

Das  
primäre Nierencarcinom.

---

Inauguraldissertation

vorgelegt

der hohen medicinischen Facultät Zürich

von

**Chr. Fr. Rohrer**  
aus St. Gallen  
pract. Arzt in Riesbach-Zürich.

---

**Zürich**

Druck von Zürcher und Furrer

1874.



Das  
**primäre Nierencarcinom.**

---

Inauguraldissertation

vorgelegt

**der hohen medicinischen Facultät Zürich**

von

**Chr. Fr. Rohrer**

aus St. Gallen

pract. Arzt in Riesbach-Zürich.

---

**Zürich**

Druck von Zürcher und Furrer

1874.



Seinem

verehrten Lehrer

**Herrn Dr. A. Biermer,**

weiland Professor der speciellen Pathologie und Director der medicinischen  
Klinik in Zürich, nunmehr in Breslau,

als Zeichen der Dankbarkeit

gewidmet

vom Verfasser



## Vorbemerkungen.

---

Nachdem das Carcinom der Niere in den Werken der vorzüglichsten Cliniker — von »Walshe«, »Roberts«, »Rayer«, »Rosenstein« u. a. — auf's eingehendste gewürdigt und wiederholt als Thema zu kleinern und grössern Abhandlungen benutzt worden, unter andern auch von E. Neumann unter dem Titel: »Essai sur le cancer du rein« (Paris 1873) ganz vorzüglich monographisch bearbeitet worden, erscheint es etwas gewagt, nach kurzer Frist wieder mit einer Arbeit über den gleichen Gegenstand vor die Oeffentlichkeit zu treten. Wenn dies in Folgendem nochmals geschieht, so ist es namentlich desshalb, weil in allen diesen Arbeiten keine exacte Trennung des primären, idiopathischen Nierencarcinoms von dem secundären, metastatischen Nierenkrebs durchgeführt ist. Ausserdem bin ich in der angenehmen Lage, die bis jetzt noch sehr beschränkte Casuistik über primären Nierenkrebs um vier bis jetzt nicht veröffentlichte, gut beobachtete Fälle zu bereichern. Drei derselben verdanke ich der Freundlichkeit von Herrn „*Professor Biermer*“, welcher den einen dieser Fälle auf der Berner medicinischen Klinik, die beiden andern in seiner Consultationspraxis beobachtete. Auch bei dem von mir während längerer Zeit und bis zur Necroscopie beobachteten Falle wurde Herr Professor Biermer consultirt, und wurden auch seiner Zeit die Präparate der medicinischen Klinik in Zürich demonstrirt. Die bei diesem Anlass gemachten epicritischen Bemerkungen wurden mir ebenfalls in freundlichster Weise zur Veröffentlichung überlassen.

Was der folgenden Arbeit einigen Werth geben dürfte, ist der Umstand, dass dieselbe sich auf eine Casuistik von 115 Fällen basirt — mehr als doppelt so viel, als die bis jetzt höchste Casuistik bei »Roberts«, welcher 52 Fälle gesammelt. Mit den 115 Fällen ist jedoch die casuistische Literatur über Nierencarcinom keineswegs vollkommen erschöpft, und liessen sich, sofern das nöthige Material zu beschaffen wäre, vielleicht noch etwa 20 Fälle mehr auffinden.

Es ist mir eine angenehme Pflicht, an dieser Stelle meinem verehrten Lehrer, „*Herrn Professor Biermer*“ in *Breslau*, meinen tiefgefühltesten Dank auszusprechen für das freundliche ermunternde Entgegenkommen, das er mir bei Bearbeitung meines Themas, sowie während mehrerer Jahre, da ich sein Schüler war, erwiesen hat. Auch den Herren Dr. Bleuler in Zürich und Dr. Suidter in Luzern verdanke ich bestens ihre gütige Bereitwilligkeit zur Ueberlassung einiger sachbezoglicher Notizen; wie mir auch Herr Professor »Dr. Halm«, Direktor der Staatsbibliothek in München mit anerkennenswerther Liberalität die Benutzung einiger Werke aus derselben ermöglichte, wofür ich hiemit öffentlich meinen besten Dank ausspreche.

---

## Inhalt.

---

Zur Casuistik des primären Nieren-Carcinoms.	
A. Noch nicht veröffentlichte Fälle . . . . .	1
B. Aus der Literatur gesammelte Fälle . . . . .	21
Pathogenese und Aetiologie . . . . .	87
Pathologische Anatomie . . . . .	95
Symptomatologie . . . . .	114
Diagnose . . . . .	134
Prognose . . . . .	154
Therapie . . . . .	155
Literatur . . . . .	159

---



# Zur Casuistik des primären Nieren-Carcinoms.

---

## A. Noch nicht veröffentlichte Fälle.

---

1. Aus der medizinischen Klinik zu Bern 1864.  
(Herr Prof. Biermer.)

*Markschwamm der rechten Niere. Secundärer Markschwamm der Lungen, Leber und Knochen.*

Rothen Christian, 17 Jahre alt, Landarbeiter von Guggisberg, Kanton Bern. Aufgenommen in's Inselspital am 5. September 1864.

Der Vater des Pat. erhielt vor 2 Jahren durch eine Deichsel einen Stoss auf die Brust und starb an den Folgen desselben. Die Mutter lebt noch, ist stets etwas kränklich, hat viel Husten und Krämpfe. Seine vier Geschwister sind gesund. Bis zum eilften Jahre lebte Pat. in seiner Heimath, wo er sich hauptsächlich von Rüben und Kaffe nährte, und sehr oft Hunger litt. Später kam er nach Bern, wo er sich glücklich schätzte auch Brod und Kartoffeln zu bekommen, und wenigstens nicht mehr Hunger zu leiden. Er musste ausser der Schulzeit im Walde Holz sammeln, und wenn die Mutter fort war, häusliche Dienste verrichten. Im 16. Jahr trat er zu einem hiesigen Landwirth in Dienst, wo er bei unbedeutendern Arbeiten die Pferde führte. Im Herbst 1863 hütete er die Schafe, bis dass es schneite: dabei litt er an Kälte und Nässe der Füsse, da seine Holzschuhe verschiedene Löcher hatten. Pat. war stets mager, nur sein Bauch war von jeher ziemlich umfangreich; eigentlich krank will Pat. nie gewesen sein. In der grossen Kälte vom Februar 1864 kam Pat. einst halberfroren aus dem Walde zurück; er war ganz blass und ausser Athem, welchem Umstand er grosse Schuld an seinem jetzigen Zustand zuschreibt. Jedoch begann er erst im Juni sich ernster

krank zu fühlen; er litt an bedeutender Dyspnoe und bemerkte, dass sein Bauch ziemlich grösser war. Wann letzterer aber so zu wachsen begonnen weiss Pat. nicht anzugeben. Die Dyspnoe verminderte sich dann wieder, der Umfang des Bauches dagegen nahm zu, und am 5. September wurde Pat. in's Spital aufgenommen. Seither will er immer wohl gewesen sein, was er der Wärme, der guten Kost und der Arznei [Pillul. amaræ] zuschreibt. Er glaubt sogar sein Bauch habe hier nicht an Umfang zugenommen, was jedoch nicht richtig ist. Während etwa 14 Tagen war das linke Bein oedematös geschwollen und es bestand Schmerz in der linken Schenkelbeuge, was beides wieder verschwand.

26. November. Klinik. Aussehen fahl, ungesund. Lippen blass, livid; Ernährung des übrigen Körpers schlecht, mager; Pat. sieht aus wie 14-jährig; der Unterleib zeigt eine bedeutende Geschwulst. Untere Thoraxapertur weit; von der Clavicula nimmt der Thorax nach unten immer zu, und auch der Bauch wird nach unten umfangreicher. Rechte Mamma steht etwas höher als die linke. Der Unterleib ist rechts mehr aufgetrieben. Bedeutende Venen gehen vom Hypogastrium in's Epigastrium, ein eigentliches Caput medusæ ist nicht zu sehen. Patient respirirt mehr mit den Rippen. Die Circumferenz des Unterleibes gerade über der Nabelgegend beträgt 81 Ctm. Die Linie vom mons pubis, bis zum Ende des Proc. xyphoideus und Umfang des Sternums beträgt 3 Ctm. Auf der rechten Seite beginnt die Dämpfung bei der Mamilla und geht bis in die Inguinalgegend. Die rechte Abdominalhälfte, Meso- und Hypogastrium und Hypochondrium geben einen matten Perkussionsston. Die linke Abdominalhälfte zeigt in der hypochondrischen und hypogastrischen Gegend einen gedämpft-tympanitischen Ton. Der Sitz der Geschwulst ist nicht mit Bestimmtheit zu diagnosticiren; einen Zoll unter dem Nabel fühlt man einen harten, etwa nussgrossen Knauff.

15. Januar 1865. Der Zustand des Pat. war bis jetzt ungefähr gleich. Schmerzen im Bauch waren seine hauptsächlichste Klage. Die Schmerzen sind nicht konstant, bald stärker, bald schwächer. Von Zeit zu Zeit stellt sich auch Husten ein. Seit etwa 4 Wochen sind die untern Extremitäten angeschwollen und oedematös. Die Urinsecretion ist vermindert. Als Hauptmittel wird Morphinum angewendet.

Circumferenz der Geschwulst in der Höhe des Nabels 92 Ctm. Von der obern äusserlich sichtbaren Grenze der Geschwulst bis zur Symphyse der Schambeine 37 Ctm. Umfang des Thorax in der Höhe der Brustwarzen 71 Ctm. Percussionsverhältnisse sind gleich wie bei der klinischen Besprechung.

21. Januar. Nachdem Pat. immer mehr heruntergekommen ist mit sich gleich bleibenden Erscheinungen, stirbt er am 21. Januar.

23. Januar. Section 10 $\frac{1}{2}$  Uhr Morgens. Ziemlich starkes Oedem der Extremitäten und des Scrotums. Unterleib wie im Leben stark ausgedehnt. Die bedeutend erweiterten Venen der Bauchdecken und der

Brust sind noch sichtbar. Aus dem geöffneten Unterleib fliesst eine mässige Menge gelben Serums. Eine sehr grosse sackartige Geschwulst mit glatter Oberfläche, von gelbweissem Aussehen nimmt den grössten Theil des Unterleibes ein; sie sitzt vorzüglich in der rechten Hälfte, erstreckt sich aber auch weit nach links. Das Colon ascendens ist mit der Geschwulst verwachsen; es liegt so auf ihrer Oberfläche, dass die Geschwulst scheinbar in 2 Theile getheilt wird. Die übrigen Därme sind nach links und nach hinten zur Seite verschoben; die Leber ragt mit ihrem rechten Rand unter dem Rippenpfeiler hervor, und ist durch gefässreiche Adhäsionen mit der Geschwulst verwachsen. Auffallend ist der glatte Balg der Geschwulst, der ihr ein cystenartiges Aussehen gibt. Distinkte Knoten können nur an den untern Parthieen der rechten Geschwulsthälfte unterschieden werden. Starke, neugebildete Venen von ziemlich dickem Caliber überziehen die Oberfläche. Die Geschwulst ist sehr elastisch und bietet an vielen Stellen Pseudofluctuation dar. Die Leberoberfläche ist glatt; so viel man bis jetzt sehen kann ist die Geschwulstproduction bei der Leber unbetheiligt. Beide Lungen zeigen auf ihrer Oberfläche ziemlich zerstreute runde weissgelbe Plaques, von ähnlich markigem Aussehen wie geschwollene Peyer'sche Plaques und von offenbar krebsiger Natur. Nachdem die Lungen herausgenommen sind, zeigt sich, dass sie übersät sind mit grössern und kleinern zum Theil pilzähnlich gestielt aufsitzenden Markschwammwucherungen. Die grössten dieser Geschwülste sitzen an den untern und hintern Parthieen und haben ungefähr die Grösse von Pfirsichkernen. Einzelne Geschwülste sitzen auch mitten im Lungenparenchym drinn; sind ganz abgegrenzt von demselben. Ein grosser Theil des Lungenparenchyms ist unbelästigt von der Neubildung, etwas retrahirt und luftärmer. Das Herz ist derb zusammengezogen, mit festen Coagulis gefüllt, normal. Das Pericard und die Pleurae costales sind mit kleinen Geschwülstchen besetzt. Es werden nun die Unterleibseingeweide in toto herausgenommen. Nachdem alles sorgfältig präparirt, die linke Niere, die Milz, der Darm, die Leber etc. entfernt sind, stellt sich heraus, dass der colossale Tumor mit der rechten Niere zusammenhängt. Derselbe ist ungefähr so gross wie ein schwangerer Uterus und wiegt 8 civile Pfund 14 Unzen (im Ganzen also 142 Unzen). In seinem grössten Durchschnitt ist er circa 31 Ctm. gross; an der grössten Dicke circa 15½ Ctm. Die rechte Niere befindet sich in dem obersten und am meisten nach rechts gelegenen Theil des Tumors, liegt oberflächlich, und ihr Gewebe ist leicht zu erkennen. Der Ureter derselben in den obern Parthieen weit, in den untern dünn. Nach dem Einschneiden in die Nierensubstanz stellt sich heraus, dass der Markschwamm vom Nierenbecken aus mit der Hauptmasse des Tumors in directer Verbindung ist. Die secernirende Nierensubstanz ist atrophisch, und an einer Stelle in der Markschwammmasse förmlich aufgegangen. Die Geschwulst selbst bietet ganz das Aussehen eines Encephaloids, das theilweise bereits in der regressiven Metamor-

phose begriffen ist. Die die Geschwulst durchziehenden Gefässe sind zum Theil von dickem Caliber; die Geschwulst war natürlich mit allen umgebenden Parthieen verwachsen, konnte aber leicht losgelöst werden. Ihre Kapsel trug einen Zellgewebsüberzug, in dem sich grosse, federkieldicke, mit festen Thromben versehene geschlängelte Venen befanden. Die Geschwulstkapsel geht direct in die Nierenkapsel über, und an der Uebergangsstelle kann man deutlich sehen, dass von der Nierenperipherie aus das Carcinom seinen Anfang genommen haben muss.

