenparthe sich abhebend, dunkelblau roth, geschwollt. Die l. Seitenwand eine gleich tiefe,  $1\frac{1}{2}$  cm lange, 1 cm breite, sagittale Ulceration zeigend.

Cystolithiasis. Lithotomia.

98. 69 Jahre alter Mann. Beträchtliche Mengen rothgelben Harngrises neben rothgelbem, klarem Harn in der Harnblase.

Cystolithiasis.

99. 72 Jahre alter Mann. L. Niere 12 : 4,5 cm. Kapsel zart, glatt abziehbar. Unter derselben eine große Anzahl verschieden großer Kystome wahrnehmbar. Parenchym fest, bräunlichroth. Graugelber Infarkt der Papillenspitzen. Eine Anzahl schmutziggelber, kleiner Concremente im Nierenbecken.

Nephrolithiasis sinistra.

103. 3 Jahre alter Knabe. Pars prostatica urethrae ohne auffallende Anomalien. Im hintern Theil der Pars cavernosa urethrae, in die erweiterte Urethra eingeschlossen, deren Schleimhaut an dieser Stelle dunkelgeröthet ist, ein haselnußgroßer, schmutziggraugelber, mit rauher Oberfläche versehener Stein. Seine Oberfläche mehrfach gerieft. Schleimhaut in der Umgebung des Steines z. T. mit gelbem Harngris imprägnirt.

L. Niere 80 : 25. Kapsel stellenweise fester adhärent. Oberfläche exquisit gelappt, mit einer beträchtlichen Anzahl stecknadelkopf- bis linsengroßer, unten confluirender Sugillirungen besetzt. Eine Stelle der Vorderfläche des Organs schmutzig graugelb verfärbt. Parenchym gelblichweiß, sehr fest, mattglänzend. Die untere Hälfte des Organs in ganzer Dicke in Keilform sugillirt. Die Verfärbung der Substanz ins Graue auf die Oberfläche sich beschränkend. Becken und Kelche beträchtlich erweitert. Ihre Schleimhaut glatt. Einzelne Aeste der Venae renales mit bräunlichrothen Thromben verstopt.

R. Ureter erweitert. Im Lumen blaßgelblicher, mit gelbweißen Schleimflocken untermischter Harn. Schleimhaut in ganzer Ausdehnung geröthet, verdickt. Kapsel der r. Niere glatt abziehbar, nur stellenweise leicht adhärent. Oberfläche gelappt, in der untern Hälfte des Organs rothgesprengelt, flach sugillirt, theils grau verfärbt. Niere 80 : 22. Befund wie links. Becken und Kelche auch hier erweitert. Schleimhaut geröthet.

Beiderseits Vena iliaca mit wandständigen, mattglänzenden Thromben besetzt.

Serosa der Blase dunkelgeröthet. Wandung verdickt. Im Lumen blutig tingirter Harn. Schleimhaut dunkelgeröthet, dicht über dem Trigonum, besonders links, mit sugillirten, flottirenden Zotten besetzt. Muskelwand durchweg verdickt, blaßgrau.

Urethrolithiasis.

116. 76 Jahre alte Frau. In der Harnblase wenig eitrig getrübter Harn mit mäßigreichlichem Harnsäuregries.

Cystolithiasis.

119. 4 Jahre alter Knabe. L. Nierenbecken deutlich erweitert. In seinem Lumen ein mandelförmiger Stein.

Nephrolithiasis sinistra.

wand gerichtet ist. In einem Divertikel der Blase ein gewundenes, etwa basellungsgroßes, aus zwei mit einander communicirenden, röhrligen Concrementen bestehendes Gebilde. Wandung der Blase hochgradig verdickt, von trabekulärem, kompaktem Balkenwerke durchzogen. Im Lumen eitrig getrübter Harn von üblem Geruch, reichlich mit Eiterflocken versehen. Die Wandung der hinteren Partien ausgiebig ulcerirt. Schleimhaut hie und da in Fetzen losgestoßen.

Nephrolithiasis dextra. Cystolithiasis.

15. 36 Jahre alter Mann aus Böhmen bei Königsee. In der Blase ziemlich beträchtliche Mengen gelblichen, klaren Harns. Schleimhaut glatt, mattglänzend, mit einer Anzahl bis stecknadelkopfgroßer, steinharter, gelblicher Concremente übersät.

Cystolithiasis.

21. 1 Jahr alter Knabe. In Becken und Kelchen der l. Niere bräunlichgelber, feiner Harngries. Einzelne Stücke bis halbstecknadelkopfgroß.

Nephrolithiasis sinistra.

43. 1 Jahr alter Knabe. In Becken und Kelchen beider Nieren leichter, bräunlichgelber Harngries.

Nephrolithiasis duplex.

48. 43 Jahre alter Mann aus Torgau. L. Niere 120 : 40, stark höckerig uneben, theils groblappig mit tief eingreifenden Narbenzügen, theils kleinhöckerig. Ihre Kapsel von der Oberfläche mit einiger Mühe glatt abziehbar. Consistenz ungemein fest, beim Durchschneiden fast knirschenld. Rinde deutlich geschwunden, ihre Dicke stellenweise auf 3 mm reduziert, von blaßgelbgrauer Farbe, mit leichtem Wachsglanz. Mark braunroth, längsgestreift. Becken und Kelche unbedeutend erweitert. Im Lumen derselben theils brauner Harngries, theils bis erbsengroße, leicht gezackte Concremente.

Nephrolithiasis sinistra.

60. 79 Jahre alter Mann. Kapsel der l. Niere glatt abziehbar. Oberfläche mehrfach eingezogen. In der Mitte eine über erbsengroße, keilförmige Einziehung. In Becken und Kelchen reichlicher, bräunlichgelber Harngries. Die Concremente z. Th. halberbsengroß. Corticalis braungelb. Mark braunroth, intensiv rothgelb gestreift. Consistenz sehr fest.

R. Niere wie die l., nur einen größeren, röthlichgelben Infarkt enthaltend.

In der Blase rothgelber, völlig klarer Harn, im Grunde flockiges Sediment und braungelbe, bis überstecknadelkopfgroße Concremente.

Nephrolithiasis duplex. Cystolithiasis.

66. 1 Jahr altes Mädchen. Im Becken der r. Niere vereinzelter, wenig umfangreiche Harnsäureconcremente.

Nephrolithiasis dextra.

91. 3 Jahre altes Mädchen. L. Niere 9 : 5 cm. Nierenbecken und Kelche beträchtlich erweitert. Am Eingang in den Ureter ein

bohnengroßer, braungelber, harter Nierenstein. Der in Becken und Kelchen enthaltene Harn eitrig getrübt. Die Niere selbst im Mark stark hyperämisch, gelblich gestreift. Rinde stark geschwelt, bräunlich gelb, grau gefleckt.

R. Niere beträchtlich kleiner als die l. 7 : 5 : 3 cm. Im erweiterten Becken ein reichlich, linsengroßer, etwas zackiger Stein. Becken und Kelche auch der r. Niere geröthet. Mark braunroth, leicht gestreift. Rinde braungelb, ohne erhebliche Schwellung.

#### Nephrolithiasis duplex.

118. 1 Jahr alter Knabe. In Becken und Kelchen beider Nieren bräunlichgelbe Harnconcremente.

#### Nephrolithiasis duplex.

162. 38 Jahre alte Frau aus Galschau. R. Niere bleich, einige oberflächliche Narben unter der Kapsel zeigend, stark rostgelb gefleckt. Kapsel stellenweise fester anhaftend. Parenchym fest. Rinde röthlichgrau. Mark blaßbraunroth. Braungelber Harngrisen (bis zu 2 mm große Stücke) im Nierenbecken.

Schleimhaut der Blase bleich. Im Lumen rothgelber Harn und etwas Harnsäuregrisen.

#### Nephrolithiasis dextra. Cystolithiasis.

174. 1 Jahr alter Knabe. In Becken und Kelchen der l. Niere bräunlichgelber Harngrisen, in denen der r. drei fast erbsengroße, braungelbe, harte Harustone.

#### Nephrolithiasis duplex.

180. 1 Jahr altes Mädchen. In beiden Nierenbecken bräunliche, harte Harnsäureconcretionen.

#### Nephrolithiasis duplex.

197. 1 Jahr alter Knabe. In Becken und Kelchen beider Nieren sowie in der Blase wenig bräunlichgelber Harngrisen.

#### Nephrolithiasis duplex. Cystolithiasis.

208. 1 Jahr alter Knabe. Im l. Nierenbecken bräunlichgelbe Harnsäureconcremente.

#### Nephrolithiasis sinistra.

288. 66 Jahre alter Mann aus Weimar. Kapsel der l. Niere leicht abziehbar. Oberfläche exquisit granulirt. Größe 90 : 35. Rinde und Mark hochgradig geschwunden, erstere an Dicke zwischen 2 und 4 mm wechselnd. Rinde braun und gelbgefleckt. Mark graugelb gestreift. Becken und Kelche hochgradig erweitert, ihre Schleimhaut hochgradig geröthet, gegen den Ureter hin granulos umeben. Am Eingang in den Ureter ein bräunlichgelber Stein von Bohnengröße.

#### Nephrolithiasis sinistra.

231. 1 Jahr alter Knabe. In Becken und Kelchen der l. Niere bräunliches Harnsäuresediment. In einem der Kelche der r. Niere außerdem ein stecknadelkopfgroßes, pyramidales Concrement.

#### Nephrolithiasis duplex.

269. 43 Jahre alte Frau. Im r. Nierenbecken ein kleines, stecknadelkopfgroßes, braunrothes Concrement.  
Nephrolithiasis dextra.

1879.

4. 1 Jahr altes Mädchen. Kleine punktförmige Concremente in beiden Nieren.

Nephrolithiasis duplex.

11. 21 Jahre altes Mädelchen. Schleimhaut von Becken und Kelchen der r. Niere dunkelgeröthet. In einem der mittleren Kelche 2 stecknadelkopfgroße Harnsäureconcremente.

Nephrolithiasis dextra.

56. 61 Jahre alter Mann aus Oppurg. Im Trigonum der Harnblase wenig bis stecknadelkopfgroßer Harngris von sehr fester Consistenz.