Ueberreste der gedehnten Nierensubstanz ziehen noch eine Strecke weit in die Peripherie des Tumors hinein. Die Nebenniere scheint auch in den Krebsprocess hineingezogen zu sein; wenigstens ist oberhalb der Niere ein kinderfaustgrosser Geschwulstappendix mit zahlreichen Gefässen, welcher der degenerirten Nebenniere entsprechen dürfte. Die Pfortader ist sehr weit angefüllt mit einem Markschwammthrombus. Die Leber von Aussen anscheinend nicht degenerirt, trägt doch im rechten Lappen (im Centrum) eine billardkugelgrosse, runde, sehr markige, mit reichem Krebsaft versehene Geschwulst; im Uebrigen zeigt das Leberparenchym keine besondern Veränderungen; es ist noch ziemlich blutreich und die Leber im Ganzen gross. Die Milz etwas grösser als normal und von derbem Gefüge (Chronische Hyperaemie). Die linke Niere sieht anaemisch aus, ist anscheinend ohne weitere Veränderungen; ihr Ureter weit, Blase normal. Am Pankreas und Darm ebenfalls nichts besonderes zu erkennen. Das Sternum ist theilweise erweicht durch Krebsinfiltration. Auch die Wirbelknochen sind grösstentheils so weich, dass man sie mit dem Knochenmesser leicht zerstechen und zerschneiden kann; und eine colloide Masse wird dabei aus der Tiefe der Wirbel zu Tage gefördert. Gehirn anaemisch und serös befeuchtet.

Anatomische Diagnose: Markschwamm der rechten Niere; secundärer Markschwamm der Leber, Lungen und Knochen.

### Epikritische Bemerkungen.

Wir haben hier einen jener nicht häufigen Fälle von Nierenkrebs vor uns, die nach Verlauf, Symptomen, Befund im Leben und bei der Nekroscopie, uns bis zum letzten Augenblick keine absolut sichere Diagnose stellen lassen.

Was vor allem den Verlauf betrifft, so war er in diesem Falle ein exquisit chronischer und zog sich nahezu ein Jahr hin. Die Krankheit entwickelte sich schleichend, ganz unmerklich vergrösserte sich der Unterleib und erreichte successive eine ganz enorme Ausdehnung. Als Ursache dieser abnormen Ausdehnung des Abdomens wurde allerdings ein rechtseitiger Tumor constatirt. Die Natur desselben zu präcisiren war unmöglich. Bei der Untersuchung fühlte man wohl eine grosse, pralle, das ganze rechte Abdomen einnehmende Geschwulst, welche die Därme nach hinten und zur Seite verdrängt haben musste. Die glatten

Wandungen, sowie ein an einzelnen Stellen nachweisbares Fluctuationsgefühl, liessen jedenfalls eher an eine Cyste als an eine maligne Neubildung denken. Dabei ist von Wichtigkeit, dass keine auffallenden Veränderungen des Urins constatirt wurden. Dass eine sichere Diagnose im Leben unmöglich war, ward bei der Section erst recht klar, indem erst nach sorgfältiger Isolirung des Tumors und Entfernung aller Pseudomembranen, der Ursprung der Geschwulst aus der rechten Niere nachzuweisen war.

## 2. Eigene Beobachtung.

*Krebs in der linken Niere. Krebsmetastasen in den Lungen.  
Gallenstein. Haematom der Dura mater.*

J. Oe. geboren 1828, Pfarrer in E. Kanton Zürich kam zu Anfang April 1870 in meine Beobachtung. Die Anamnese ergab folgende Daten:

Der Vater des Pat. starb im 36. Jahr in Folge eines in den Larynx eingedrungenen Fremdkörpers. Die Mutter desselben dato 65 Jahr alt, erfreut sich einer ganz vorzüglichen Gesundheit. Ein Bruder des Pat. starb als 2jähriges Kind. Pat. litt als Kind vom 6.—13. Jahr an häufigem Kopfweh. Niemals Otorrhoe; einige Mal leichte Augenentzündungen. Nie Drüsenschwellungen, kein Nasenbluten; längere Zeit Ekthyma im Gesicht, sonst keine Exantheme. Keine Erscheinungen seitens der Brust- und Bauchorgane. Niemals erlitt Pat. ein Trauma. Bis zum 20. Jahr keine eigentliche Erkrankung, nur hie und da etwas Catarrh.

Im 20. Jahr wurde Pat. icterisch, ohne dass er einen Grund hiefür anzugeben weiss. Der Icterus war sehr intensiv. Die grösste Intensität hielt 14 Tage an, nachher verlor sich die gelbe Färbung allmählig. Das allgemeine Befinden war während dieser Zeit gestört. Ungefähr zur gleichen Zeit verspürte Pat. öfters Schmerz im rechten Hypochondrium. Von dieser Zeit an befand sich Pat. vollkommen wohl und gesund, körperlich und geistig kräftig bis zum 34. Jahr. Bloss hie und da, namentlich bei Diätfehlern litt Patient an Magenschmerzen. Damals erkrankte Pat. an Schleimfieber; Dauer desselben 4—5 Wochen, dann restitutio ad integrum. Im 36. Jahr einige Tage Catarrh. gastr. ohne irgend welche weiteren Folgen. Nachträglich wird noch berichtet, dass die Anfälle von Magenschmerzen sich fast alle Vierteljahre einstellten, sehr intensiv und krampfartig waren, so dass sich Pat. zusammenkrümmte und Brechbewegungen machte, doch kam es nicht immer zum Brechen. Einmal wurde eine geringe Menge Blut erbrochen. Dauer des cardialgischen Anfalles jedes Mal 1—2 Stunden. Seit Neujahr 1868 wurden die Cardialgieen häufiger; kamen fast alle 2 Monate, dauerten jedes Mal einen halben Tag; es bestand Brechreiz, doch kam es nur beim Genuss grosser Mengen von Wasser zum Brechact, worauf gewöhn-

lich Erleichterung erfolgte. In dieser Weise dauerte das Magenleiden bis Mai 1869. Ausser demselben war Pat. vollkommen wohl; war ein rüstiger, nach Volksausdruck sogar vollblütiger Mann mit bedeutendem Panniculus und einem Körpergewicht von 169—180 Pfund; nebenbei war Pat. ein guter Bergsteiger und hat viele der höhern Berge bestiegen, z. B. Tödi, Titlis, Glärnisch. — Im Mai 1869 stellte sich ein sehr heftiger cardialgischer Anfall ein, der  $1\frac{1}{2}$  Tag dauerte, kein Erbrechen. Dann stellte sich ein starker Schmerz im rechten Hypochondrium ein; am folgenden Tag trat Icterus in ziemlich hohem Grade auf; das Allgemein-Befinden war gestört, kein Appetit, viel Durst, leichtes Fieber. Der consultirte Arzt Herr Dr. Bleuler in Zürich, — dem ich für seine freundliche Bereitwilligkeit bei Ueberlassung seiner Krankheitsnotizen hiemit meinen besten Dank ausspreche — erklärte die Affection für Gallensteinkolik. Die Schmerzen milderten sich nach lokalen Blutentziehungen. Nach drei Wochen war ausser etwas Müdigkeit keine Spur von Krankheit mehr zu finden. Im Verlauf des Sommers Wohlbefinden, allein weniger Ausdauer und Resistenz bei Anstrengungen, als früher. Psyche ganz normal. Ernährung etwas vermindert, Pat. magerte etwas. Im Laufe des Herbstes 1869 stellte sich eine, allmählig sich steigernde Müdigkeit und Schwäche ein. Abnahme der Sehkraft. Klemmende Schmerzen im Abdomen, namentlich vor dem Stuhlgang. Im December 1869 beobachtete Pat. selbst, wie auch die Umgebung desselben auch eine gewisse geistige Müdigkeit; Pat. studirte seine Predigten nicht mehr so leicht. Zu Weihnachten 1869 stellte sich ein trockener mässig starker, später intensiverer Husten ein. Nie Klage über Kopfschmerz, bis zu diesem Zeitpunkt keine Sprachstörungen; niemals erlitt Pat. ein Trauma. Am 3. Januar 1870 bekam Pat. plötzlich, ohne dass ein Frost vorausgegangen, während dem Nachtessen Bangigkeit, heftige Beengung, Athmung sehr angestrengt, Pat. musste sich mit den Händen halten um die Respiration zu unterstützen; nach einem Fussbad trat Besserung ein und Pat. konnte sich niederlegen. Zu dieser Zeit trat auch heftiges Herzklopfen auf, so stark, dass Pat. beide Hände vor die Brust hielt. Näheres über Fieber ec. ist nicht zu eruiren. Schlaf nicht gestört. Am folgenden Tag Klage über grosse Mattigkeit und Müdigkeit, Schwäche, Gesicht blass. Pat. sah angegriffen aus. Appetit gestört. Kein Kopfweh, kein Schwindel. In der Nacht heftige Schmerzen in der linken Seite. Die Schmerzen hielten 6 Tage an. Allgemein-Befinden während dieser Zeit gestört. In der zweiten Woche Januar wurde der Husten stärker; Sprache nicht gestört, Geistesthätigkeit matter als früher. Niemals hatte Pat. Auswurf. Während der Monate Januar, Februar und Anfangs März versah Pat. noch immer sein Amt als Prediger, doch wurde die Sprache, die früher sehr laut und ausdrucksvoll gewesen war, leiser, matter, weniger accentuirt. Das Studiren der Predigten, das dem Pat. früher nie Mühe gemacht hatte, wurde ihm schwer, er musste nach Worten suchen und fürchtete den Samstag wegen dem Sonntag. Auch

körperlich nahm Pat. ab, und sein Gewicht betrug am 18. März bloss 134 Pfund, während er im November 1869 noch 165 Pfund gewogen hatte. Auffallend war auch eine Gleichgültigkeit und Apathie gegen seine Familie, während Pat. früher ein sehr guter Hausvater gewesen war. Seit Januar 1870 stellten sich auch des Nachts profuse Schweisse ein, bei Tag fror Pat. öfters im warmen Zimmer, keine Oedeme. Von jeher wurde Pat. auch bei leichtem Unwohlsein etwas gelb im Gesicht. Seit Januar hat aber Pat. beständig einen fahlgelben Teint. Vom 3. Januar bis 5. März traten noch vier solcher Anfälle von Bangigkeit und Beengung auf wie einer vorhin beschrieben ist.