Cystolithiasis.

85. 3 Jahre alter Knabe aus Untermhaus bei Gera. R. Ureter verdickt und erweitert, l. normal weit. L. Niere 75 : 28. Kapsel glatt abziehbar. Rindensubstanz nach Abzug der Kapsel unten blaßgelb, glatt, am oberen Ende ausgedehnt, aber umschrieben geröthet, über die Umgebung prominirend. Parenchym mittelfest, Rinde unten blaßbräunlichgelb, Mark bräunlichroth. Beide deutlich gesondert, ohne Schwellung. Entsprechend der gerötheten Partie der Oberfläche zeigt sich das Parenchym geschweltt, beträchtlich weich, zwischen den gerötheten Stellen theils mit runden, bis stecknadelkopfgroßen, theils mit streifigen, graugelben Einlagerungen versehen. R. Niere 70 : 28. Kapsel glatt abziehbar. Rinde teils blaßgelb, hie und da dunkelroth gesprenkelt, theils, und zwar am oberen Ende, ausgedehnt bläulichroth, von graugelben, punktförmigen, ramificationsirten Eiterinlagerungen durchsetzt. Parenchym im untern Abschnitt in der Rinde vorwiegend hellbraungelb, im Mark bräunlichroth, hie und da graugelb gefleckt; in der obern Parthe des Organs ausgedehnt dunkelbraunroth, geschweltt, weich, durchsetzt von einer Anzahl bis erbsengroßer, z. T. streifiger, trüber, röthlichgelben Eiter führender Einlagerungen. Schleimhaut von Becken und Kelchen stark geröthet, geschweltt, den Eiterherden entsprechend auf den Papillen schmutziggrau gelb belegt.

Blase dickwandig. Im Lumen sehr wenig trüber, höchst übelriechender Harn. Schleimhaut geschweltt, nur hie und da lose schleimig belegt. Der dem Trigonum entsprechende Theil stark erweitert. Im Bereich der erweiterten Stelle flottirende, festhaftende, schmutzig-grau gelbe Beläge. Schleimhaut oberhalb des Trigonum durch einen förmlich gewulsteten Ring von der obern Blasenparthe sich abhebend, dunkelblau roth, geschweltt. Die l. Seitenwand eine gleich tiefe,  $1\frac{1}{2}$  cm lange, 1 cm breite, sagittale Ulceration zeigend.

Cystolithiasis. Lithotomia.

98. 69 Jahre alter Mann. Beträchtliche Mengen rothgelben Harngrises neben rothgelbem, klarem Harn in der Harnblase.

Cystolithiasis.

99. 72 Jahre alter Mann. L. Niere 12 : 4,5 cm. Kapsel zart, glatt abziehbar. Unter derselben eine große Anzahl verschieden großer Kystome wahrnehmbar. Parenchym fest, bräunlichroth. Graugelber Infarkt der Papillenspitzen. Eine Anzahl schmutziggelber, kleiner Concremente im Nierenbecken.

Nephrolithiasis sinistra.

103. 3 Jahre alter Knabe. Pars prostatica urethrae ohne auffallende Anomalien. Im hintern Theil der Pars cavernosa urethrae, in die erweiterte Urethra eingeschlossen, deren Schleimhaut an dieser Stelle dunkelgeröthet ist, ein haselnußgroßer, schmutziggrau gelber, mit rauher Oberfläche verschener Stein. Seine Oberfläche mehrfach gerieft. Schleimhaut in der Umgebung des Steines z. T. mit gelbem Harngris imprägnirt.

L. Niere 80 : 25. Kapsel stellenweise fester adharent. Oberfläche exquisit gelappt, mit einer beträchtlichen Anzahl stecknadelkopf- bis linsegroßer, unten confluirender Sugillirungen besetzt. Eine Stelle der Vorderfläche des Organs schmutzig graugelb verfärbt. Parenchym gelblichweiß, sehr fest, mattglänzend. Die untere Hälfte des Organs in ganzer Dicke in Keilform sugillirt. Die Verfärbung der Substanz ins Grane auf die Oberfläche sich beschränkend. Becken und Kelche beträchtlich erweitert. Ihre Schleimhaut glatt. Einzelne Aeste der Venae renales mit bräunlichrothen Thromben verstopt.

R. Ureter erweitert. Im Lumen blaßgelblicher, mit gelbweißen Schleimflocken untermischter Harn. Schleimhaut in ganzer Ausdehnung geröthet, verdickt. Kapsel der r. Niere glatt abziehbar, nur stellenweise leicht adharent. Oberfläche gelappt, in der untern Hälfte des Organs rothgesprengelt, flach sugillirt, theils grau verfärbt. Niere 80 : 22. Befund wie links. Becken und Kelche auch hier erweitert. Schleimhaut geröthet.

Beiderseits Vena iliaca mit wandständigen, mattglänzenden Thromben besetzt.

Serosa der Blase dunkelgeröthet. Wandung verdickt. Im Lumen blutig tingirter Harn. Schleimhaut dunkelgeröthet, dicht über dem Trigonum, besonders links, mit sugillirten, flottirenden Zotten besetzt. Muskelwand durchweg verdickt, blaßgrau.

Urethrolithiasis.

116. 76 Jahre alte Frau. In der Harnblase wenig eitrig getrübter Harn mit mäßigreichlichem Harnsäuregris.

Cystolithiasis.

119. 4 Jahre alter Knabe. L. Nierenbecken deutlich erweitert. In seinem Lumen ein mandelförmiger Stein.

Nephrolithiasis sinistra.

121. 1 Jahr altes Mädchen. Becken und Kelche der l. Niere leicht erweitert, in beiden eine beträchtliche Menge braungelber, bis stecknadelkopfgroßer, eckiger Concremente.

R. Niere denselben Befund bietet wie die l.

In der Blase einige Harngrisepartikelchen.

Nephrolithiasis duplex. Cystolithiasis.

122. 1 Jahr altes Mädchen. Harnsäureinfarkt in den Papillenspitzen beider Nieren. Im r. Nierenbecken etwas feiner Harngris. Nephrolithiasis dextra.

131. 63 Jahre alte Frau aus Apolda. Kapsel der l. Niere ver verdickt, streckenweise etwas fester anhaftend. L. Niere 100 : 35. Oberfläche höckerig uneben; stellenweise umschrieben graugelb gefleckt. Die gelben Stellen fest. Parenchym geschwunden. Rinde schmal, hellbraungelb. Mark röthlich gestreift. Becken und Kelche stark erweitert. Schleimhaut dunkler geröthet, an einzelnen Stellen gelb, mäßig festhaftend belegt. Haselnußgroßer Abscëß in dem das Becken umgebenden Bindegewebe am unteren Ende des Organs. Tetraedrisches, graugelbes, erbsengroßes Concrement in einem der erweiterten Kelche in der Mitte des Organs.

Blase breit; in ihr blaßgelb, im Grunde stark eitrig sedimentirender Harn neben einer mäßigen Anzahl von grangelben, rundlichen, nicht ganz kirschkerngroßen Concrementen. Schleimhaut glatt, theils dunkler geröthet, theils schiefergrau gefleckt.

Nephrolithiasis sinistra. Cystolithiasis.

141. 1 Jahr alter Knabe. In einem der Kelche des l. Nierenbeckens ein linsengroßes, grangelbes, steiniges Concrement neben einigen kleineren derselben Beschaffenheit. Schleimhaut des Beckens mäßig geröthet.

Befund rechts wie links. Das Concrement aber nur stecknadelkopfgroß.

Nephrolithiasis duplex.

145. 22 Jahre alte Frau. Die linke Nierenkapsel in eine derbe Schwiele verwandelt, welche ohne deutliche Abgrenzung mit einer umfänglichen, weißen Schwiele zusammenhängt, welche den Platz der l. Niere einnimmt und ganz vereinzelte Spuren der Markkegel erkennen lässt. Becken und Kelche relativ schmal, stellenweise etwas erweitert. Im Innern dicker, grünlichgelber Eiter neben einer ziemlichen Zahl brüchiger schwärzlichgrauer Steine.

Nephrolithiasis sinistra.

165. 37 Jahre alte Frau. Sandige, braungelbe, feste Concremente in beiden Nierenbecken.

In der Blase eine geringe Anzahl von sandigen, fest sich anführenden Griesconcretionen.

Nephrolithiasis duplex. Cystolithiasis.

169. 1 Jahr altes Mädchen. Kleine Concrementchen im r. Nierenbecken.

Nephrolithiasis dextra.

184. 45 Jahre alte Frau. L. Niere sehr fest. Rinde heller, Mark dunkelbraunroth. In Becken und Kelchen orangefarbene Harnsäureconcremente.

Nephrolithiasis sinistra.

189. 43 Jahre alter Mann. In einigen Kelchen der r. Niere kleine, bis stecknadelkopfgroße, feste Concremente. In der Blase rothgelbe Harnsäureconcremente.

Nephrolithiasis dextra. Cystolithiasis.

190. 55 Jahre alte Frau. In einzelnen Kelchen der r. Niere kleine, braune, bis stecknadelkopfgroße, derbe Concremente.

Nephrolithiasis dextra.

200. 1 Jahr altes Mädchen. In einzelnen Kelchen der r. Niere feine, gelbe Harnsäureconcremente.

Nephrolithiasis dextra.

202. 40 Jahre alter Mann aus Apolda. In der Blase sehr blasser Harn. Im Grunde außerdem gelber Harngrises.

Cystolithiasis.

204. 1 Jahr altes Mädchen. In Becken und Kelchen beider Nieren, rechts reichlicher wie links, Harnsäuregries.

Nephrolithiasis duplex.

215. 46 Jahre alter Mann aus Weida. Am Trigonum etwas bräunlicher Harnsäuregries in den Falten der Schleimhaut.

Cystolithiasis.

224. 1 Jahr altes Mädchen. In Becken und Kelchen beider Nieren bis halbinsengroße, gelbe, harte Concremente.

In der Blase eine ziemliche Menge bräunlichgelben Harngrises.

Nephrolithiasis duplex. Cystolithiasis.

248. 36 Jahre alter Mann. In der Blase blaßgelber, klarer Harn neben etwas röthlichgelbem Harngrises.

Cystolithiasis.

256. 4 Jahre altes Mädchen. Im l. Nierenbecken die untern Kelche erweitert, mit je einem facetirten, braungelben, mehrere mm großen, steinharten Concrementen versehen.

Ein kleiner, zackiger Stein in einem der Kelche des r. Nierenbeckens.

Nephrolithiasis duplex.

288. 73 Jahre alter Mann. Kapsel der l. Niere glatt abziehbar. Einzelne oberflächliche Narbendepressionen. L. Niere 11,5 : 4. Rinde und Mark gleichmäßig geschwunden, bräunlichgelb, mittelfest. Becken und Kelche mäßig erweitert. Das sic umgebende Bindegewebe ungemein fettreich. In einem der Kelche rostgelber, sandig sich anführender Harngrises. In der Blase rothgelber, stark harnsauer sedimentirender Harn und etwas Harngrises.

Nephrolithiasis sinistra. Cystolithiasis.

1880.

25. 1 Jahr altes Mädchen. Eine beträchtliche Menge gelben, hart sich anführenden Harngrases in Becken und Kelchen beiderseits. Nephrolithiasis duplex.

68. 2 Jahre alter Knabe. Vereinzelte, gelbe Concremente in den Kelchen der l. Niere.

Nephrolithiasis sinistra.

97. 58 Jahre alter Mann. In beiden Nierenbecken wenig grauer Harngras.

Nephrolithiasis duplex.

105. 70 Jahre alter Mann. In der Blase, deren Schleimhaut am Trigonum und der vorderen Wand geröthet, granulös uneben, sonst aber glatt ist, stark eitriger Harn in geringer Menge sowie zwei glatte, gleichgroße, im längeren Durchmesser  $2\frac{1}{2}$ , im kürzeren 2 cm messende Steine von gelber Farbe und fester Consistenz.

Cystolithiasis.

125. 69 Jahre alter Mann. In der Blase sehr viel blaßgelber Harn mit wässrigem Schleimsediment im Grunde und ziemlich viel braungelbem Harngras.

Cystolithiasis.

130. 85 Jahre alte Frau. In der Blase rothgelber, klarer Harn neben bräunlichgelbem Harngras.

Cystolithiasis.

154. 80 Jahre alte Frau. In einem der Kelche der l. Niere ein halberbsengroßer, gelblichweißer Stein.

Nephrolithiasis sinistra.

174. 40 Jahre alte Frau. In der Blase röthlichgelber Harn in reichlicher Menge neben etwas Harngras.

Cystolithiasis.

194. 1 Jahr altes Mädchen. In Becken und Kelchen der r. Niere bräunlichgelber Harngras.

Nephrolithiasis dextra.

197. In Becken und Kelchen beider Nieren eine beträchtliche Menge bräunlichgelber, harter Harrisäureconcretionen.

Nephrolithiasis duplex.

215. 1 Jahr altes Mädchen. Im l. Uretereingang ein 2 mm im Durchmesser haltendes, kantiges, braunes Concrement. Zahlreiche kleinere Concremente in Becken und Kelchen.

Kantiges, 3 mm im Durchmesser haltendes Concrement neben einer Anzahl kleinerer im r. Nierenbecken.

Vereinzelte gelbe Concremente in der Blase.

Nephrolithiasis duplex. Cystolithiasis.

218. 1 Jahr altes Mädchen. In Becken und Kelchen beider Nieren eine große Menge, in der Harnblase eine kleinere Anzahl feiner, braungelber Concremente.

Nephrolithiasis duplex. Cystolithiasis.

222. 71 Jahre alte Frau. R. Ureter leicht erweitert. Kapsel der r. Niere verdickt, z. Th. nur schwer abziehbar. Oberfläche im Ganzen glatt, stellenweise flach gewulstet. R. Niere von oben nach unten abnehmend stark in ihrer Substanz reducirt. Dicke der Substanz oben stellenweise 1 mm, unten 12 mm. Rinde und Mark fest, dunkelbraunroth, wenig geschieden. Einige erbsengroße Kystome im Mark. Im oberen Abschnitt ein fast abgeschnürter, über wallnussgroßer Kelch mit trübem, orangefarbigem Harn und einer großen Anzahl bräunlich-gelber, z. Th. der Schleimhaut fest aufsitzender, punktförmiger bis über stecknadelkopfgroßer, fester Concremente.

Nephrolithiasis dextra.

226. 1 Jahr alter Knabe. In Becken und Kelchen der l. Niere außer Sand zwei halberbsengroße, hellbräunlichgelbe harte Concremente.

Nephrolithiasis sinistra.

228. 54 Jahre alter Mann aus Gera. In Becken und Kelchen der r. Niere und im Grunde der Harnblase braungelber, fester Harngräser.

Nephrolithiasis dextra. Cystolithiasis.

238. 1 Jahr alter Knabe. In Becken und Kelchen beider Nieren braungelber Harngräser.

Nephrolithiasis duplex.

257. 68 Jahre alter Mann. L. Niere äußerst fest. Kapsel glatt abziehbar. Oberfläche glatt. Kleine Kystome derselben. Niere 225 : 35. Rinde braungelb, sehr fest, 7 mm dick. Malpighis deutlich. Mark braunroth. Einzelne Kelche stärker erweitert. In einem derselben ein über erbsengroßes, schwärzliches, morgensternförmiges Concrement. Becken und Kelche bleich und glatt.

Nephrolithiasis sinistra.

307. 71 Jahre alter Mann. In Becken und Kelchen der l. Niere, deren Schleimhaut lebhaft geröthet ist, bis linsengroße, braungelbe Concremente. In der Harnblase drei hühnereigroße, mit glatter Oberfläche versehene Harnsteine, zwei davon zerbrochen, die kleineren Bruchstücke vorhanden. Wand der Blase verdickt. In der hinteren Wand ein kirschengroßes, drei Steinfragmente beherbergendes Divertikel. Schleimhaut durchaus geröthet, im Blasenscheitel sugillirt, durch die verdickte Muskulatur netzartig vorgewölbt.

Nephrolithiasis sinistra. Cystolithiasis.

### 1881.

66. 3 Jahre alter Knabe. R. Niere: Rinde und Mark ganz leicht reducirt, fest. Becken und Kelche leicht erweitert. In einem der erweiterten Kelche ein stecknadelkopfgroßes, hellbraungelbes Concrement. In der Urethra unmittelbar hinter der Fossa navicularis ein ellipsoidischer, 9 mm langer, 6 mm dicker, krystallinischer, sehr fester, hellbraungelber Stein mit etwas rauher Oberfläche.

Nephrolithiasis dextra. Urethrolithiasis.

120. 73 Jahre alter Mann. L. Niere mittelgroß, bleich. Kapsel glatt abziehbar. Venen der Oberfläche stark gefüllt, ohne auffallende Erweiterung. Parenchym fest. Rinde verschmälert, braungelb, blaßgrau gefleckt. Mark gleichfalls reducirt, bräunlichroth. Einige Kelche erweitert, theils mit Harngrässen, theils mit größeren Concrementen versehen.

Einzelne Kystome der Oberfläche der r. Niere. Ziemlich viel Harngrässen im erweiterten Nierenbecken. Niere 105 : 32. Oberfläche glatt, stark weißlich gefleckt. Rinde und Mark sehr bedeutend geschwunden. Rinde bräunlichgelb, graufleckig. Mark bräunlichroth, gegen die Spitzen der Pyramiden zu mit streifigen, gelben Einlagerungen durchsetzt.

In der Blase gelber, mit bräunlichem Gries sehr reichlich untermischter Harn.

Nephrolithiasis duplex. Cystolithiasis.

123. 36 Jahre alter Mann aus Neustadt a. Orla. Oberfläche der r. Niere glatt, überall leicht grauweiße Knötchen durchscheinen lassend. Parenchym im Ganzen schlaff. Rinde schmal, leicht röthlich gefleckt, grangelb. Mark blaßbräunlichroth, gelblich gestreift. In einzelnen der Kelche stecknadelkopfgroße, braungelbe Concremente. Schleimhaut der Kelche bleich und glatt.

Nephrolithiasis dextra.

124. 1 Jahr alter Knabe. In den Kelchen etwas bräunlicher Harnsäuregries. In der Blase sehr wenig blasser Harn und ein paar kleine Harngrässstückchen.

Nephrolithiasis duplex. Cystolithiasis.

147. 78 Jahre alter Mann. Im Blasengrunde Harngrässen.  
Cystolithiasis.

155. 1 Jahr altes Mädchen. Nephrolithiasis duplex.

157. 29 Jahre alte Frau aus Sondershausen. In der Blase eine große Menge mit röthlichgelbem Harnsäuresediment und Harnsäuregries reichlich versehenen Harns.

Cystolithiasis.

166. 1 Jahr alter Knabe. Schleimhaut von Becken und Kelchen beiderseits leicht geröthet. Im Innern bräunlichgelber Harngrässen in beträchtlicher Menge.

Nephrolithiasis duplex.

167. 35 Jahre alte Frau. Nephrolithiasis.

173. 1 Jahr altes Mädchen. Bräunlichgelbe, bis stecknadelkopfgröße, feste Concremente in den Kelchen der r. Niere.

Nephrolithiasis dextra.

186. 1 Jahr altes Mädchen. In Becken und Kelchen beider Nieren sowie in den Papillenspitzen bis stecknadelkopfgröße Harnsäureabscheidungen. Im Trigonum der Blase Harnsäureconcremente.

Nephrolithiasis duplex. Cystolithiasis.

221. 76 Jahre alter Mann. In der Blase ammoniakalisch riechender, trüber, gelber, Eiterflocken reichlich führender Harn. Eine Anzahl halberbsengroßer, bräunlichgelber, runder Concremente im Blasengrunde neben etwas Harnsäuregries

Cystolithiasis.

251. 72 Jahre alter Mann. L. Niere 105 : 30. Kapsel dünn, leicht abziehbar. Oberfläche feinhöckerig, gleichförmig bräunlichroth, mit einzelnen Kystomen versehen. Parenchym fest, beide Substanzen gleichförmig geschwunden. Becken und Kelche erweitert, mit zahlreichen, schwarzbraunen, kleinen Concrementen erfüllt.