Nie Blutungen. Stuhl neigte stets zur Verstopfung, wurde jedoch durch Pillen stetig offen erhalten. Urin gelb, oft trüb und sedimentirend. Am 7. März wurde der Arzt consultirt, und dieser constatirte ein ziemliches Fieber bis  $38.5^{\circ}$  C. Bis zum 18. März keine Aenderung in dem Befinden des Pat. Von da an wurden regelmässige Beobachtungen von Temperatur und Puls vorgenommen. Puls und Respiration bewegen sich in normalen Grenzen. Die Temperatur zeigt abendliches Fieber, doch nicht über  $38.6^{\circ}$ . Am 24. März Morgens 4 Uhr stellte sich plötzlich ein intensiver stechender reissender Schmerz in der linken Lumbalgegend ein. Harndrang trat auf, und Pat. entleerte unter grossen Schmerzen fast nichts als ein blutiges Fluidum; nur wenig auf einmal, dagegen musste Pat. alle Augenblicke das Uringlas gebrauchen, indem ihn ein beständiger sehr schmerzhafter Harndrang quälte. Dieser Zustand dauerte bis zum 27. März; an diesem Tag steigerte sich die Temperatur bis auf  $39.2^{\circ}$ . Puls 96. Respiration sehr frequent. Am 26. März ein Stuhl mit einer Spur von Blut. Bis zum 31. März beständiges Fieber, jedoch nicht über  $39.2^{\circ}$ . Seit dem 24. März war Pat. psychisch gestört, Sprache etwas gestört, langsam; Schwerbesinnlichkeit, Zeichen von Aphasie. Nach dem 27. März beim Uriniren noch hie und da Klage über Schmerzen, namentlich in der linken Lumbalgegend. Auch bei Tag war Pat. hie und da unklar und verwirrt. Allgemein-Befinden beständig gestört. Das Fieber mässigte sich wieder, war am 2. April Abends  $38.3^{\circ}$  dann bis am 9. April immer unter  $38.0^{\circ}$ . Des Morgens war Pat. überhaupt stets fieberfrei. Puls 68—78. Respiration nun nicht mehr angestrengt. Keine Lähmungen, keine Dysaesthesien.

Allmälige Abnahme der geistigen Functionen. Das Körpergewicht, das am 18. März 134 Pfund betragen, war am 5. April bloss noch  $124\frac{1}{2}$  Pfund. Die letzten Tage ist etwas Besserung in der Sprache und Intelligenz eingetreten.

Nach der microscopischen Untersuchung enthält der Urin immer noch Blutkörperchen. Einige Mal wurden in letzter Zeit auch hyaline Cylinder und Blutcoagula darin gefunden. Die Urinmenge varirt je nach dem stärkern oder geringern Schwitzen des Pat. Ein ätiologisches Moment für die Erkrankung weiss weder Pat. noch dessen Umgebung anzugeben. Pat. ist Vater von 4 gesunden Kindern. In Rücksicht auf

die Wichtigkeit und die vielen Eigenthümlichkeiten des Falles, dürfte trotz der genauen Anamnese die Mittheilung der Beobachtungen des vorher behandelnden Arztes, Herr Dr. Bleuler, am Platze sein. Derselbe schreibt mir: „Im October 1868 untersuchte ich Pat., um ein ärztliches Zeugniß behufs Lebensversicherung auszustellen — blühende Gesundheit, ausgezeichnete Thorax. Anamnestic, früher einmal Icterus, bisweilen Anfälle von Cardialgieen, jedoch mässigen Grades. 1864 ein Schleimfieber, wahrscheinlich Magencatarrh.

Im Laufe des Winters 1868/69 ein Anfall heftiger, länger dauernder Magenschmerzen, ohne Icterus. Ende April 1869 befand sich Pat. in Zürich während einigen Tagen, ging viel herum, ass und trank mehr als gewöhnlich. Als er am 22. nach Hause kehrte, traten die ersten Symptome von Magenschmerzen auf, die dann am 23. heftig den ganzen Tag anhielten. Am 24. Schmerzen mässig, Pat. geht herum; am 25. zwei Clysmata: mehr Schmerzen. Am 25. Abends besuchte ich Pat.: Leichter Icterus im Gesicht und der Conjunctiva, Puls 72, sehr hart. Stechen im Unterleib. Derselbe mässig gewölbt. Druck in der Gallenblasengegend sehr empfindlich. Harn in sehr geringer Menge entleert, dunkelbraun. Auf Application von 10 *Hirudines loco doloris* Nachlass der Schmerzen.

Am 26. Allgemein-Befinden besser. Icterus hat zugenommen.

18. Mai. Pat. hat sich soweit erholt, dass er seinen Functionen an Pfingsten (16. Mai) nachkommen konnte. Appetit ordentlich, Schlaf gut; nur noch Gefühl grosser Ermattung, Pat. ist etwas magerer geworden; besonders der Umfang des Unterleibes geringer. Pat. trank von da an ca. 6 Wochen „Tarasper Wasser“, täglich eine Flasche.

Machte im Juli gegen ärztliches Anrathen eine Fussreise.

Anfangs October 1869 sah ich Pat. wieder. Pat. hatte allerdings nicht mehr das frühere Embonpoint, was auch im Gesicht bemerklich war; doch sah derselbe gut aus, fühlte sich ganz gesund. Appetit war ordentlich. Pat. hatte seine frühere Lebensweise in soweit geändert, dass er nicht mehr so viel Amylaceen (Kartoffeln) verzehrte. Auch an seinem Geist und Psyche war damals keine Aenderung zu bemerken, noch hörte ich etwas davon. Seit Weihnachten 1869 soll nun nach und nach Appetitlosigkeit, Ermattung und Abmagerung eingetreten sein; sodann Husten, was besonders seine Umgebung ängstlich machte. Nachts stets Schweisse. Ende Januar sah ich Pat. flüchtig, und ohne dass Letzterer meine Hülfe in Anspruch nahm. Pat. hatte einen trockenen in Anfällen auftretenden Husten. Zunge war belegt, schlechte Gesichtsfarbe und Abmagerung. Ich glaubte Pat. habe einen Magencatarrh, theilweise durch die Gallensteine veranlasst, sowie eine leichte Laryngo-Bronchitis.

Am 7. März besuchte ich Pat. auf dessen Wunsch. Bedeutende Abmagerung, matter Gesichtsausdruck, Gesichtsfarbe bräunlich, Conjunctiva nicht icterisch, Zunge theilweise ihres Epithels beraubt, theil-

weise mit weissem Belag. Temperatur Abends 38,5° Puls 80. Um 8 Uhr Morgens 37,7° Puls 78. Linke Clavicula etwas mehr vorspringend, wohl weil die Musculatur links weniger entwickelt. Rechts vorn Ton etwas länger, daselbst ein längeres und deutlicheres Expirium hörbar als links. Leberdämpfung überschreitet den Rippenrand einen Zoll weit. Druck auf die Magengegend empfindlich. Auf den Lungen hinten hört man in der linken fossa suprascapularis ein leises vesiculäres Athmen, in der rechten fossa suprascap. hört man gar nichts, auch nach unten bleibt das Athmen rechts schwächer als links. Milz und der Magen percutirt zeigen sich nicht vergrössert. Harn ohne Eiweiss oder Gallenfarbstoff. Das Abdomen palpirt und percutirt ich damals genau, doch habe ich nichts Abnormes aufgezeichnet. 24. März, Abends, sah ich Pat. wieder, an diesem Morgen war zum ersten Mal die Blutung aufgetreten.

Unterleib nicht aufgetrieben, weich; Magengegend etwas empfindlich. Beide regiones iliaca gedämpft. Harnblase ausgedehnt. Herzstoss fühlbar, etwas verbreitet bis in die Mamillarlinie; ein leichtes systolisches Sausen. Lungen vorn rechts schwaches undeutliches vesiculäres Athmen. Hinten rechts von der Scapala an abwärts, Ton etwas höher und länger als links. Rechts Athmen schwächer. Stimmfremitus beiderseits deutlich, eher rechts stärker.

Nierengegenden auf Druck nicht empfindlich. Harn reagirt sauer, enthält Blutzellen und Fibrinschollen, keine Eiterkörperchen.

28. März. Respiration frequent 30. Deutliches systolisches Sausen. Linke Fossa iliaca und linke Nierengegend sehr empfindlich auf Druck. In der linken fossa iliaca Ton dumpf und leer. Milzdämpfung beginnt in der Axillarlinie erst 2 Zoll über dem Rippenrand, allein der Ton oberhalb ist nicht so voll und tympanitisch wie sonst. *Unterhalb des linken Rippenbogens fühlt man undeutlich einen Tumor* wie wenn die vergrösserte Milz vorragte, der Tumor scheint bei der Respiration herabzusteigen. Hinten auf dem Thorax ist links unten der Ton deutlich länger und tympanitisch, und hört man eine starke Expiration. Harn vom 29. sauer; reichlich Eiterkörperchen, freie Fetttropfen (?), nur ein einziger grosser breiter Cylinder mit Fetttropfchen (?) besetzt. Das Filtrat enthält etwas Eiweiss, keine Gallenfarbstoffreaction.

6. April. Palpation der Leber, besonders in der Gallenblasengegend sehr empfindlich; totale Dämpfung überschreitet den Rippenbogen 1" breit. *In der linken regio iliaca fühlt man sehr deutlich einen Tumor*, derselbe reicht bis zur Mitte zwischen Rippenbogen und os ilei, unterer Rand stark gerundet; Tumor fest, elastisch, nach aufwärts verliert er sich unter den Rippenbogen, doch lässt sich die Hand zwischen denselben und den Rippenbogen einschieben; weniger deutlich abgegrenzt fühlt sich der Tumor nach der Medianlinie hin, und besonders lassen sich keine Einkerbungen fühlen. Legt man die eine Hand hinten neben die Lendenwirbelsäule, resp. linke Nierengegend, und die andere Hand vorn auf den Tumor, so kann man den Tumor sehr deutlich zwischen beiden Händen ballotiren lassen und man erhält das Gefühl eines grossen

Tumors. In der Bauchlage scheint der Tumor nach vorn zu sinken und ist sodann neben der Wirbelsäule das Ballotement weniger deutlich zu fühlen.

Bei der Inspiration steigt der Tumor etwas nach unten. Druck auf den Tumor vorn wenig empfindlich, Druck neben die Lendenwirbelsäule links stark empfindlich.

Durch Percussion findet man eine Dämpfung, die am Rippenbogen etwas nach innen von der Axillarlinie beginnt, parallel der Medianlinie sich fast bis zum Darmbein erstreckt; nach oben geht die totale Dämpfung ca. 2" über den Rippenbogen; die relative reicht noch weiter und verliert sich nur allmählig, so dass keine genaue Grenze zu bestimmen. In der Bauchlage zeigt die Percussion der Nieren nach oben und unten keine Differenz, d. h. beiderseitig Dämpfung vom Rippenbogen bis zum Darmbein. Dagegen geht links die Dämpfung von der Wirbelsäule bis in die Seitenlinie, also unmittelbar in die Dämpfung des Tumors über, während rechts in der Seitenlinie tympanitischer Darmton. Eine sichtbare Vorwölbung der linken Seite oder der Nierengegend nicht zu konstatiren.

Am 10. April bot Pat. folgendes Bild:

Ueber mittelgrosser, kräftig gebauter Mann. Gelbliche, fast wachs-farbene Hautfärbung, Conjunctiva missfarben, kachektisches Aussehen. Ziemlich starke Abmagerung. Blick blöde. Alle Bewegungen langsam und unbeholfen. Bewegungen mit den Gesichtsmuskeln werden ausgeführt, keine Differenz zwischen rechts und links. Zunge allseitig beweglich, feucht, hintere Parthieen stark belegt, vorn stellenweise Epithelabschieferung. Leichtes Pulsiren der Halsgefässe, Clavicular-gruben deutlich ausgesprochen; Herzbewegung im 6. Intercostalraum in der regio mamillaris sichtbar, etwas nach rechts verbreitert, auch im Scrobiculum cordis leichte Pulsation wahrnehmbar. Respiration costo-diaphragmal, 18 in der Minute. Spur von Oedem der Füsse. Keine Exantheme. Lippen leicht livid. Abdomen im Ganzen ballonirt, linkes Hypochondrium entschieden etwas mehr vorgewölbt.