In der Blase, namentlich an der Einmündung des r. Ureters, rothgelbe, sandige Concremente.

Nephrolithiasis sinistra. Cystolithiasis.

1882.

30. 2 Jahre altes Mädchen. L. Niere mit zwei erbsengroßen, grünlichen Steinen im Becken versehen.

Nephrolithiasis sinistra.

54. 1 Jahr alter Knabe. L. Niere vergrößert. Nierenbecken und Ureter stark ausgedehnt. Beide entleeren beim Einschneiden reichlich trüben, stark sedimentirenden Harn. Im l. Ureter sitzt 3 cm unterhalb des Nierenbeckens ein erbsengroßer Stein fest eingekleilt, der das Lumen völlig obturirt. Rinde der Niere braungelb, Mark braunroth. Kapsel glatt abziehbar. Oberfläche seicht gelappt. Beide Substanzen durch die stark erweiterten Kelche reducirt.

Ureterolithiasis sinistra.

61. 71 Jahre alte Frau. Im l. Ureter trüber, bräunlicher, etwas Harngries führender Harn. Oberfläche der l. Niere stark höckerig uneben. Kapsel unverdickt, glatt abziehbar. Einige oberflächliche Narbendepressionen. Niere 105 : 28. Parenchym in beiden Substanzen reducirt. Rinde hellbraungelb, grau gefleckt, sehr schmal. Mark röthlichgelb. Becken und Kelche erweitert, mit einer ziemlichen Zahl eckiger Concremente versehen. Schleimhaut verdickt, schiefergrau.

In der Blase braungelber Harngries.

Nephrolithiasis sinistra. Cystolithiasis.

106. 69 Jahre alte Frau. In Becken und Kelchen beider Nieren einzelne kleinere und größere, bräunlichgelbe Concremente.

Nephrolithiasis duplex.

140. 66 Jahre alter Mann. In Becken und Kelchen der r. Niere reichlich Harngries.

Im Grunde der Blase, von einigen Schleimklumpen umgeben, etwas bräunlichgelber Harngries, sowie ein kirschen- und ein pflaumengroßer, bräunlichgelber Harnstein.

Nephrolithiasis dextra. Cystolithiasis.

160. 1 Jahr alter Knabe. In Becken und Kelchen beider Nieren, rechts mehr als links, bräunlichgelber Harngries.

Nephrolithiasis duplex.

193. 2 Jahre alter Knabe. In Becken und Kelchen der r. Niere bis halblinsengroße, hellgrünlichbraune Concremente.

Nephrolithiasis dextra.

198. 1 Jahr alter Knabe. In Becken und Kelchen beider Nieren, links mehr als rechts, Harnsäuregries. In der Blase etwas Harngrisen.

Nephrolithiasis duplex. Cystolithiasis.

208. 52 Jahre alte Frau. L. Niere 145 : 50. Parenchym etwas teigig weich. Rinde graugelb, etwas reducirt, vom Mark scharf abgesetzt. Das Mark in der Peripherie braungelb, grau gestreift, gegen die Papillen hin graugelb. Schleimhaut von Becken und Kelchen theils heller, theils dunkler schiefegrau, durchweg verdickt, theils schleimig eitrigen, zähen, theils schmutzig graugelben, festhaftenden Belag zeigend, welcher eine ziemliche Anzahl zackiger, bräunlichgelber, bis halberbsengroßer Concremente enthält.

R. Urereter stärker erweitert als der l., gelben Eiter enthaltend. Die Schleimhaut in der oberen Hälfte hellschiefergrau, glatt. Im r. Nierenbecken, von dickem, gelbem Eiter umgeben, umfängliche, mit einander articulirende Concretionen. R. Nierenkapsel etwas verdickt, von der Oberfläche etwas schwieriger als links abziehbar. Substanz der r. Niere verdünnt, allenthalben Concretionen durch die Oberfläche durchfühlbar. Einzelne Narbeneinsenkungen der Oberfläche. R. Niere 95 : 35. Rinde stärker reducirt als links, hellbraungelb, auch das Mark verschmälert, an der Basis bräunlichroth, weiter abwärts bräunlichgelb. Im untern Theil des Beckens ein großes, mit zackigen Ausläufern in die Kelche übergreifendes Concrement von gelbweisser Farbe, zackiger, dabei aber glatter Oberfläche. Weitere Concremente in dem oberen Theil von Becken und Kelchen, theils gelblichweiß, glatt, theils bräunlichgelb. Schleimhaut von Becken und Kelchen verdickt, grauweiß.

Nephrolithiasis duplex.

209. 1 Jahr alter Knabe. In Becken und Kelchen beider Nieren Harngrisen.

Nephrolithiasis duplex.

220. 1 Jahr altes Mädchen. Umfängliche Concremente im l. Nierenbecken, über stecknadelkopfgroße, bräunliche Concretionen im rechten.

Nephrolithiasis duplex.

224. 61 Jahre alter Mann. Nephrolithiasis dextra.

230. 1 Jahr altes Mädchen. In Becken und Kelchen der l. Niere bräunlichgelber bis stecknadelkopfgroßer Harngrisen in mäßigen Mengen. Becken und Kelche leicht erweitert.

Rechts derselbe Befund, nur die Concremente bis halberbsengroß. In der Blase harnsauer sedimentirender Harn und etwas Harngrisen.

Nephrolithiasis duplex. Cystolithiasis.

233. 64 Jahre alter Mann aus Weida. In der Blase schmutziggrauer, übelriechender Harn. Drei doppelbergsengroße, mit granem Phosphat und weißem Trippelphosphat als Rinde versehene Harnsäuresteine.

Cystolithiasis.

245. 1 Jahr alter Knabe. Vereinzelte, gelblichbraune, kleine Concremente in Becken und Kelchen beiderseits.

In der Harnblase beträchtliche Mengen harnsauer sedimentirenden Harns neben einzelnen, größeren Concretionen.

Nephrolithiasis duplex. Cystolithiasis.

252. 73 Jahre alte Frau. Kapsel der r. Niere glatt abziehbar. Oberfläche granulirt. Granula leicht weißlich gefleckt. Rinde wenig über 1 mm dick, bräunlichgelb, grauweiß gesprengelt. Mark bräunlich-gelb mit grauweisser Streifung. Becken und Kelche stark erweitert. Im Innern große Mengen bräunlichgelber, stecknadelkopfgroßer Concremente.

Nephrolithiasis dextra.

286. 14 Jahre alter Knabe aus Buttstädt. In beiden Nierenbecken und -Kelchen, sowie in der Harnblase gelber Harnsäuregries.

Nephrolithiasis duplex. Cystolithiasis.

1883.

51. 4 Jahre alter Knabe. L. Niere 75 : 26. Oberfläche glatt. Parenchym fester als normal. Rinde und Mark schmal, scharf geschieden. Becken und Kelche erweitert. Schleimhaut bleich und glatt. In den Becken sieben halberbsengroße, bräunliche Harnsteine.

Nephrolithiasis sinistra.

78. 1 Jahr alter Knabe. In den geröthenen Becken und Kelchen beider Nieren, rechts reichlicher wie links, eine große Zahl bis stecknadelkopfgroßer, bräunlicher Harnsäureconcremente.

Harnblase stark prominirend, ihre Schleimhaut geröthet. Auch hier in der Tiefe vereinzelte kleine, bräunlichgelbe Concremente.

Nephrolithiasis duplex. Cystolithiasis.

80. 1 Jahr altes Mädchen. In beiden Nierenbecken reichliche Mengen bis stecknadelkopfgroßen Harngrises, rechts weniger wie links.

Im Grunde der Blase einige stecknadelkopfgroße Harnsäureconcremente.

Nephrolithiasis duplex. Cystolithiasis.

87. 78 Jahre alte Frau. Etwas gelblicher Harngris in Becken und Kelchen der l. Niere.

Nephrolithiasis sinistra.

112. 77 Jahre alter Mann. In der Blase eine Anzahl bis stecknadelkopfgroßer Harnsäureconcremente.

Cystolithiasis.

155. 1 Jahr altes Mädchen. In Becken und Kelchen beider Nieren, in der r. eine größere, in der l. eine geringere Zahl von bräunlich-gelben, kleinen Harnsäureconcretionen.

Nephrolithiasis duplex.

161. 17 Jahre altes Mädchen. Kapsel der l. Niere glatt abziehbar. Oberfläche glatt, roth und gelb gefleckt, mit einigen grauweißen, stecknadelkopfgroßen Einlagerungen. Niere 122 : 40. Parenchym mittelfest. Rinde durchaus graugelbfleckig, geschwellt. Mark durchweg blaß-

bräunlichgelb. In Becken und Kelchen zahlreiche, bis halberbsengroße, kantige, schmutzigbraungelbe Concretionen.

Nephrolithiasis sinistra.

181. 2 Jahre alter Knabe. Ziemlich umfängliche, bräunlichgelbe Uratconcremente im l. Nierenbecken.

Nephrolithiasis sinistra.

193. 1 Jahr altes Mädchen. Gelbe Harnsäureconcretionen in Becken und Kelchen der l. Niere.

Nephrolithiasis sinistra.

196. 2 Jahre altes Mädchen. Harte, grünlichbraune Concremente in Becken und Kelchen der l. Niere. Drei stecknadelkopfgroße, eckige, braungelbe Concremente außer blassem, klarem Harn in der Harnblase.

Nephrolithiasis sinistra. Cystolithiasis.

215. 4 Jahre altes Mädchen. Im Becken der r. Niere ein bräunlichgelbes, mäßig festes Harnsäureconcrement.

Auch im Becken der l. Niere einige feste, kleine Uratconcremente. Im Grunde der Blase einige kleine, gelbliche Uratconcremente.

Nephrolithiasis duplex. Cystolithiasis.

221. 2 Jahre alter Knabe. Zahlreiche, bis stecknadelkopfgroße Harnsäureconcretionen in beiden Nierenbecken.

Gelbliche Uratconcremente auch in der Harnblase.

Nephrolithiasis duplex. Cystolithiasis.

225. 1 Jahr alter Knabe. In Becken und Kelchen beider Nieren zahlreiche Harnsäureconcretionen.

Nephrolithiasis duplex.

230. 78 Jahre alter Mann. Zackige, schwarze Concremente in einzelnen Kelchen der l. Niere. Harnsäuredepots in einigen Pyramiden.

In der Blase wenig bräunlichgelber Harngrises.

Nephrolithiasis sinistra. Cystolithiasis.

232. 1 Jahr altes Mädchen. Einzelne Harnsäurestreifen in den Papillen beider Nieren. Gelbliche, festere Concremente in Becken und Kelchen derselben. Nephrolithiasis duplex.

250. 36 Jahre alter Mann aus Naundorf bei Gera. Im Blasen-  
grunde etwas Harngrises.

Cystolithiasis.

257. 1 Jahr alter Knabe. In Becken und Kelchen beider Nieren bräunlichgelbe, z. Th. festere und umfänglichere Uratconcremente.

In der Harnblase etwas Harnsäuresediment.

Nephrolithiasis duplex. Cystolithiasis.

266. 63 Jahre alte Frau. R. Niere 11 : 32. Parenchym fest, dunkelbraunrot. Rinde und Mark scharf gesondert. In den geröteten Becken und Kelchen ein zackiger, schwarzer Stein.

Nephrolithiasis dextra.

273. 60 Jahre alter Mann aus Stadtulza. Bräunlicher Harn-  
säuregrises im Grunde der Blase.

Cystolithiasis.

283. 58 Jahre alte Frau. L. Niere tiefer als normal stehend. Hinter derselben ein umfangreicher, übelriechenden Eiter enthaltender Abscess. Kapsel der l. Niere über dem obern Ende des Organs schwielig verdickt, fest adharent. Nahe dem obern Ende ein übererbsengroßer Abscess. Schmutziggelbe, flache Eitermassen zwischen der graugefärbten, verdickten Kapsel und der Nierenoberfläche. L. Niere 77 : 22. Parenchym äußerst geschrumpft. Rinde gelblichrot. Mark röthlichgrau bis schiefergrau, mit einigen eingedickten, erbsengroßen, schmutziggelben Einlagerungen von Eiter versehen. Schleimhaut von Becken und Kelchen, die erweitert sind und vom Hilus aus prominiren, durchaus schwärzlichgrau. Im Innern ein zwetschenkorn großes und mehrere kleine, überstecknadelkopfgroße, hellbräunlichgelbe, harte Concremente. In der Mitte der hintern Wand des Beckens eine linsengroße, scharfgerandete Perforation, durch welche das Becken mit dem hinter der Niere liegenden Abscess communicirt.

#### Nephrolithiasis sinistra.

309. 64 Jahre alter Mann. In der Blase harnsauer sedimentirender Harn und braungelber Harngris.

#### Cystolithiasis.

316. 77 Jahre alte Frau. In der Blase bräunlichgelber Harn und ziemlich viel bräunlicher Harngris.

#### Cystolithiasis.

321. 80 Jahre alter Mann. In der Blase dünner, stark ammoniakalisch riechender, gelbe Eiterflocken führender Harn. Im untern Theil vier erbsen- bis schlehangroße, bräunlichgelbe, grauweiß gefleckte Steine. Schleimhaut der Blase stark geschwollen, leicht schiefergrau. Muskulatur netzförmig gewulstet.

#### Cystolithiasis.

### 1884.

18. 1 Jahr altes Mädchen. Bräunlichgelbe Harnsäureconcremente in Becken und Kelchen beider Nieren.

#### Nephrolithiasis duplex.

20. 49 Jahre alte Frau. R. Niere 104 : 30. Kapsel leicht weißlich getrübt, fester anhaftend als normal. Oberfläche flach granulirt. Kleines, weißes, linsengroßes Fibrom der Kapselschicht der Rinde. Consistenz fester als normal. Rinde verschmälert, 2—5 mm bräunlich-gelb, leicht graufleckig. Mark weniger geschrumpft, bräunlichgelb. Becken und Kelche erweitert. Schleimhaut leicht gerötet. Im Innern ein mehrkantiges, braungelbes Uratconcrement neben reichlichem, rothgelbem Harngris.

In der Blase rothgelber, klarer Harn und reichlicher, rothgelber Harngris.

#### Nephrolithiasis dextra. Cystolithiasis.

24. 78 Jahre alter Mann. R. Ureter erweitert. Ausgedehnte Eiterung mit grauer Verfärbung am untern Ende der r. Niere; außer-

dem umschriebene Eiterheerde der Peripherie derselben. Niere 110 : 30. Kapsel glatt abziehbar. Oberfläche stark roth- und gelbfleckig. Rinde geschrumpft, vorwiegend grauweiß. Mark geschrumpft, röthlichgelb. Schleimhaut von Becken und Kelchen blaßgrau, theils lose, theils festhaftend schmutzigbraungelb belegt. Gelbliche, harte Concremente in Becken und Kelchen. In der Blase ammoniakalisch riechender, mit schmutzigbraunem Eiter untermischter Harn. Drei facettirte, graublasse Steine im Innern. Schleimhaut schiefergrau bis blaßgrau, glatt, durch die netzförmige Muskulatur mehrfach vorgebuchtet. Vereinzelte, rothgelbe Concremente in den Ausbuchtungen

Nephrolithiasis dextra. Cystolithiasis.

113. 1 Jahr altes Mädchen. Kapsel der l. Niere glatt abziehbar. Niere 58 : 23. Oberfläche glatt, fleckig gerötet. Rinde und Mark deutlich gesondert. Rinde blaßgelblichgrau. Mark an der Basis bräunlichroth, an den Spitzen gelblichweiß. Großer, gelber, harter Uratstein im Becken.

R. Niere nicht gelappt. 58 : 16. Befund wie links. Zwei ziemlich große Uratsteine im Becken.

Nephrolithiasis duplex.

141. 1 Jahr alter Knabe. Etwas gelber Harngris in Becken und Kelchen beider Nieren.

Nephrolithiasis duplex.

155. 71 Jahre alter Mann aus Weimar. Bei Herausnahme der Prostata entleert sich an ihrer Vorderfläche ein kirschengroßer Absceß. In der Blase stinkender, grauer Harn und ein ganzes Bergwerk grauer, im Mittel erbsengroßer, theils rundlicher, theils mit Facetten versehener Blasenstein. Schleimhaut der Blase schmutziggrau, im Ganzen glatt, aber durch verdickte Muskulatur mehrfach netzförmig vorgebuchtet. Eine Anzahl eiterführender, mit schmaler Zugangsöffnung versehener Divertikel der hinteren Wand. Im Bereich des Trigonum die Schleimhaut festsitzend schmutziggrau belegt.

Cystolithiasis.

160. 1 Jahr altes Mädchen. In Becken und Kelchen der l. Niere eine mäßige, in denen der r. eine große Anzahl braungelber Uratconcremente.

Nephrolithiasis duplex.

179. 1 Jahr altes Mädchen. Ein zackiges, über erbsengroßes und eine Anzahl kleinere, bräunlichgelbe Concremente im r. Nierenbecken.

Nephrolithiasis dextra.

189. 1 Jahr alter Knabe. In Becken und Kelchen der r. Niere einzelne kleine, aber feste Uratabscheidungen.

Nephrolithiasis dextra.

240. 73 Jahre alte Frau. Bräunlichgelber Harngris am Boden der Blase.

Cystolithiasis.

246. 26 Jahre alter Mann. In Becken und Kelchen beider Nieren sowie in der Harnblase eine mäßige Menge von Harnsäuregris.

Nephrolithiasis duplex. Cystolithiasis.

267. 16 Jahre alter Knabe aus Apolda. L. Niere groß. Oberfläche glatt. Stellulae deutlich, leicht erweitert. Kapsel glatt abziehbar. Substanz ziemlich fest. Rinde theils graugelb, leicht wachsglänzend, theils gelblichbraun, mit stark gefüllten Markstreifen. Mark bräunlichroth, gegen die Papillen ablassend. Zahlreiche, bis schlehenkerngroße Uratconcremente in Becken und Kelchen. Schleimhaut blaß, leicht verdickt.

R. Niere groß. Substanz ziemlich fest. Rinde und Mark deutlich gesondert. Rinde blasser als links, stellenweise grob grau getupft. Mark grau gestreift, Linsengroße, graugelbe Uratconcremente in Becken und Kelchen, deren Schleimhaut wie links.

In der Harnblase ein paar stecknadelkopfgroße Uratconcremente.

Nephrolithiasis duplex. Cystolithiasis.

272. 2 Jahre alter Knabe. Mehrere graugelbe Uratconcremente im Becken der r. Niere.

Nephrolithiasis dextra.

278. 1 Jahr alter Knabe. Im Becken der l. Niere eine beträchtliche Menge Harnsäuregries,

Im Becken der r. Niere eine beträchtliche Menge bis halberbsengroßer, braungelber Uratconcremente. Papillenspitzen geröthet.

In der Blase mehlige Harnsäureabscheidungen neben braungelbem Harngries. Nephrolithiasis duplex. Cystolithiasis.

295. 34 Jahre alte Frau. Becken und Kelche der l. Niere allenthalben bräunlichgelben Harngries führend.

Nephrolithiasis sinistra.

#### 1885.

43. 78 Jahre alter Mann. In der Blase harnsauersedimentirender Harn und braunrother Harngries.

Cystolithiasis.

101. 1 Jahr altes Mädchen. In Becken und Kelchen beider Nieren eine große Anzahl von punktförmigen, halberbsengroßen, braungelben Concrementen. In einzelnen Papillenspitzen Harusäureinfarkt. In der Blase einige bis stecknadelkopfgroße, kleine Concremente.

Nephrolithiasis duplex. Cystolithiasis.

158. 62 Jahre alte Frau. Im l. Nierenbecken die Schleimhaut ziemlich stark geröthet, aber glatt. Das Becken erweitert. Es enthält einen haselnußgroßen, zackigen, graugelben Stein von länglich ovaler Gestalt, dessen Oberfläche theils warzig uneben, theils mit spitzen Zacken besetzt ist.