Herzstoss im 6. Intercostalraum unter der Mamilla am deutlichsten zu fühlen, jedoch auch etwas nach rechts hin bis gegen die linke Parasternallinie hin. Leichtes Sausen fühlbar. Kein Reiben, keine Rhonchi. Abdomen weich, leicht palpabel. Epi- und Hypogastrium und rechtes Hypochondrium nichts Besonderes zu fühlen. Im linken Hypochondrium ungefähr auf der Höhe der verlängerten linken Papillarlinie stösst man auf einen Tumor, der sich unter den tastenden Fingern bewegt, sich fest, derb, höckerig mit abgerundetem Rand anfühlt. Derselbe ist nach oben, innen und unten sehr deutlich abzugrenzen, weniger deutlich nach aussen und hinten. Nach ungefährer Schätzung muss der Tumor über Mannsfaust gross sein; Oberfläche höckerig. Bei Palpation mit beiden Händen lässt er sich zwischen denselben umfassen und festhalten, nach oben und unten ca. 1" verschieben, gleitet losgelassen stets in seine ursprüngliche Lage zurück. Nach oben unter dem Rippenpfeiler durch

die eingeschobene Hand leicht abgrenzbar, und der convexe dicke Rand mit einer Hand etwas zu umfassen. Untere Grenze des Tumors in der Höhe der spina ant. sup. Bei Lagerung auf die rechte Seite rückt derselbe etwas nach rechts, scheint fast wie suspendirt bei Lagerung auf den Bauch schwebt der Tumor in der Bauchhöhle ziemlich nahe den Bauchdecken und man hat ein ganz exquisites Ballotement. Abgrenzung nach hinten und aussen ist auch in dieser Lage nicht deutlich möglich. Bei langsamem Zurückgehen in die Rückenlage kann man das allmähliche Zurücksinken des Tumors kontrolliren. Keine Pulsation, kein Fluctuationsgefühl zu constatiren. Palpation nur bei stärkerem Druck schmerzhaft, Druck auf die linke Lumbalgegend sehr empfindlich. Milz nicht zu fühlen. Leber leicht unter dem Rippenpfeiler vorragend, palpabel, bes. der linke Lappen, nicht schmerzhaft, Oberfläche ganz glatt. Puls 80, weich, kleine Welle. Gefässe nicht rigid.

Percussion ergibt verminderte Sonorität über der rechten Lunge, vorn und hinten, schön sonorer Schall auch links nicht. Herzdämpfung etwas verbreitert, Leberdämpfung 6. Rippe bis Fingerbreit über den Rippenrand. Milzdämpfung nach oben jedenfalls nicht vergrössert, nach unten in die Dämpfung des Tumors übergehend. Linkes Hypochondrium Dämpfung bis zur verlängerten Papillarlinie, in leichtem Bogen nach oben und aussen unter den Rippenpfeiler, nach unten und aussen gegen die spina ant. sup. verlaufend. Uebrige Parthieen des Abdomens tympanitisch.

Auscultation. Abgeschwächtes Athmen über den ganzen Lungen, namentlich rechts und hinten; gar nirgends schönes vesiculäres Athmen. Starkes Nonengeräusch an den Halsgefässen. An der Herzspitze ein lautes systolisches Sausen, das fortgeleitet auch an der Herzbasis sehr deutlich zu hören. Im Uebrigen Herztöne rein, 2. Pulmonalton nicht verstärkt.

Temperatur 37.1°.

Erbrechen bei der grossen Blutung vom 24.—27. März. Schweiss jede Nacht, im Gesicht öfters auch bei Tag. Auswurf spärlich schleimig schaumig, kein Blut, Stuhl retardirt, gallenhaltig. Urinmenge etwas vermindert, immer etwas Dysurie beim Lösen, Farbe gelb röthlich schillernd, leicht getrübt, kein eigentliches Sediment. Spur von Eiweissreaction; die microscop. Untersuchung ergibt reichliche Blutkörperchen ganz vereinzelte Epithelialcylinder, Schollen von Krystallen von phosphorsaurem Natron.

Subjectives. Das Sprechen fällt Pat. etwas schwer, geht nur langsam, Pat. wird rasch müde. Oefter Kopfschmerz, dumpf im ganzen Kopf, Ohrensausen, fast beständiges lästiges Herzklopfen, ziemlich viel Durst, schlechter fader Geschmack im Mund, Appetit gestört, Gefühl von Aufgetriebenheit über dem Magen, hie und da Ructi, beständiges dumpfes drückendes Schmerzgefühl in der linken Nierengegend. Ziemlich starkes Krankheitsgefühl.

*Uebersicht der Beobachtungen von Temperatur, Puls und Respiration.*

März	10.	m.	38.3	82	20	März	22.	8 <sup>h</sup>	37.5	72	25
		a.	38.4	80	25			10 <sup>h</sup>	37.8		
„	11.	m.	37.4	76	19			2 <sup>h</sup>	38.1		
		a.	38.4	80	20			5 <sup>h</sup>	38.3		
„	12.	m.	37.3	72	19			8 <sup>h</sup>	38.3	72	25
		a.	38.4	68	20			11 <sup>h</sup>	37.6		
„	13.	m.	37.5	76	20	„	23.	4 <sup>h</sup>	37.1	68	25
		a.	38.3	76	20			8 <sup>h</sup>	37.2		
„	14.	m.	37.5	76	20			10 <sup>h</sup>	37.8		
		a.	38.3	76	20			3 <sup>h</sup>	37.5		
„	15.	m.	37.4	72	20			8 <sup>h</sup>	38.5	72	22
		a.	38.4	76	21			10 <sup>h</sup>	37.7		
„	16.	m.	37.4	72	21	März	24.	5 <sup>h</sup>	37.5	68	25
		a.	38.2	76	20			9 <sup>h</sup>	37.2		
„	17.	8 <sup>h</sup>	37.4	72	20			5 <sup>h</sup>	38.3		
		10 <sup>h</sup>	37.7					8 <sup>h</sup>	38.5	72	25
		1 <sup>h</sup>	37.9			„	25.	8 <sup>h</sup>	37.5	72	
		5 <sup>h</sup>	38.1					2 <sup>h</sup>	38.3		
		8 <sup>h</sup>	38.5	80	25			7 <sup>h</sup>	38.5	76	
		11 <sup>h</sup>	37.9			„	26.	7 <sup>h</sup>	37.2	76	
„	18.	8 <sup>h</sup>	37.3	72	20			2 <sup>h</sup>	37.5		
		10 <sup>h</sup>	37.8					7 <sup>h</sup>	38.1	82	
		2 <sup>h</sup>	38.1			„	27.	6 <sup>h</sup>	37.6	96	
		5 <sup>h</sup>	38.5					2 <sup>h</sup>	38.1		
		8 <sup>h</sup>	38.4	72	23			7 <sup>h</sup>	39.1	98	
		11 <sup>h</sup>	37.5					11 <sup>h</sup>	38.3	120	
„	19.	8 <sup>h</sup>	37.5	72	23	„	28.	7 <sup>h</sup>	39.1	90	
		10 <sup>h</sup>	37.9					2 <sup>h</sup>	38.4		
		2 <sup>h</sup>	38.1					8 <sup>h</sup>	38.9	90	
		5 <sup>h</sup>	38.1			„	29.	8 <sup>h</sup>	38.4	90	36
		8 <sup>h</sup>	38.6	80	25			7 <sup>h</sup>	38.6	78	
		12 <sup>h</sup>	37.7			„	30.	6 <sup>h</sup>	38.3	78	
„	20.	8 <sup>h</sup>	37.5	72	20			2 <sup>h</sup>	38.1	80	
		12 <sup>h</sup>	37.7					7 <sup>h</sup>	39.2	90	
		3 <sup>h</sup>	37.9			„	31.	6 <sup>h</sup>	37.6	78	
		6 <sup>h</sup>	38.4					2 <sup>h</sup>	37.5	75	
		9 <sup>h</sup>	38.3	80	25			7 <sup>h</sup>	38.4	80	
		12 <sup>h</sup>	37.1			April	1.	7 <sup>h</sup>	36.6	73	
„	21.	8 <sup>h</sup>	37.5	72	20			2 <sup>h</sup>	37.2	78	
		1 <sup>h</sup>	38.1					10 <sup>h</sup>	37.5	73	
		5 <sup>h</sup>	38.5			„	2.	6 <sup>h</sup>	36.2	73	
		8 <sup>h</sup>	38.5	72	20			4 <sup>h</sup>	38.3	70	
		10 <sup>h</sup>	37.9					10 <sup>h</sup>	37.1	70	
		12 <sup>h</sup>	37.6			„	3.	6 <sup>h</sup>	36.7	70	

April 3.	2 <sup>h</sup>	37.8	65	April 18.	7 <sup>h</sup>	37.2	75
	9 <sup>h</sup>	37.2	73	„ 19.	7 <sup>h</sup>	37.1	80
„ 4.	6 <sup>h</sup>	37.1	73		2 <sup>h</sup>	37.3	75
	3 <sup>h</sup>	37.4	78		7 <sup>h</sup>	37.4	80
	9 <sup>h</sup>	37.8	80	„ 20.	8 <sup>h</sup>	37.2	75
„ 5.	7 <sup>h</sup>	37.9	68		2 <sup>h</sup>	37.4	70
	2 <sup>h</sup>	37.3	70		7 <sup>h</sup>	37.1	70
	7 <sup>h</sup>	37.5	70	„ 21.	8 <sup>h</sup>	36.4	70
„ 6.	7 <sup>h</sup>	36.1	75		2 <sup>h</sup>	37.1	70
	2 <sup>h</sup>	37.1	70	„ 22.	7 <sup>h</sup>	37.1	70
	7 <sup>h</sup>	37.8	80		7 <sup>h</sup>	37.2	80
„ 7.	11 <sup>h</sup>	37.4	70	„ 23.	6 <sup>h</sup>	37.1	70
	4 <sup>h</sup>	37.2	68		2 <sup>h</sup>	37.3	
	8 <sup>h</sup>	37.9	80		7 <sup>h</sup>	36.4	70
„ 8.	9 <sup>h</sup>	36.8	70	„ 24.	m.	36.4	70
	2 <sup>h</sup>	37.2	70		a.	38.4	80
	7 <sup>h</sup>	37.8	70	„ 25.	m.	36.4	80
„ 9.	7 <sup>h</sup>	37.1	70		a.	38.2	75
	2 <sup>h</sup>	37.4	68	„ 26.	7 <sup>h</sup>	36.4	75
	7 <sup>h</sup>	38.1	80		2 <sup>h</sup>	37.4	
„ 10.	7 <sup>h</sup>	37.2	78		7 <sup>h</sup>	38.2	80
	2 <sup>h</sup>	37.1	75	„ 27.	7 <sup>h</sup>	36.4	70
	7 <sup>h</sup>	37.4	78		2 <sup>h</sup>	37.1	
„ 11.	7 <sup>h</sup>	37.2	70		6 <sup>h</sup>	38.1	80
	2 <sup>h</sup>	37.3	75	„ 28.	7 <sup>h</sup>	36.4	80
	7 <sup>h</sup>	38.1	75		2 <sup>h</sup>	37.1	
„ 12.	11 <sup>h</sup>	37.2	80		7 <sup>h</sup>	37.6	80
	8 <sup>h</sup>	38.1	75	„ 29.	m.	36.4	75
„ 13.	7 <sup>h</sup>	37.1	70		a.	38.4	80
	2 <sup>h</sup>	37.1	75	„ 30.	—	—	—
	7 <sup>h</sup>	38.2	70	Mai. 1.		37.5	75
„ 14.	9 <sup>h</sup>	37.4	75			38.1	90
	2 <sup>h</sup>	37.1	63	„ 2.		37.2	75
	7 <sup>h</sup>	37.3	65			38.1	90
„ 15.	7 <sup>h</sup>	37.1	65	„ 3.		36.1	73
	2 <sup>h</sup>	37.4	70			37.1	80
	7 <sup>h</sup>	37.2	70	„ 4.		37.1	70
„ 16.	m.	36.8	75			36.3	76
	a.	37.2	70	„ 5.		36.3	68
„ 17.	m.	37.3	80			37.1	75
	a.	38.3	80	„ 6.		37.1	70
„ 18.	7 <sup>h</sup>	37.1	75			36.4	75
	2 <sup>h</sup>	38.1	80				

Vom 10. April an zeigte Pat. ein langsames aber stetiges Schwinden der körperlichen und geistigen Kräfte. Die Abmagerung wurde immer hochgradiger, die Hautfarbe immer mehr wachsgelb und kachektisch. Das Sprechen des Pat. wurde immer undeutlicher. Urin geht hie und da in's Bett. Grosse Mattigkeit und Hinfälligkeit. Am 15. war der Blutgehalt im Urin wieder bedeutender ohne dass es zu einer eigentlichen Haematurie gekommen wäre. Pat. stöhnt viel, leidet augenscheinlich Schmerzen, Schlaf nur wenig und sehr unruhig, durch Morphium etwas besser. Am 17. war Pat. auch den Tag über sehr aufgeregt, zapfte an der Decke herum, bemüht sich zu sprechen, ist jedenfalls geistig gestört. Spricht hie und da unverständliches ungereimtes Zeug.