Nephrolithiasis sinistra.

165. 1 Jahr alter Knabe. Becken und Kelche beider Nieren erweitert, blaßgrau, dicht gefüllt mit graubraunen Uratconcrementen.

In der Blase wenig Harn und geringfügige, braungelbe Harnsäuredepots.

Nephrolithiasis duplex. Cystolithiasis.

166. 30 Jahre alter Mann aus Erfurt. Kapsel der l. Niere leicht und glatt abziehbar. Nach Abzug der Kapsel erscheint die Oberfläche des Organs höckerig uneben und von einer großen Anzahl theils stecknadelkopf-, theils linsengroßer, theils gelber, fester, theils im Zerfallen begriffener Eiterherde durchsetzt. Die Oberfläche außerdem stark fleckig, theils braunroth mit erweiterten Venen, theils gelblichweiß, fest. Niere 135 : 65. Im erweiterten Becken umfangliche, z. Th. gequollene Fibringerinnsel und eine Anzahl grauer Concremente, die von einem zackigen, einen Abguß des Beckens und der Kelche darstellenden, im Centrum festeren, in der Peripherie brüchigen Concrement abgebrochen sind. Ein selbstständiger, gleichfalls einen Abguß des Kelches darstellender Stein im obersten Kelch. Auch neben ihm ein über Kirschen großes, einen Abguß eines Kelches darstellendes Gallertgerinnsel. Rinde der Niere vorwiegend gelbgrau in's Granweiße, sehr zäh. Markstrahlen nur theilweise nachweisbar. Marksustanz geschrumpft, grauweiß. Becken und Kelche hochgradig erweitert. Schleimhaut schiefergrau, theilweise mit gelblich-grauem, diphtheritischem Belag versehen, hie und da geröthet.

Kapsel der r. Niere fester adharent, auch hier die Oberfläche höckerig uneben. Die Vorsprünge mehr granweiß bis gelblichgrau. Die tieferen Partien braunroth bis schiefergrau. Auch hier einzelne stecknadelkopfgroße, graugelb verfärbte Einlagerungen der äußersten Rinde. Niere 110 : 50. Im oberen Becken ein mit 3 Bruchflächen versehener, zackiger, peripher brüchiger Stein. Ein in 2 fingerförmige Fortsätze auslaufender, an der Stelle gegen das Becken mit Articulationsfläche versehener Stein im untern Abschnitt, ein dritter, mit 4 zugespitzten Fortsätzen versehener in der Mitte. Eine größere Anzahl von Bruchstücken in einem stark erweiterten, an eine deprimierte Partie heranreichenden Kelch. Substanz der Niere im untern Viertel noch annähernd normal dick. Rinde graugelb gesprengt, zäh. Mark schiefergrau gestreift. In den oberen Abschnitten beträchtliche, stellenweise bis auf Millimeterdicke vorgeschrittene Reduction der Nierensubstanz. Rinde allenthalben graugelb, z. Th. längs der Markstrahlen rothgestreift. Mark schmal, schmutziggrau, an der Oberfläche mit festhaftendem, schmutziggrauem, diphtherischem Belag versehen.

#### Nephrolithiasis duplex.

195. 49 Jahre alte Frau. In Becken und Kelchen der r. Niere viel punktförmige und körnige, bis stecknadelkopfgroße Concremente.

In der Harnblase eine beträchtliche Anzahl grauer, facettirter, bis erbsengroßer Steine; Schleimhaut bläulichroth, mäßig gewulstet.

#### Nephrolithiasis dextra. Cystolithiasis.

197. 1 Jahr alter Knabe. Einzelne, kleine, gelbe Harnsäureconcremente in einigen Kelchen der r. Niere.

#### Nephrolithiasis dextra.

204. 67 Jahre alter Mann. Orangegelber Harngries neben grö-

Beren Concrementen in Becken und Kelchen der l. Niere, orangegelber Harngräser in denen der r. Niere.

In der Harnblase gelbroter Harn mit etwas Harnsäuregräsern.

Nephrolithiasis duplex. Cystolithiasis.

206. 32 Jahre alte Frau. In der Harnblase trüber, mit einzelnen Schleimflocken versehener Harn neben einer Anzahl harter, rothgelber, bis halberbsengroßer Harnsäureconcretionen.

Cystolithiasis.

258. 80 Jahre alter Mann. L. Niere mittelgroß. 112 : 25. Kapsel stark verdickt, aber glatt abziehbar. Oberfläche stark uneben, zeigt einzelne hervorspringende Höcker neben tiefgreifenden Flächen. Consistenz fest. Beide Substanzen stark geschwunden. In einzelnen Becken und Kelchen bis halberbsengroße Concremente.

Kapsel der r. Niere der Oberfläche sehr fest anhaftend, nicht ohne Verletzung der Oberfläche abziehbar, stark verdickt. Niere 94 : 30. Substanz knirscht beim Durchschneiden. Befund wie links.

In der Blase trüber Harn in reichlicher Menge. Schleimhaut bleich. In einer Anzahl von Divertikeln bis halbhaselnüßgroße Concremente, von denen einzelne in der Pars prostatica liegen.

Nephrolithiasis duplex. Cystolithiasis.

289. 69 Jahre alte Frau. Das r. Nierenbecken bedeutend dilatirt. Schleimhaut glatt. Im Innern ein einzelner tetraedrischer Harnstein von brauner Farbe. Nierensubstanz ungemein reduziert, streckenweise fast ganz geschwunden, schmutzigbräunlichroth.

Nephrolithiasis dextra.

299. 52 Jahre alte Frau. Braungelbe Uratconcremente in einzelnen Kelchen der l. Niere.

Nephrolithiasis sinistra.

#### 1886.

9. 1 Jahr altes Mädchen. In Becken und Kelchen der r. Niere finden sich stecknadelkopf- bis halblinsengroße, gelbe Concremente.

Nephrolithiasis dextra.

31. 59 Jahre alte Frau. In einem der erweiterten Kelche der l. Niere befindet sich ein gezackter, schlehengroßer Nierenstein.

Nephrolithiasis sinistra.

33. 1 Jahr alter Knabe. Zahreiche, grünlichbraune, bis stecknadelkopfgroße Concremente in Becken und Kelchen der r. Niere.

Nephrolithiasis dextra.

39. 1 Jahr altes Mädchen. In einzelnen Kelchen der l. Niere gelblichbraune, bis stecknadelkopfgroße Concremente.

Nephrolithiasis sinistra.

89. 60 Jahre alter Mann. Brauner Harnsäuregräser in der Harnblase. Cystolithiasis.

111. 81 Jahre alter Mann. Hinter der Niere ein umfänglicher, ammoniakalisch riechenden Eiter enthaltender Abscess. — Kapsel der

l. Niere zart, von der Oberfläche leicht und glatt abziehbar, gegen den Hilus hin an der vorderen Fläche einzelne eitrige Infiltrate der Kapsel. L. Niere 135 : 40. Oberfläche im Ganzen glatt, blaßrötlichbraun. Substanz mittelfest, Rinde hellbraungelb, leicht graugefleckt. Mark verkürzt, braunroth, gegen die Papillenspitzen z. Th. schwarzgrau gestreift. Becken und Kelche erweitert. Wandung der letzteren theils glatt grauweiß bis schwärzlichgrau, theils festhaftend graugelb belegt. Ausgedehnter graugelber Belag der Schleimhaut des Beckens. Letztere im Bereich der hintern Wand eine den Finger passiren lassende, mit dem Absceß hinter der Niere communicirende Perforationsöffnung zeigend. In der Absceßhöhle ein halberbsengroßes, grauweißes, warziges Concrement. L. Ureter erweitert. Wand schwärzlichgrau, verdickt. R. Ureter erweitert. Wandung verdickt, schmutziggrau, ausgedehnt graugelb belegt. Hinter dem Ureter gegen den Nierenhilus hin ein sinuöser, ziemlich umfangliche, zottige Wandungen zeigender Absceß. Kapsel der r. Niere zart, von der Oberfläche leicht abziehbar. Einzelne Kystome der Oberfläche. Letztere außerdem mehrfach in Gruppen graugelb gefleckt. R. Niere 128 : 42. Substanz etwas fester als links. Rinde gelblichbraun, stärker gefleckt. Mark mehrfach von graugelben Streifen und umschriebenen, schwärzlich umsäumten, graugelben EInlagerungen durchsetzt. Becken und Kelche erweitert. Wandung der ersten in hohem Grade schmutziggrau belegt, streckenweise schmutziggrau belegt, zugleich incrustirt. Im Becken ein walzentörmiges, grauweißes Concrement. Eine Stelle der hintern Wand des Beckens mit kleinem Durchbruch gegen den hinter dem Hilus gelegenen Absceß verschen.

Wandung der Blase hochgradig verdickt. Im Innern schmutziggrau rötlicher, eitrig trüber, stark ammoniakalisch riechender Harn. Schleimhaut ausgedehnt verdickt, grau bis schwärzlichgrau, oberhalb der l. Ureterermündung festhaftend graugelb belegt, zugleich incrustirt. Muskelhaut stark verdickt. Schleimhaut mehrfach zwischen den verdickten Muskelbündeln zu Divertikel ausgebuchtet. In der Blase vier runde grauweiße Steine.

#### Nephrolithiasis duplex. Cystolithiasis.

207. 1 Jahr altes Mädchen. Der in Becken und Kelchen der l. Niere enthaltene Harn schmutzigtrüb, gelbliche Uratconcremente führend. In der Blase wenig gelblicher, feiner Harngrises.

#### Nephrolithiasis sinistra. Cystolithiasis.

217. 1 Jahr altes Mädchen. In Becken und Kelchen beider Nieren eine beträchtliche Menge feinkörniger Uratconcretionen.

#### Nephrolithiasis duplex.

229. 83 Jahre alter Mann. In der Blase ziemlich viel braunen Harngrises.

#### Cystolithiasis.

258. 17 Jahre altes Mädchen. In einem der unteren Kelche der l. Niere ein stecknadelkopfgroßes, bräunlichgelbes, kantiges Concrement. Schleimhaut durchweg bleich und glatt.

Becken und Kelche der r. Niere stellenweise geröthet, mehrere zackige, braungelbe Concremente an den gerötheten Stellen.

In der Harnblase dicker, gelber, feinen krystallinischen Gries im Grunde führender Harn.

Nephrolithiasis duplex. Cystolithiasis.

261. 1 Jahr altes Mädchen. Reichlicher, graugelber Harngrisen in Becken und Kelchen der l. Niere, bis stecknadelkopfgroße Concremente in denen der r. Niere.

Nephrolithiasis duplex.

Eine genauere Uebersicht über dieses Material giebt die folgende, nach den einzelnen Jahrgängen zusammengestellte Tabelle:

Jahrgang.	Sectionen.	Harnsteine bei			Summa.
		Männern.	Weibern.		
1866	135	3	1		4
1867	148	1	2		3
1868	163	4	4		8
1869	195	5	4		9
1870	178	10	9		19
1871	223	11	2		13
1872	186	8	3		11
1873	217	8	5		13
1874	227	6	3		9
1875	189	4	5		9
1876	226	6	9		15
1877	213	6	4		10
1878	276	12	5		17
1879	288	12	15		27
1880	308	9	9		18
1881	287	8	5		13
1882	289	11	7		18
1883	332	12	11		23
1884	338	8	7		15
1885	301	6	6		12
1886	294	4	7		11
1866—86	5013	154	123		277

Unter den 5013 Leichen, die vom Jenenser pathologisch anatomischen Institut obducirt wurden, befanden sich 277, die mit Steinbildung in den Harnwegen behaftet waren. Auf Procente berechnet ergiebt dies einen Satz von 5,52%. Da 154 männliche und 123 weibliche Leichen Harnsteine führten und die 5013 Sectionen sich auf die Geschlechter derart vertheilen, daß 2746 männliche und 2267 weibliche Leichen obducirt wurden, beträgt der Satz für das männliche Geschlecht 5,60%, für das weibliche 5,42%. Für das erstere ergiebt sich mithin eine nur wenig größere Neigung zur Ab-lagerung von Concretionen in den Harnwegen.

Der Grund, weshalb der größere Procentsatz auf das männliche Geschlecht fällt, erhellt, wenn wir zusammenstellen, in welcher Weise sich die Harnsteine auf die einzelnen Abschnitte der Harnwege,

Nierenbecken und -Kelche, Harnleiter, Harnblase und Harnröhre vertheilen, und wie sich die Geschlechter hierbei verhalten. Einen Ueberblick über diese Verhältnisse verschafft die folgende Tabelle:

Jahrgang.	Männer				Weiber	
	Nierenst.	Harn-leitersteine.	Blasen-steine.	Harn-röhreust.	Nierenst.	Blasenst.
1866	3	—	1	—	1	—
1867	1	—	—	—	2	—
1868	2	—	2	—	4	—
1869	3	—	3	—	4	2
1870	7	1	5	—	8	2
1871	9	—	10	—	1	1
1872	6	—	3	—	2	2
1873	4	—	6	—	4	—
1874	4	—	3	—	3	—
1875	—	—	4	—	4	1
1876	4	—	1	—	10	3
1877	5	—	5	—	4	—
1878	11	—	4	—	5	1
1879	5	—	8	1	14	5
1880	7	—	4	—	7	4
1881	6	—	5	—	7	2
1882	9	1	5	—	10	4
1883	7	—	9	—	6	2
1884	7	—	5	—	5	3
1885	5	—	4	—	7	2
1886	2	—	3	—	—	—
1866—86	107	3	90	2	112	38

Nierensteine wurden also bei 219 Personen angetroffen, und zwar betheiligten sich dabei beide Geschlechter fast mit der gleichen Zahl, bei 107 männliche und 112 weibliche Leichen sich als mit Nierenconcretionen behaftet erwiesen. Ein ganz anderes Verhältniß zeigt sich bei den Blasensteinen. Eintheils stehen sie an Häufigkeit gegen die Steine im obersten Abschnitte des uropoëtischen Systems sehr, fast um die Hälfte der Zahl, zurück, anderntheils ist ihre Vertheilung auf die beiden Geschlechter völlig von der der Nierensteine verschieden. Denn für sie ist ein überwiegendes Vorkommen bei dem männlichen Geschlecht zu constatiren, da von den 128 Malen, in welchen Cystolithiasis beobachtet wurde, auf das männliche Geschlecht ein Anteil von 90, also weit über die Hälfte, fällt, während das weibliche nur mit der Zahl von 38 participirt. Auf Procente berechnet würden daher 4,36% der zur Section gekommenen Personen an Nephrolithiasis, 2,55 an Cystolithiasis gelitten haben. Die Betheiligung der Geschlechter stellt sich dabei derart, daß von den männlichen Leichen mit Nierensteinen 3,89, mit Blasensteinen 3,28% be-

haftet waren, während von den weiblichen 4,94% Nierensteine, 1,67% aber nur Blasensteine führten. Der höhere Procentsatz, der sich bei Feststellung des Vorkommens von Harnsteinen im Allgemeinen für männliche Geschlecht ergibt, ist also auf seine größere Disposition zur Bildung von Blasensteinen zurückzuführen.

Nur wenig in Betracht kommen ihrer Häufigkeit nach die Ureteren- und Urethralsteine. Denn von ersteren sind nur 3, von letzteren nur 2 Fälle zur Beobachtung gekommen, und zwar fanden sich die einen wie die andern nur bei männlichen Personen, während keine weibliche Leiche diese Localisation aufwies. Was diesen Mangel an Harnleiter- und Harnröhrensteinen beim weiblichen Geschlecht betrifft, so läßt sich, da die größere Wahrscheinlichkeit dafür spricht, daß die betreffende Steine aus der nächst höheren, geräumigeren Partie der Harnwege stammen und nur in Folge der Enge der Passage festgehalten wurden, für das Fehlen der Steinbildung in der weiblichen Harnröhre leicht die Kürze, größere Dehnbarkeit und daher auch leichtere Passierbarkeit derselben als Grund anführen. Auch größere Blasensteine, die in der männlichen Harnröhre unfehlbar stecken bleiben und zu schwereren Erscheinungen Veranlassung geben würden, können durch die weibliche Urethra hindurch getrieben werden. Anders liegen die Verhältnisse bei den Harnleitern. Denn bei ihnen läßt sich, da ihr Bau bei beiden Geschlechtern im Wesentlichen der nämliche ist, kein Grund finden, weshalb sie nicht auch einmal beim weiblichen Geschlecht Sitz einer Einkeilung werden sollten. Es liegt daher die Vermutung nahe, daß vermöge der Seltenheit des Befundes von Ureterersteinen überhaupt das Fehlen derselben in der Liste für das weibliche Geschlecht einem Spiel des Zufalls zu verdanken ist.

Was die Vertheilung der Nierensteine auf die beiden Nieren anlangt, so scheint die rechte Niere zur Steinbildung etwas mehr zu neigen als die linke. Denn während rechts 167 mal Concremente vorgefunden werden, konnte deren Existenz links bloß 154 mal festgestellt werden. Die Beteiligung beider Geschlechter an dieser Differenz ist annähernd die gleiche.

Häufig wurden in beiden Nieren zu gleicher Zeit Concremente angetroffen. Von den 219 Personen nämlich, die Nierensteine führten, zeigten sich bei 101 beide Nieren befallen, also in etwas über 45% der Fälle. Beide Geschlechter hielten sich dabei fast völlig die Waagschale, indem das männliche nur um ein Geringes prävalirte. Auffällig ist aber, daß etwas über  $\frac{3}{4}$  sämtlicher Personen, bei denen Nierenconcremente beiderseits angetroffen wurden, nämlich 76, in den ersten beiden Lebensjahren standen. Diese 76 vertheilen sich auf beide Geschlechter wieder fast zu gleichen Theilen.

Ein vereintes Vorkommen von Harnsteinen sowohl in Nieren als in der Blase fand sich unter den 277 Fällen von Harnsteinbildung 71 mal. Hiervon entfallen fast genau zwei Drittel (46), entsprechend der größeren Häufigkeit der Blasensteine beim männlichen Geschlecht auf

dieses. Auch hier zeichnen sich wieder die ersten beiden Lebensjahre durch stärkere Beteiligung aus, indem sie zu den 71 Fällen 30 liefern, also nahezu die Hälfte.

Zu erwähnen ist schließlich noch, daß in einem der Fälle von Ureterensteinen sich zugleich auch Blasensteinen fanden, und der eine von den mit Harnröhrensteinen behafteten Knaben zugleich an Nephrolithiasis litt.

Bei Feststellung der Häufigkeit der Harnsteine ist endlich noch ihre Vertheilung auf die einzelnen Altersklassen zu berücksichtigen. Ueber diese giebt die folgende Tabelle Aufschluß, bei der der Kürze halber Ureteren- und Urethralsteine zu den im nächst höheren Abschnitt gefundenen Steinen hinzugerechnet sind, wozu eintheils ihre wahrscheinliche Abstammung berechtigt, anderntheils ihre Zahl, die nur geringen Einfluß auf das Gesamtergebniß auszuüben vermag.

Alter.	Nierensteine		Blasensteine		Summe.
	Männer.	Weiber.	Männer.	Weiber.	
totgeboren	—	—	—	—	—
0—1	43+1	53	18	12	127
1—2	8	4	1	1	14
2—3	2	1	2+2	—	7
3—4	2	3	—	1	6
4—5	—	1	—	—	1
6—10	—	1	—	1	2
11—15	1	1	1	—	3
16—20	1+1	2	2	1	7
21—30	5	5	3	3	16
31—40	5	7	10	5	27
41—50	5	8	5	3	21
51—60	7	5	6	—	18
61—70	7	10	12	5	34
71—80	21	9	27	4	61
81—90	1	2	3	2	8
91—100	—	—	—	—	—

Aus dieser Zusammenstellung ersehen wir zunächst, daß bei todtgeborenen Kindern niemals trotz der ziemlich bedeutenden Zahl von fast 300 Sectionen, die auf dieselben entfallen, Harnsteine gefunden wurden, während sämmtliche Altersklassen des extrauterinen Lebens solche aufzuweisen haben mit alleiniger Ausnahme des 10. Decenniums. Bei dem letzteren dürfte wohl die geringe Anzahl der Obductionen (3) für den Mangel an Befunden mit Recht verantwortlich gemacht werden; anders aber stellt sich das Verhältniß für die Zeit des intrauterinen Lebens. Denn da uns hier ein genügendes Material zur Verfügung steht, die Harnsteine aber trotzdem fehlen, wird uns der Schluß nahegelegt, die Bedingungen für das Entstehen derselben, möchten während der Embryonalzeit äußerst selten gegeben sein. Zu erör-

tern, welcher Art diese Bedingungen sind, liegt außer dem Bereich dieser Arbeit, wohl aber können wir constatiren, daß dieselben nach erfolgter Trennung des Kindes von der Mutter sehr günstige sein müssen, da gerade auf das erste Lebensjahr der eine Höhepunkt der Harnsteinbildung überhaupt fällt.