Am 18. in der Nacht mehrmals Erbrechen. Am 19. zeigen sich die Pupillen leicht in die Breite verzogen. Starkes Erbrechen mehrmals im Laufe des Tages, einmal soll auch etwas Blut unter dem Erbrochenen gewesen sein. Die Aufregung hält an. Am 21. in der Nacht steht Pat. plötzlich auf und macht einen Fluchtversuch. Bedeutende Jactation, Kopf stark geröthet. Fluchtversuche auch am 22 und 23. Pat. will nicht mehr messen lassen und keine Medicamente schlucken. Herzklopfen immer sehr stark. Sprache sehr undeutlich und verworren. Am 26. Fluchtversuche neuerdings. Klage über Kopfschmerz. Am 29. sehr erhitzter Kopf. Pat. isst fast nichts mehr, viel Durst, beständiges Stöhnen, Nächte immer sehr unruhig. Tumor ist entschieden gewachsen und noch deutlicher fühlbar geworden. Dämpfung reicht über die verlängerte Papillarlinie hinaus gegen die vert. Nabellinie hin. Der Puls wird zeitweise unregelmässig. Urin enthält immer etwas Blut.

2. Mai. Beständige grosse Unruhe. Klage über Schmerzen, fast immerwährendes Stöhnen. Kraft schwindet rasch, Pat. ist sehr schwach und elend. Am 3. Mai auf  $\frac{1}{3}$  gr. Morph. Schlaf von  $1\frac{1}{2}$  Uhr Mittags bis Nachts 12 Uhr. Seit gestern Stuhl diarrhöisch, mehrmals täglich. Stühle leimfarben, später grünlich mit aashaftem Geruch. Daneben öfters Erbrechen. Am 4. Nacht war sehr unruhig, sehr heftige Diarrhöen, Abends starkes Erbrechen. Sensorium sehr stark getrübt, doch scheint Pat. hie und da seine Umgebung zu erkennen. Am 5. mindestens 10 Diarrhöen, einige Mal Erbrechen, Durst sehr stark, gar kein Appetit. Am Abend bemerkten die abwartende Diakonissin und die Frau des Pat. eine ziemlich grosse Geschwulst (Knüttel) am Hinterkopf und Pat. äusserte er habe dort Schmerzen. Die Geschwulst soll am 6. Morgens noch sichtbar gewesen sein. Am 6. Diarrhöe fortdauernd. Ebenso das Erbrechen. Abends ein sehr heftiger Brechanfall, da Pat. den Tag über ziemlich viel Milch zu trinken bekam. Nach dem Erbrechen war Pat. etwas ruhiger. Diarrhöen noch 2 Mal. Nachts 11 Uhr verlangte Pat. dass die Abwärterin sich entferne, obwohl er Niemand mehr erkannte. Darauf wiederholte Fluchtversuche. Klage über Schmerz im linken Bein. Am 7. Mai Morgens  $1\frac{1}{2}$  Uhr stürzt Pat. während eines solchen

plötzlich wie vom Blitze getroffen zusammen, Bewusstsein nun vollkommen aufgehoben, heftiges Stöhnen, Pat. legte beide Hände auf den Kopf, unwillkürliche Entleerungen, Gesicht stark geröthet; in's Bett gebracht fielen die Arme schlaff auf die Decke nieder, ebenso von da an die Beine schlaff wie gelähmt. Das linke Auge schloss sich früher als das rechte, beide Pupillen von Anfang an starr, nur die Augenlider bewegten sich noch. Rechte Pupille etwas grösser als die linke. Linkes oberes Auglid hing tiefer als das rechte, auch die linke ganze Gesichtshälfte hing stark herab. Facialislähmung. Pat. konnte nicht mehr schlucken. Von Eintritt der Lähmung bis zum 9. früh 1 Uhr Agonie ohne dass noch weitere Entleerung oder Erbrechen erfolgte. Der Körper soll sehr heiss gewesen und sollen sehr kurze Zeit nach dem Tode reichliche Todtenflecke aufgetreten sein. Der Körper erkaltete sehr langsam.

*Section am 10. Mai 1870 Nachmittags 5 Uhr.*

Stark abgemagerte Leiche, Abdomen vollständig eingesunken. Todtenflecke in mässiger Menge an den abschüssigen Parthieen. Bläuliche Verfärbung der Bauchdecken. Keine Todtenstarre. Hautdecken sehr anämisch. Leichtes Oedem der Füsse. Hautfarbe fahlgelb. Dickes Schädeldach. Starke Injection der Gefässe der Dura mater; aus einer beim Wegnehmen des Schädeldaches über dem linken Ohr entstandenen Verletzung drängt sich ein Baumnussgrosses schwarzes, jedenfalls schon mehrere Tage altes Blutcoagulum hervor. Schädeldurchmesser biparietal 15,5 Cm. trans.-occipit. 18,5 Cm.

Der links gelegene Theil der nun freiliegenden Dura mater seitlich und hinten bis gegen den sin. longitud. stärker nach aussen gewölbt und bläulich durchschimmernd. Spärliche Blutgerinsel im sinus longitudinalis. Auf dem linken mittlern und hinteren Lappen liegt ein genau Handteller grosses, 2½ Cm. dickes Blutgerinsel. Die Länge desselben beträgt 16 Cm., die Breite 9 Cm. Nach Entfernung desselben zeigt sich eine tiefe Depression der betreffenden Hirnparthie. Rechts starke Injection der gröbern und feinern Gefässe der Pia, Sinus transversus und auch die anderen Sinus links stärker gefüllt als rechts. Gyri und Sulci sonst nirgends deprimirt. Kein Hydrops meningeus. Gehirnsubstanz feucht, ziemlicher Blutgehalt, nirgends abnorme Veränderung an der Hirnsubstanz, kein Hydrocephalus internus. An der Schädelbasis nichts abnormes.

Musculatur und Panniculus sehr geschwunden. Nach Entfernung des Brustbeins präsentiren sich die Oberflächen beider Lungen, blass schiefergrau, nicht zurückgesunken und auf derselben eine Menge Erbsen- bis Haselnussgrosser röthlichgelber rundlicher Erhabenheiten. Die ganze Lunge fühlt sich knotig an. An der Oberfläche und im ganzen Parenchym beider Lungen Erbsen- bis klein Wallnussgrosse rundliche, ziemlich harte, vom übrigen Lungengewebe deutlich abgegrenzte röthlichgelbe

auf dem Durchschnitt schwammige, meistens centralerweichte vollkommen luftleere Knoten. Der erweichte Inhalt zeigt sich bei manchen chocoladefarben. In beiden Pleurahöhlen eine mässige Menge blutig-seröser Flüssigkeit, Pleura pulmonalis und costalis dextra an einigen Stellen verklebt.

Herz gross, in die Breite gezogen; starke Imbibition der Atrien und Ventrikel, Klappen normal, Herzmuskel an einzelnen Stellen verfettet. Im Herzen wenig geronnenes Blut. Aorta normal. Milz 15 Cm. lang, 10 Cm. breit, 5 Cm. dick, matsch, ganz schwarzroth, zum Theil Fäulnisproduct.

Leber etwas vergrössert, anämisch, bietet nichts Besonderes.

Rechte Niere vergrössert, sehr stark hyperämisch, Kapsel löst sich leicht, auf der Oberfläche einige kleine Ecchymosen. Blase leer, zeigt nichts auffallendes.

Magen und Darm nichts abnormes.

Nachdem Colon transversum und descendens zur Seite geschoben, zeigt sich im linken Mesogastrium und Hypochondrium der im Leben gefühlte Tumor. Derselbe ist leicht beweglich mehr als zwei Mannsfaust gross, nierenförmig, fest und derb anzufühlen. In der Umgebung keine infiltrirten Drüsen. Länge des Tumors 16 Cm., Breite 12 Cm., Dicke 8 Cm. Der Tumor entspricht nach Lage, Gestalt und Form der linken Niere. Die vena renalis sin. zu mehr als Daumensdicke erweitert. Der Ureter zeigt sich vollkommen normal. Die geöffnete Nierenvene zeigt sich erfüllt von einem alten festen markschwammigen Thrombus. Die Markschwammmasse ist geschichtet, verfilzt, stellenweise pulpös schmierig und siegellackbraun verfärbt. Der Thrombus reicht noch ein gutes Stück weit in die Vena cava inferior hinein und endigt nach unten in einen conischen Zapfen. Der Tumor zeigt auf dem Durchschnitt im obern Theil Corticalis und Pyramiden ordentlich erhalten, hyperämisch, aus dem Nierenbecken fliesst eine geringe Menge grauer eitriger Flüssigkeit — Krebsstoff. Untere Hälfte der Niere vollkommen in Krebsmasse aufgegangen. Im obern Theil im noch erhaltenen Nierenparenchym mehrere circumscriphte bis Haselnuss grosse schwammige Markschwammknoten. Die mikroskopische Untersuchung ergab die charakteristischen Krebselemente. Bindegewebiges Stroma und zahlreiche epitheliale Krebszellen.

Herr Professor Biermer demonstirte die Präparate der medicinischen Klinik in Zürich und fügte folgende epikritische Bemerkungen bei:

Bei der Untersuchung des Unterleibs fand man einen grossen Tumor. Man wusste nicht ob es Niere oder Milz war. Die Lage machte wahrscheinlich, dass es Niere war. Man konnte den Tumor zwischen die Finger fassen. Es war aber eine sichere Diagnose nicht möglich. Wenn es eine Nierenkrankheit war, war es gewiss ein Carcinom, da der Tumor höckerig, uneben, hart sich anföhlte. Die Wahrscheinlichkeitsdiagnose war Nierencarcinom.

Die Krankheit hatte allmählig, schleichend angefangen. Der Kranke hatte eine starke Haematurie die ihn sehr heruntergebracht hatte. Die Section zeigte wirklich Nierencarcinom, einen vermutheten Gallenstein, secundäre Carcinomknoten der beiden Lungen. Dann eine Hirnhautblutung — Pachymeningitis — die die Abnahme des Geistes in der letzten Zeit erklärt.

Die Anamnese ergab, dass früher der Kranke Icterus und Gallensteinkolik gehabt hatte. Dann in den letzten Zeiten bemerkte er Abnahme seiner geistigen Fähigkeiten. Dann Mattigkeit, Müdigkeit, Abmagerung. Zerfall der geistigen Kräfte, endlich Haematurie. Die Section ergibt uns ein sehr grosses Nierencarcinom. Eigenthümlich ist, dass in der medicinischen Klinik in Zürich man fast nie Nierencarcinome zu sehen bekommt.

Es gibt Fälle wo die Diagnose leichter ist, wo man die Niere sicher als Sitz des Krebsleidens erkennt. Hier lag der Tumor hinten in der Milzgegend. Die Nierenvene war erweitert, enthielt Gerinnsel und erklärt das Auftreten der Nierenblutungen. Auf den Harn kann man sich bei der Diagnose nicht stützen. In unserem Fall nie Albuminurie. Es ist meistens keine Albuminurie vorhanden. Drei Fälle von Prof. Biermer betrafen Kinder von 3—11—12 Jahren. Unser Fall war ein Mann von 42 Jahren; es ist dies ausnahmsweise; meist kommen die Nierenkrebsse bei jüngern Leuten vor.

Die secundären Metastasen in den Lungen sind hie und da vorhanden; hier ist es also der Fall; sie sind wahrscheinlich durch die Venen gekommen. Die Knoten in den Lungen machen keine Symptome, nur wenn die Lungen in grösserer Ausdehnung carcinomatös infiltrirt sind, kommt es zu Pneumonie oder Exsudatsymptomen.

### 3. Aus der Praxis des Herrn Dr. Suidter in Luzern.

Consultationspraxis von Herrn Prof. Biermer.

*Markschwamm beider Nieren.* Primär rechts.

Der Fall betraf ein Kind vom ersten Lebensjahr. Der ganze Process endigte mit dem 13. Monate desselben. Das Kind, ein Mädchen, blond, sehr gut genährt und kräftig, zeigte bis ungefähr zu seinem sechsten Monat durchaus keinerlei krankhafte Erscheinungen, so dass ich, obgleich Hausarzt und anderweitig sehr oft im Hause beschäftigt, nie über das Befinden des Kindes consultirt wurde, aber dasselbe öfters sah, ohne irgend eine Veränderung an demselben zu bemerken. Nach dem sechsten Monat wurde ich von der Mutter des Kindes berufen, um dasselbe näher anzusehen, indem dasselbe einen unverhältnissmässig grossen und harten Unterleib habe, im Uebrigen aber gar keine abnormen Erscheinungen

zeige, sondern völlig gesund sei. Beim Auflegen der Hände auf den Unterleib zum Zwecke des Untersuchens, fühlte ich sogleich eine elastische, bis über den Nabel herunter sich zuspitzende Geschwulst, deren Basis aus der Tiefe aufsteigend, das ganze rechte Hypochondrium bis in die Medianlinie des Unterleibs einnahm. Die Geschwulst war unempfindlich, glatt, ohne Knoten und konnte nach unten deutlich zuspitzend umschrieben werden. Sie nahm bereits den vierten Theil der Bauchhöhle ein. Merkwürdigerweise zeigte das Kind keinerlei Störungen. Der Appetit sehr gut, Stuhlentleerungen etwas trocken und hart, doch regelmässig; ebenso Urinentleerungen ohne Störungen. Die Urinuntersuchung ergab kein Eiweiss. Die Ernährung sehr gut, es war ein ausserordentlich fettes und grosses Kind. Die Geschwulst musste sich schon kurz nach der Geburt entwickelt haben, oder war deren Keim schon im Uterus gelegt; bei der Geburt war dieselbe aber nicht nachweisbar, indem ich, bei der Geburt selbst anwesend, beim Untersuch des Kindes dieselbe entdeckt hätte. Ohne eine sichere Diagnose über den Ursprung der Geschwulst und das Wesen derselben zu machen, erklärte ich den Eltern mein grosses Bedenken und schlug Consultation mit Herrn Professor Biermer vor, welche dann auch statt hatte. Herr Professor Biermer vermuthete damals schon Carcinom der Niere, da dieselbe absolut auf kein anderes Organ zurück zu führen war. Natürlich hatte die angewandte Therapie keinerlei Erfolge. Die Geschwulst vergrösserte sich stätig. Das Allgemeinbefinden des Kindes blieb unverändert bis nach dem 8. Monat, wo sich etwas Ernährungsstörung, Abmagerung, Darmcatarrh, hie und da Schmerzen beim Uriniren zeigten. Die Ursachen dieser Störungen zeigten sich im Erscheinen einer zweiten Geschwulst im linken Hypochondrium von ganz gleicher Natur wie die rechts. Dieselbe war um die Zeit des 8. Monats Hühnereigross. Von der Zeit des Erscheinens der zweiten Geschwulst an ging nun das Kind rasch rückwärts. Die Abmagerung wurde stärker, der Appetit verlor sich nach und nach, es traten hydropische Erscheinungen am Unterleib, dann an den Extremitäten und schliesslich im Thorax, den Pleuren und dem Herzbeutel auf und das Kind ging, nachdem es sehr marantisch geworden an Lungencatarrh und Oedem zu Grunde. Gehirnerscheinungen, Convulsionen zeigten sich niemals. In den letzten Wochen war die Urinabsonderung beinahe Null geworden, ging aber ohne Störungen von statten. Die Geschwulst im rechten Hypochondrium hatte nach und nach fast die ganze rechte Unterleibshöhle eingenommen, diejenige des linken Hypochondriums erstreckte sich bis ungefähr zum Nabel.

Die Sectionsergebnisse waren folgende:

Rechte Niere vollständig verschwunden; an deren Stelle eine weiche, leicht zerbrechliche marschwammartige Masse, die beinahe die ganze rechte Bauchhälfte ausfüllt, deren Basis sich hart an den unteren Leberand anlegt. Die linke Niere zum grösseren Theil auf die nämliche Weise verändert; jedoch war die Geschwulst im Ganzen ungefähr von

der Grösse der Niere eines Erwachsenen. Die übrigen Organe zeigten ausser den consecutiven Veränderungen in Folge des Marasmus nichts Bemerkenswerthes. Das Gewicht der rechten Niere betrug gut  $2\frac{1}{2}$  Pf. das der linken ca. 1 Pfund.

#### 4. Aus der Praxis des Herrn Dr. Rösli in Rüti.

Consultationspraxis von Herrn Prof. Biermer.

##### *Carcinom der linken Niere.*

Walther B., 4 Jahr und 2 Monate alt, war von Geburt an zart, oft kränkelnd. Später war sein Gesundheitszustand günstiger; letzten Winter hatte er ein gutes Aussehen, er bewegte sich oft und munter im Freien. Zu Ende März bemerkten die Eltern an dem Knaben ein verändertes Aussehen und Wesen; derselbe war launenhaft, nicht aufgeräumt, hatte keinen guten Appetit mehr, unregelmässigen, bisweilen diarrhöischen Stuhl etc., so dass die Leute glaubten der Kleine habe Würmer und ihm Wurmmittel gaben, worauf jedoch das Befinden nicht besser wurde. Anfangs April wurde ärztliche Hilfe gesucht. Der Arzt hielt die Krankheit für Gastro-Intestinal-Catarrh und richtete darnach die Behandlung. Allein es trat keine Besserung ein; der Appetit kehrte nicht wieder. Die Fiebererscheinungen waren zwar nicht wichtig, doch gab es unruhige Nächte und der Kranke magerte allmähig ab. Dabei blieb der Bauch auffallend gross und bei genauerer Untersuchung fühlte man endlich einen Tumor, der in der linken Seite des Abdomens seinen Sitz hatte und beinahe von den falschen Rippen bis in die Inguinalgegend reichte. Der Rand der Geschwulst war namentlich oben hart verlief in ovaler Linie  $1\frac{1}{2}$ " ausserhalb des Nabels abwärts. Die Behandlung des Pat. bestand in leicht verdaulichen nahrhaften Speisen, schmerzstillenden Mitteln, Bädern, Kataplasmen. Von Woche zu Woche gewann die Geschwulst an Ausdehnung. Eine Hand breit unter dem Nabel und etwas nach links hatte sich eine hügelartige Hervorragung gebildet die deutlich fluctuirte, so dass man eine Cyste, ein abgesacktes Exsudat vor sich zu haben glaubte, das man durch die Punktion zu entfernen hoffte. Allein es floss kaum ein Kaffelöffel voll seröser Flüssigkeit ab; es kamen einige Tropfen Blutes und ein paar Klumpen, wie Faserstoffgerinnsel. Dies war am 20. Mai. Die Operation hatte keine heftigeren Reactionserscheinungen zur Folge. Die Wunde war bald geheilt und die frühern Krankheitserscheinungen zeigten stetige Zunahme.

Appetitmangel, bisweiliges Erbrechen, Stuhlverstopfung, gestörter Schlaf, Vergrösserung der Geschwulst. Den 29. Mai wurde Herr Prof. Biermer herbeigerufen, der dann die Geschwulst bezeichnete wie sie sich später wirklich herausstellte, nämlich als ein von der linken Niere ausgehendes Carcinom.

Den 22. Juni, nachdem die Abmagerung den äussersten Grad erreichte, und sich noch Decubitus eingestellt hatte, starb der Kranke. In der letzten Zeit waren noch hartnäckige Stuhlverstopfung und öfteres Erbrechen die vorherrschenden Erscheinungen. Dabei ist noch zu erwähnen, dass während der ganzen Krankheit im Harn keine merklichen Veränderungen vorkamen. Bei Eröffnung der Bauchhöhle (23. Juni) zeigte sich eine Geschwulst, die mehr als die linke Hälfte des Abdomens ausfüllte, indem sie  $1\frac{1}{2}$ " nach rechts über den Nabel hinausragte, von der Inguinalgegend bis unter das Hypochondrium hinauf reichte, und das Zwerchfell mit Milz, Magen und Leber nach oben drängte. Vorn war ein Stück Dünndarm an die Geschwulst angewachsen; zur Seite und nach hinten war dieselbe an das Peritoneum geheftet, doch liess sie sich überall leicht lostrennen. So hatte man eine unregelmässige eiförmige, zusammenhängende Masse vor sich, von  $4\frac{1}{4}$  Pfund Gewicht; beim Durchschnitt ein Markschwamm, in dem seitlich und nach hinten die linke Niere deutlich erkennbar eingebettet war. Die Wunde der Punktion war noch nicht wieder geheilt, d. h. in der Geschwulst, und es floss noch ein wenig röthliches Serum aus der etwas ausgehöhlten Stelle des Tumors.

Die übrigen Baueingeweide waren so zu sagen normal, nur blutleer; die rechte Niere war etwas vergrössert.

**B. Aus der Literatur gesammelte Fälle.**

Autor-Quelle.	Geschlecht	Alter.	Krankheitsdauer.	Sitz des Tumors.	Grösse. Gewicht.	Aetiologie.	Schmerz.	Hämaturie.	Fieber.	Metastasen.	Milz und andere Niere.	Pag.
1. Bentley Todd. Schmid, J.B. 110. klinikal lectures on certain diseases of the urinary organs.				rechts			Dysurie	kam vor		Pleura Mediastinum	vergrössert	37
2. Döderlein Zur Diagnoseder Krebsgeschwül. Inaug-Dissert.	Mann	26 Jahr	1/2 Jahr	rechts	zwei Mannskopf gross		in der regio lumbalis dextra	kam vor		Pleura Lungen Leber	Linke Niere vergrössert Milz ums doppelte vergrössert. Thrombus in der V. cava.	37
3. Kussmaul Würzburg med. Zeitschr. IV. 1. 1863.	Knabe	3 1/2 Jahr	1 Jahr	links	Kindskopf gross		öfters			r. Lunge Retroperit. drüsen.	Linke Niere sehr gross und blutreich Milz etwas vergrössert	38
4. Möhl Memorabilien XII. 6. 1867.	Mädchen	9 Monat	4 Monat	rechts	6 3/4 Pfd.			Spuren von Eiweiss			Linke Niere sehr gross und blutreich Milz etwas vergrössert	39
5. Waldeyer. Virchow. Archiv XLI. 3 u. 4. 1868.	Mann	40 Jahr		links	4 Cm. Durchmesser		häufige Dysurie	normal			Rechte Niere etwas hypertrophisch.	41
6. Drugmond Pressemed. XIX 1867.	Mädchen	5 Jahr	1 1/2 Jahr	links	12 1/2 Pfd.							40

7. Finkh Würtemb. Corr. Bl. XXXIX 41 1869.	Mann	60 Jahr	2 $\frac{1}{2}$ Jahr	links	Kopf gross 3 Pfd.	Druck einer Geld- tasche?	Dysurie	kam vor	Lungen Hoden Mesente- rialdrü- sen zahl- reich	42
8. Stricker. Virchow Archiv XLI.	Frau	48 Jahr	3 $\frac{1}{2}$ Jahr	links			Dysurie Urin jumentös	kam vor		43
9. West Lehrbuch der Kinderkrankh.	? Kind	14 Monat	10 Monat	links			gegen das Ende hin	Keine im An- fang	von Anfang an.	43
10. West Lehrbuch der Kinderkrankh.	? Kind	2 $\frac{3}{4}$ Jahr	10 Woch.	rechts			nur bei Druck	beständ. bis zum Ende		44
11. West Lehrbuch der Kinderkrankh.	? Kind	6 $\frac{3}{4}$ Jahr	10 Monat	links				Im An- fang	linke Niere ums doppelte vergrössert	44
12. Brinton Brit. med. Journ. Schmid J. B. 1858	Mann	40 Jahr	14 Monat	rechts	9 $\frac{1}{2}$ Pfd.	Trauma			Milz blass geschrumpft	44
13. Urag Wien.-Wochen- blatt 1856.	Mann	51 Jahr	7 Jahr?	links	11 $\frac{3}{4}$ Pfd.		Sehr viel und heftig	Urin spärlich dunkelr.		45
14. Balfour Edinburg. med. Journal 1855. Schmid J. B. Bd. 90.	Mädchen	3 $\frac{1}{3}$ Jahr		rechts			Im Be- ginn spä- ter zeit- i. Beginn weise	mehrmal namentl.	Rechte Lunge	46
15. Abele Schmid J. B. Bd. 5. 1835.	Mädchen	3 Jahr	ca. 1 Jahr	rechts			In der 2. Hälfte der Kkkt.	Keine. Häufiges Entleeren geringer Urinmg.	bestand! Perfora- tion durch d. Bauch- wand	47

Autor-Quelle.	Geschlecht	Alter.	Krankheitsdauer.	Sitz des Tumors	Grösse, Gewicht.	Aetiologie.	Schmerz.	Hämaturie	Fieber.	Metastasen.	Milz und andere Niere.	Pag.
16. Cramer Casper's Wochenschrift 1837. Schmid J. B. Bd. 19.	Mann	22 Jahr	ca. 9 Mt.	rechts		Sturz v. Pferd. Erkältung			bestand			49
17. Wehr Hufeland Journ. 1839. Schmid J. B. Bd. 25.	Knabe	4 Jahr	ca. 1 Jahr	rechts	mannskopf gr. 6 Pfd. schwer		häufig	Sehr stark und öfters		Vena cava und Nierenvenen m. Krebsmassen thrombosiert.	linke Niere vergrößert	49
18. Martin in dessen Universal-Lexikon der pract. Medicin etc. Bd. III.				rechts	halb so gross wie die Leber							50
19. Barlow Guy's hosp. report 1842. Schmid J. B. Bd. 39.	Mädchen	16 Jahr	1 Jahr	links und rechts			in den Lenden	wiederholt. Albumin Urin gelatinös				51
20. Hansen Berliner Klin. Wochenschrift 1873 Nr. 33.	Mädchen	10 1/2 M.	5 Woch.	links	Kopfgross	Grossarter starb an Carcinoma ventriculi	bei stärkerem Druck			rechte Niere		51
21. Gorham Lond. med. Gaz. Vol. XXI.	Knabe	7 Monat	1 1/2 Mt.	rechts	Kopfgross 4 1/2 Pfd.				heisse Haut			52