Während des extrauterinen Lebens betheiligen sich dann die einzelnen Altersklassen in sehr verschiedener Weise an der Bildung von Harnconcrementen. Es existiren zwei Gipfelpunkte der Häufigkeit, von denen der erste und höhere, wie schon erwähnt, auf das erste Lebensjahr, der zweite auf das achte Lebensdecennium fällt. Von dem ersten Höhepunkte an sinkt die Frequenz rapid bis zum Ende des ersten Lebensjahrzehntes, von da ab aber steigt die Zahl der Fälle wieder, wenn auch allmählich, bis zu dem zweiten Maximum auf, das allerdings nicht einmal die halbe Höhe des ersten erreicht. In den beiden letzten Jahrzehnten findet dann wiederum ein rasches Zurückgehen derselben auf ein Minimum statt.

Ferner ist zu bemerken, daß in den einzelnen Lebensaltern sich die Häufigkeit der Harnsteine nach dem Geschlechte richtet, indem bald das männliche, bald das weibliche mehr zur Steinerkrankung neigt.

Von bedeutendem Einfluß ist endlich auf die Häufigkeitsquoten die Localisation der Harnsteine. Denn die Maxima der Nierensteinfunde fallen auf ganz andere Lebensabschnitte als die der Blasensteinen, und je nach der Ablagerungsstätte betheiligen sich wieder die beiden Geschlechter in verschiedenem Grade an der Lithiasis der Harnwege.

Um die wirkliche Vertheilung der Harnsteine auf die einzelnen Altersstufen zu erhalten, muß man die für dieselben gefundenen Zahlen mit den betreffenden Sectionsziffern vergleichen und die Procente berechnen.

Es ergiebt sich danach folgendes Resultat:

#### I. Nierensteine:

Alter.	Männer.			Weiber.		
	Zahl der Steine.	Sections- zahl.	Procente.	Zahl der Steine.	Sections- zahl.	Procente.
totgeboren.	—	152	—	—	147	—
0—1	43+1	451	9,75	53	395	13,41
2—10	12	254	4,72	10	254	3,93
11—20	2+1	107	2,80	3	94	3,19
21—30	5	259	1,93	5	189	2,64
31—40	5	278	1,79	7	200	3,50
41—50	5	335	1,49	8	231	3,46
51—60	7	326	2,14	5	284	2,13
61—70	7	321	2,18	10	273	3,66
71—80	20+1	225	9,33	9	195	4,61
81—90	1	37	2,70	2	53	3,77
91—100	—	1	—	—	2	—

## II. Blasensteine.

Männer.

Weiber.

	Zahl der Steine	Sections- zahl.	Procente.	Zahl der Steine.	Sections- zahl.	Procente.
totgeboren	—	152	—	—	147	—
0—1	18	451	3,98	12	395	3,03
2—10	3 + 2	254	2,36	3	254	1,18
11—20	3	107	2,80	1	94	1,06
21—30	3	259	1,15	3	189	1,58
31—40	10	278	3,59	5	200	2,50
41—50	5	335	1,49	3	231	1,29
51—60	6	326	1,84	—	234	—
61—70	12	321	3,73	5	273	1,83
71—80	27	225	12,00	4	195	2,05
81—90	3	37	8,10	2	53	3,77
91—100	—	1	—	—	2	—

Bei den Nierensteinen zunächst fällt also für das männliche Geschlecht das absolute Maximum der Häufigkeit mit 9,75 % auf das erste Lebensjahr. Von da ab sinkt ihre Frequenz anfangs rasch, später langsamer bis zum 5. Lebensdecennium, in dem sie ein Minimum von 1,49 % erreicht. Im 6. und 7. ist dann wieder ein mäßiges Ansteigen der Beteiligungsziffer zu bemerken, und im 8. erhebt sich dieselbe plötzlich zu einem 2. Maximum (9,33 %), das die Höhe des für das erste Lebensjahr gefundenen fast erreicht.

Beim weiblichen Geschlecht ist hingegen nur ein Höhepunkt zu verzeichnen. Derselbe fällt gleich wie beim männlichen auf das erste Lebensjahr, übertrifft aber den für dieses festgestellten um ein Bedeutendes, da er sich auf 13,41 % beläuft. Die folgenden Altersklassen weisen dann unter Schwankungen, die sich zwischen 2,13 und 4,61 % bewegen, fast durchgängig höhere Ziffern auf als die betreffenden Altersklassen des männlichen Geschlechts, indem sie dieselben durchschnittlich um 1 % überragen. Nur in zwei Altersklassen, im 2.—10. und 71.—80. Jahre, ist der Procentsatz des männlichen Geschlechts ein höherer als der des weiblichen. An der Stelle des zweiten Höhepunktes des ersten finden wir auch beim letzteren eine Erhebung, nur ist sie geringer, und erreicht nur 4,61 %. Im letzten Jahrzehnt sind auch beim weiblichen Geschlecht keine Nierensteine zu verzeichnen.

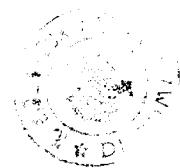
Vergleichen wir die Resultate, die sich für beide Geschlechter ergeben haben, so bemerken wir, daß das weibliche im Großen und Ganzen mehr zu Nierensteinbildung neigt als das männliche, seine Beteiligung an der Erkrankung aber abgesehen vom ersten Lebensjahr eine mehr gleichmäßige ist. Das männliche hingegen zeigt eine äußerst charakteristische Disposition zur Ablagerung von Nierenconcrementen im 8. Lebensjahrzehnt, die beim weiblichen nur eben ange deutet ist.

Ein in gewisser Hinsicht ähnliches, aber doch wieder sehr verschiedenes Bild zeigt sich uns bei den Blasensteinen. Deren Häufig-

keit ist bei dem männlichen Geschlecht fast durchgängig eine bedeutend größere als bei dem weiblichen. In diesem Punkt stimmen die Beobachtungen nicht nur mit den Eingangs bereits erwähnten von Ried und Geinitz, sondern auch mit den in der Zeitschrift für Epidemiologie und öffentliche Gesundheitspflege vom Jahre 1870 für Eisenach und Weimar von L. Pfeiffer (3 Fälle, 2 M. 1 W.), für die Gegend von Gotha von E. Meusel (3 Fälle, 3 M.), für Mühlhausen von Groos und Klotz (25 Fälle, 17 M. 8 W.) veröffentlichten überein. Eine Ausnahme macht nur das 3. Lebensjahrzehnt. Doch ist das Plus, das in diesem für das weibliche Geschlecht zu verzeichnen ist, so unbedeutend ( $\frac{1}{2}\%$ ), daß es an dem Gesamtbild nichts zu ändern vermag. Außerdem aber ist der Höhepunkt des Vorkommens der Cystolithiasis, wenigstens beim männlichen Geschlecht auf eine ganz andere Altersklasse verlegt als bei der Nephrolithiasis. Denn allerdings existiert auch bei den Blasensteinen eine, wenn auch geringe, Erhebung über den Durchschnitt (zwischen 3 und 4 %) sowohl für das männliche als für das weibliche Geschlecht im ersten Lebensjahre, ihr absolutes Maximum fällt jedoch bei ersterem mit 12,00 und 8,10 % auf das 8. und 9. Lebensjahrzehnt. Betreffs der Häufigkeit der Blasensteinen in den übrigen Altersstufen des männlichen Geschlechts, ist zu bemerken daß sie eine niedrige ist und mit mäßigen Differenzen zwischen 1,15 und 3,73 % schwankt.

Anders liegen die Verhältnisse beim weiblichen Geschlecht. Denn bei ihm tritt für die Blasensteinen noch viel deutlicher als für die Nierensteine der Mangel eines zweiten Höhepunktes der Häufigkeit im späteren Alter hervor. Vom ersten Lebensjahre an bis zum 8. Decennium überschreitet das weibliche Geschlecht überhaupt nie den Satz von 2,50 %, sinkt vielmehr im 6. Lebensjahrzehnt sogar bis auf Null herab. Seine Beteiligung ist ferner eine gleichmäßiger als jene des männlichen Geschlechtes. In dem Alter, in welchem dieses das Maximum erreicht, finden wir bei ihm nur 2,05 % für das 8. und 3,77 % als Maximum für das 9. Jahrzehnt, Ziffern, die im Vergleich mit den Maximalziffern des männlichen Geschlechts nur als niedrig zu bezeichnen sind.

Ueberblicken wir noch einmal das Ergebniß der letzten Zusammenstellungen, so müssen wir constatiren, daß das weibliche Geschlecht im Allgemeinen etwas mehr zu Nierensteinbildung, das männliche mehr zu Blasensteinbildung neigt. Für das letztere ist ferner charakteristisch seine große Disposition zur Ablagerung von Harnconcrementen im 8. Lebensdecennium, welche dem weiblichen bei Blasen- sowohl wie bei Nierensteinen fast völlig abgeht. Beiden Geschlechtern gemeinsam ist eine Prädisposition zu Steinerkrankung in dem ersten Lebensjahre, doch erstreckt sich dieselbe vorzugsweise auf die oberen Abschnitte der Harnwege. Die Maximalziffern für die Nierensteine stellt das Säuglingsalter und das weibliche, die für die Blasensteinen das männliche Geschlecht und das höhere Alter.



14628

8504

18