22. <b>Wilson</b> Philad. med. and surg. rep. Kannstadt. J. B. 1871. Bd. 1.	Kind	2 1/2 Jahr	7 Monat	rechts	20 Pfd.		kam vor	linke Lunge	Linke Niere ums doppelte vergrössert	53
23. <b>Schätzler</b> Bayr. ärztl. In- tellig.-Bl. Nr. 1 1871. Kannst. J. B. 1871, Bd. 1.				links				Leber u. Retropre- ritonäal- drüsen		53
24. <b>Hjelt</b> Fall af Njur- kräfte Finska läk. sällsk. handl. Bd. 12. Kannst. J. B. 1871.	Mann	48 Jahr		links			Tenes- mus vesti- calis.	rechte Niere		53
25. <b>Gairdner</b> . Edinb.med.and. surg. Journ. 1828.	Mädchen	3 Jahr	ca. 1 Jahr	links und rechts	links 5 $\overline{f}$ schwer 10" lang 16" Umf. rechts 1 1/2 $\overline{f}$ 10" Umf.		nie	erst am Tage des Todes		53
26. <b>Wagner</b> Arch. d. Heilkd. 1860. Kannst. J. B. 1861. Bd. IV.	Mädchen	8 Jahr	4 Monat	rechts	12" Dch.- messer 4" dick		in den letzten 8 Tagen	keine		54
27. <b>Wagner</b> loc. ibid.	Kind	3/4 Jahr		links	10" lang 4 1/2" br. 6" dick			Urinver- haltung		55

Autor-Quelle.	Geschlecht	Alter.	Krankheitsdauer.	Sitz des Tumors.	Grösse. Gewicht.	Aetiologie.	Schmerz.	Hämaturie	Fieber.	Metastasen.	Milz und andere Niere.	Pag.
28. <b>Gjoer</b> Tilfaelde of Haematurie Norsk Mag. f. Lägendsk. B. 16.				links				stark			Der Tumor war im Leben für die Milz gehalten wor- den	55
29. <b>Mayer</b> Aus d. Demonst. des Prof. Buhl.				rechts	2 Kilogr.							55
30. <b>Townsend</b> Duklin quart. Journ. Feb. 1863	Mann	34 Jahr		rechts	15 Unzen			erst 3 Tg. vor dem Tode		linke Lunge	linke Niere gross aber gesund	55
31. <b>Fleming</b> Dublin quart. Journ. Aug.	Mann	60 Jahr		links und rechts				keine, dagegen Dysurie Inconti- nenz Anurie		Prostata		56
32. <b>Robin</b> Mém. sur l'épi- thélioma durement Paris 1855.	Mann	51 Jahr	12 Jahr?	rechts	14 Cm. h. 12-13 » b. 7-8 » d.							56
33. <b>Choyau</b> Neumann. Essai sur le cancer du rein 1873 Schmid J. B. 160.	Mann	58 Jahr	3 Monat	links			sehr heftig			Lymph- drüsen Leber Lunge Hume- ruskopf		56
34. <b>Hirz</b> Neumann. Essai sur le cancer du rein. Schmid J. B. 160.	Mann	48 Jahr	ca. 6 M.	links und rechts	beide N. um $\frac{1}{3}$ vergröss.		In der Lenden- gegend					57

35. Braidwood Liverpool med. a, surg. Reports Oct. 1870.	Knabe	19 Monat	5 Monat	links	5 Kilogr.		Urin normal		57
36. Braidwood loc. ibid.	Mädchen	16 Monat	4 Monat	links	4 Kilogr.		beträcht- lich		58
37. Braidwood loc ibid.	Knabe	4 Monat	4 Monat	rechts	750 gr.	keine Heredität in allen 3 Fällen			58
38. Dufau Bull. de l'Acad- emie 1870. Novbr.	Mann	52 Jahr	2 Jahr	links	11 Pfund	Grossm. starb an Carci- noma uteri		Im Be- ginn	58
39. Bright Guy's Hosp. 1839. Vol. IV.	Mann	Erwach- sen		links			Urin ganzklar	Ureter	58
40. Lotzbeck Aerztl. Intl. Bl. 1860.				links					59
41. Gintrac Journal de méd. de Bordeaux 1856.	Frau			links			keine		59
42. Shepherd Americ. Journ. of med. scienc. Jan. 1857.	Knabe	4 Jahr		rechts	sehr gross		Enuresis		60
									60

Der Tumor  
wurde im Le-  
ben für die  
Milz gehalten

Autor-Quelle.	Geschlecht	Alter.	Krankheitsdauer.	Sitz des Tumors.	Grösse. Gewicht.	Actiologie.	Schmerz.	Hämaturie	Fieber.	Metastasen.	Milz und andere Niere.	Pag.
43. Nowlan Dublin hosp. gaz. 1857. Nr. 24	Knabe	3 Jahr		rechts und links	3fach		Asthma	heftig		Lungen Media- stinum		60
44. Laboulbène Gaz. med. 1855. Nr. 27.	Frau	62 Jahr		links	22 Ctm. l. 9 1/2 » br. 7 » dick			bestand		Leber V. cava » ren. » iliaca		60
45. Manzolini Ann. univers. CLVIII 1856.	Knabe	7 Jahr	1 Jahr	links	Kinds- kopf gr.	Trauma		bestand	Im Anfang		Diagnose a. Milztumor rechte Niere etwas hypert.	61
46. Waldeyer Virch. Arch. Bd. LV.	Frau	58 Jahr	17 Jahr?	rechts	Manns- kopf gr.	Fall	sehr viel	öfter			linke Niere doppelt ver- grössert	63
47. Béchet Bull. de la soc. anat. 28.	Knabe	23 Monat		rechts	16 Ctm. l. 10,5 » br.					Gefässe Nierenb. Hoden		63
48. Moreau Bull. de la soc. anat.	? Kind	3 Monat	14 Tage?	links	Kinds- kopf gr.					Unterht. Zellen- gewebe Leber Orbita Dura. m.		64
49. Folkes Lanzet. 1853.	Mann	54 Jahr		links	über 5 Pfund					Lunge Leber		64
50. Banks Dublin. hosp. gaz. 1857. Nr. VI	Frau	37 Jahr	3 Monat	links und rechts	jede Niere 9 Pfund		bestand	Urin normal		Ovarien		64

	Knabe	1 Jahr u. 11 Monat	4 Monat	links	3 $\bar{H}$	Fall	bei Druck	im Beginn	starkes Fieber	
51. Löwenstein Journal f. Kinderkcht. v. Behrend und Hdbrd. 1846.	Knabe	1 Jahr u. 11 Monat	4 Monat	links	3 $\bar{H}$	Fall	bei Druck	im Beginn	starkes Fieber	64
52. Baring Halscher's Han. Annalen Bd. I.	Knabe	2 Jahr	einige Monat	links				bestand		66
53. Spiritus Casper's Wochenschrift 1846 Nr. 10.	? Kind	1 1/2 Jahr		links	7 1/2 $\bar{H}$			bestand		66
54. Schmidt Casper's Wochenschrift 1847 Nr. 38.	Mädchen	29 Jahr	einige Monat	rechts	1 $\bar{H}$ 28 1/4 Loth		bestand	Urin jumentös sparsam	im Beginn	67
55. Desmarquay Gaz. des hôpit. 1843. Nr. 105	Mann	76 Jahr	18 Monat	rechts			keiner	ca. 8 Tage		68
56. Langstaff Med. chir. Transact. Vol. VIII. 1817.	Mann	70 Jahr	mehrere Jahre	links	bedeut. vergrössert			bestand		68
57. Langstaff loc. ibid.	Mädchen	21 Jahr	6 Jahre	links u. rechts	r. Niere 11 $\bar{H}$ 13 Unzen, l. Niere 12 Unzen		Dysurie Druck Schmerz	sehr oft		68
58. Bright Guy's Hosp. Rep. 1839. Vol. IV.	Frau	junge Frau	6 Monat	rechts		Fall	heftig	Urin normal	im Anfang	68
59. Bright loc. ibid.	Mann		einige Monat	links				Urin normal		69
										70

Autor-Quelle.	Geschlecht	Alter.	Krankheitsdauer.	Sitz des Tumors.	Grösse. Gewicht.	Ätiologie.	Schmerz.	Hämaturie	Fieber.	Metastasen.	Milz und andere Niere.	Pag.
60. De la Faille Rosenst. Nier.- krht. pag. 411	Knabe	3 Jahr		links	4 Pfd.							70
61. Schüppel Dissert. v. Eber- hard. Tübingen 1869.	Mann	40 Jahr		rechts	20 Pfd.					rechte Lunge		70
62. Schüppel loc. ibid.	Mann	55 Jahr	ca. 4 Mt.	rechts u. links	rechte N. 5 Pfd. linke N. 3-5 Pfd.			stark				71
63. Niemeier. loc. ibid.	Mann			links	Grösse beträcht.			Urin normal		Gehirn		72
64. Eberhardt loc. ibid.	Mann	45 Jahr	5 Monat	links			anhal- tend und heftig	bestand Eiter- u. Blutkör- perchen	Temp. bis 39°—40°	Retro- perifone- aldrüsen		72
65. Beyerlein Inaug. Dissert. Erlangen 1867.	Mädchen	2 Jahr	7 Monat	rechts	16 Ctm. l. 16 » br. 6 » d.		bestand	keine, dagegen Eiterkör- perchen		Vena cava inf.		73
66. ? Edinburg med. und surg. Journ. LXIV 1820				rechts	8 Pfd.						linke Niere wog 4 Unzen	73
67. Hayem Bul. de la soc. Bat. de Paris and. 39. 1864.	Mann	68 Jahr	4 Monat	rechts	bedeut.			keine not., be- stand ab- wahrsc.		Herz Lungen Venaren. u. V. cava		73

68. <b>Saulié</b> loc. ibid. Bd. 35 1860	Frau	63 Jahr	3 Jahr	rechts	Mannskopf gross	keiner	fast jeden Tag	Mesenterialdrüs. Venaren.	74
69. <b>Jaccoud</b> loc. ibid. Bd. 33 1858	Mann	52 Jahr	7 Jahr	links	Kindskopf gross	heftig	öfter	Leber vergrössert u verfettet.	74
70. <b>Blondau</b> loc. ibid. Bd. 33 1858	Mann	35 Jahr	2 Jahr	rechts	bedeut.				75
71. <b>Danner</b> loc. ibid. Bd. 31 1856	Mann	67 Jahr		rechts	enormer Tumor	keine	lange Zeit	hectisch. Fieber	75
72. <b>Hawkins</b> Lancet I. 23. 1856	Knabe	6 Jahr		links	31 Pfd.		Urin normal	rechte Niere vergrössert	75
73. <b>Van der Byl</b> Lancet Nr. 11 1856	Knabe	8 Jahr	mehrere Jahre	links	Querumfang 32" vertical. Umfang 36" Gew. 31 Pfd.	keiner		rechte Niere vergrössert	75
74. <b>Fournier</b> Bul. de la soc. anat. de Paris. Nr. 30 1855	Mann	?	12 Jahr?	rechts	enorm	keiner	Urin normal	linke Niere hypertroph.	76
75. <b>Bennet</b> London med. gaz. 1831	Kind Knabe	4 Jahr		rechts	4 Pfd.			keine	76
76. <b>Pages</b> Bul. de la soc. anat. de Paris. Nr. 22 1847	Mann	42 Jahr	3 Jahr?	links	3faches Volumen	heftig	öfter	rechte Niere auf die Hälfte verkleinert	77

Autor-Quelle.	Geschlecht	Alter.	Krankheitsdauer.	Sitz des Tumors.	Grösse Gewicht.	Aetiologie.	Schmerz.	Hämaturie.	Fieber.	Metastasen.	Milz und andere Niere.	Pag.
77. <b>Hérard</b> Bul. de la soc. anat. de Paris Nr. 25. 1850	Mann	59 Jahr		rechts	enorm		im Schenkel	wiederholt				77
78. <b>Vigla</b> Bul. de la soc. anat. de Paris Nr. 13. 1838	Frau	35 Jahr	einige Monate	links	doppelte Volumvergrößerung		heftig	Urin normal	anfallsweise in Interval.	Lungen Vena cava	linke Niere hypertroph.	78
79. <b>Peltier</b> Bul. de la soc. anat. de Paris Nr. 8. 1846	Mann	49 Jahr	1/2 Jahr	rechts	5" lang 3" breit		gering	Urin normal		Milz doppelt vergrössert		78
80. <b>Cazeaux</b> Bul. de la soc. anat. de Paris Nr. 8 1846	Frau	56 Jahr		links	8" lang 5" breit 4" dick		bestand	Urin normal	kein Fieber	Lungen Rippen		78
81. <b>Trotter</b> Brit. med. Jour. Nov. 18. 1871	Mann	30 Jahr	5 Monat	links und rechts	ziemlich vergrös.		bestand	Urin normal		Venen Leber Lunge		79
82. <b>Cruveilhier</b> Bul. de la soc. anat. Paris 4 <sup>o</sup> Rayer mald. d. reins. T. III	Mann			rechts	sehr volumin.			bestand				79
83. <b>Carraud</b> Dissert. sur la néphrite. Paris 1813 Rayer malad. d. reins	Frau	58 Jahr		rechts	mannskopfgross							80

84. <b>Béclard</b> Bul. de la Facul. de méd. de Paris 1816 Rayer malad. de reins	Mann	50 Jahr	rechts	Kinds- kopf gross	Trauma	Leber	80
85. <b>Chomel</b> Journ. de méd. chir. et pharm. 1814 Rayer loc. ibid.	Mann	60 Jahr	links				80
86. <b>Roques</b> Bul. des sciences méd. 1829 Rayer loc. ibid.	Mann		links	über 14 Pfund		Leber	80
87. <b>Miriel</b> Réflexions som- maires sur l'im- portance de diagnost. Paris 1810 Rayer loc. ibid.	Frau	35 Jahr	rechts	6 1/2 Pfd.			80
88. <b>Gintrac</b> Mémoires et observ. de med clinique et d'anat. path. Bordeaux 1830 Rayer loc. ibid.	Mann	54 Jahr	links				80
89. <b>Gintrac</b> loc. ibid. Rayer loc. ibid.	Mann	59 Jahr	rechts			Venen 1. Niere.	81
90. <b>Renaudin</b> Archives génér. de méd. 1853 Rayer loc. ibid.	Frau	65 Jahr	links			Herz	81

Aut.-Quelle.	Geschlecht	Alter.	Krankheitsdauer.	Sitz des Tumors.	Grösse. Gewicht.	Aetiologie.	Schmerz.	Hämaturie	Fieber.	Metastasen.	Milz und andere Niere.	Pag.
91. <b>Houssard</b> Bibl. méd. 1818 Rayer loc. cit.	Frau	28 Jahr		rechts						Leber		81
92. <b>Bouillaud</b> Journal compl. des scien. méd. 1828 Rayer loc cit.	Mann	60 Jahr		rechts								81
93. <b>Vallerand de la Fosse</b> Nouvelle bibl. méd. 1825 Rayer loc. cit.	Mann	30 Jahr		rechts								82
94. <b>Bance</b> Bibl. méd. 1815 Rayer loc. cit.	Mädchen	1 Jahr 5 Monat	ca. 1 Jahr u. 1 Mt.	links u. rechts	Tumor links 2 1/2 12 Unzen				bestand kam vor			82
95. <b>Sandwich</b> Edinb. med. u. surg. Jour. 1820 Rayer loc. cit.	alte Frau			rechts	8 Pfund		Nieren- kolik	öfter				82
96. <b>Rayer</b> Rayer loc. cit.	Mann			rechts	enorm					Herz! Lunge Gland. mesent. Leber 1. Niere		82
97. <b>Giraldès</b> Rayer loc. cit.	Mann	76 Jahr		rechts						Lunge Leber Duoden.		82

98. <b>Rayer</b> Rayer loc. cit.	Mann	65 Jahr		rechts	hühner- eigross						83
99. <b>Rayer</b> Rayer loc. cit.	alter Mann			links	7" lang 4 1/2" br.		öfters	Venen Lungen			83
100. <b>Spencer- Wells</b> Krankheit der Eierstöcke von Sp. W. Leipzig 1874.	Mädchen	4 Jahr	6 Monat	rechts	16—17 ℥		Urin normal	linke Niere gesund			83
101. <b>Obre</b> Lond. med. Gaz. 1847	Kind	13 Monat		links und rechts							83
102. <b>Wolcott</b> Med. and surg. Reporter. Phila- delphia 1861	Mann	58 Jahr	6 Jahr	rechts	2 1/2 ℥		Albu- minurie	Drüsen Lunge Wirbel			84
103. <b>Frerichs</b> Neumann. Essai sur le cancer du rein. Paris 1873	Knabe	16 Jahr	circa 2 Monat	rechts	3 Klg. 7.		Urin normal	linke Lunge Leber	Milz normal linke Niere hypertroph.		84
104. <b>Cornil</b> Mémoires de l'Acad. de méd. 1865/66	Frau	33 Jahr	circa 2 Jahr	links	20 Ctm. l. 12 » br.		heftig				84
105. <b>Eves</b> Assoc. Journ. 69 1854. Schmid's J.-B. 86. Bd.	Mann	38 Jahr	1 Jahr	links	7 1/2" lang 5" breit 4" dick 4 Pfund		heftig anhalt.				85
106. <b>Weem's</b> Schmid's J.-B. Bd. 11. Americ. Journ. Aug. 1835	Frau	35 Jahr	ca. 1 Jahr	links	7 Pfund						—

Autor-Quelle.	Geschlecht	Alter.	Krankheitsdauern.	Sitz des Tumors	Grösse. Gewicht.	Ätiologie.	Schmerz.	Hämaturie	Fieber.	Metastasen	Milz und andere Niere.	Pag.
107. Gairtner und Coarts Schmid's J.-B. 1873.	Mann	53 Jahr	4 Monat	rechts						Lunge V. cava		—
108. Steffen Journal für Kinderkrankh von Behrend und Hildebrand 1862	Knabe	18 Monat		links	3—4 ʒ							—
109. Dittrich Prag. Vjhrsehr. 1846. Rosenstein Nkht. S. 416	Mann	54 Jahr		rechts	Faust gross					Hiaca Cava		—
110. von Walter Walsh. Nature and Treatment of cancer Lond. 1846	Mann	17 Jahr		links							Scirrhus	—
111. Ballard Rosenstein l. c. 409 Transact. of path. soc. 1859	Frau	70 Jahr				Schwes- Lungen- krebs Sohn: Krebs d. Unt.-Sch.				Periton- neum Pleura l. Lunge		—

# Krankengeschichten

zu den in den Tabellen angeführten Fällen.

## Fall 1. *Krebs der rechten Niere.*

Die Haematurie und die Blasenbeschwerden verloren sich, ohne dass sie in den letzten Lebensmonaten des Kranken wiedergekehrt wären. Der Urin ging frei und in gehöriger Menge ab und wiederholte chemische und mikroskopische Prüfung liess nichts Abnormes entdecken. Bei der Section: Bedeutende Krebsablagerung in der rechten Niere; ein gleiches fand statt in den Pleurasäcken und im Mediastinum; linkseitiger Hydrothorax.

## Fall 2. *Medullarcarcinom der rechten Niere.*

26jähriger Mann. Seit Juli 1859 anhaltende, bisweilen sich steigernde Schmerzen in der seitlichen Bauchgegend. Allgemeine Spannung des Leibes, und seit October rasch wachsende Geschwulst im rechten Hypochondrium; gleichzeitig Abmagerung, Kraftlosigkeit, Appetitverlust, Stuhlverstopfung; zuletzt Hitze, Durst, Verminderung des Urins.

12. November; Status: Puls klein, 120. Temperatur nicht erhöht, Durst nicht vermehrt; Appetit gering, kein Schlaf. Stuhl obstipirt. Urin sparsam, kein Eiweiss; reichliches lehmfarbenedes Uratsediment, reich an Phosphaten.

Hochgradige Abmagerung; fahlgelbe Färbung des Gesichts, Brustorgane normal. Rechte Regio hypochondriaca prominent. Dilatirte Bauchvenen. Unterer Leberrand deutlich zu fühlen. Leber von rechts nach links verschoben. Milz vergrössert. Circulationshinderniss in der Vena portae und Vena cava.

Die Geschwulst nahm unter anhaltenden Schmerzen, welche durch Opium nur wenig beruhigt werden konnten, unter fortschreitender *Abmagerung* und heftischem *Fieber* immer mehr zu. Probepunktion, 24 November, ergab Blut und eine weissröthliche hirnmarkähnliche weiche Gewebsmasse vom Aussehen eines Medullarkrebses. Mikroskop bestätigt dies. Diagnose eines retroperitonealen Krebses im r. Hypochondr. ausgegangen von Niere, Nebenniere und Lymphdrüsen. [Wirbelsäule nicht betheiligt, keine nervösen Symptome. Schmerzen nicht so intensiv.] [Krebs des colon dextr. hätte von Aussen fühlbare Knoten gezeigt; Darm undurchgängig und Meteorismus.] Im Verlauf Oedem der untern Extremitäten, Ascites, Pelzigsein im rechten Bein, Extremitäten kalt; Schwellung einiger Halsdrüsen; unter Bewusstlosigkeit Stöhnen und zunehmender Kälte der Haut; † 12. December.

Urin 4 Wochen vor dem Tod untersucht: Verminderung auf 590 Cc. in 24 Stunden. Spec. Gew. 1.02.

*Section:* Körper sehr abgemagert, Abdomen stark aufgetrieben, besonders rechts. Haut wachsbleich. Lungen besonders rechts unten comprimirt, stellenweise fest mit der Brustwand verwachsen. In der Pleurahöhle etwas flüssiges Exsudat. In dem hintern Theil des Pleurasacks ragen vom Diaphragma her mehrere taubeneigrosse, graurothe, weiche Knoten herein. Einzelne kleine *Knoten* auf der *Lungenpleura* und im *Lungenparenchym*. Herz klein. 10 Pfund Ascites. An der Leberoberfläche theils im Peritoneum, theils im Parenchym Krebsknoten von Erbsen- bis Bohnengrösse. Geschwulst von 2 Mannskopfgrösse hinter dem Peritoneum zwischen dem r. Leberlappen und der Wirbelsäule und der seitlichen hintern Bauchwand. Nach unten und hinten hing sie mit der in ihrem obern Theil sehr vergrösserten krebsig entarteten Niere zusammen, welche jedoch durch ihre erhaltene Kapsel gesondert und leicht los zu schälen war. Unter diesen zahlreiche seröse Cysten und Krebsknoten mit gefächertem Bau. Im Innern der Niere weichere Krebsmasse vorherrschend; im obern Theil wurde sie älter, gelb und trocken, bröcklig, mit alten und frischen Blutergiessungen.

Einzelne Massen ragen in das Nierenbecken herein und füllen dasselbe zum grössten Theil. Der untere Theil der Niere atrophisch, derb, abgeplattet (Hydronephrose). Das Nierenbecken sehr erweitert, Ureter comprimirt durch eine entartete Lymphdrüse. Nebenniere und benachbarte Lymphdrüsen in der Geschwulst untergegangen.

Linke Niere und Nebenniere vergrössert, Structur nicht verändert. *Milz ums Doppelte vergrössert, ohne Krebs.* *Vena cava infer.* unterhalb der Einmündung der Lebervenen mit zapfenförmigen und zottigen Markschwämmen *erfüllt*, theils von Aussen eingewandert, theils von der intima ausgehend. Unterhalb dieser Stelle V. cava und iliacae alte Thromben. Microscopie ergab Medullarcarcinom der Geschwulst und des obern Theils der Niere.

Ausgangspunkt des Krebses nicht zu bestimmen.

Hervorgehoben vom Verfasser:

1. Untergang einer ganzen Niere ohne Broncefärbung der Haut.
2. Krebsige Zerstörung des grössten Theils einer Niere ohne dass sich in den letzten Monaten des Lebens Blut, Eiweiss, Eiter oder Krebsmasse im Urin nachweisen liess.
3. Sicherstellung der Natur der Geschwulst durch den Explorativtroicart.

Wichtig ist die Verschiebung der Leber in grossem Massstab — meist bedingt durch Krebsgeschwülste ausgehend von Niere und Nebenniere. Echinococcus. Abscesse von Spondylarthrocace (sehr selten so gross). Entscheidend für diese 3 Fälle der Trokar.

### Fall 3. *Markschwamm der linken Niere.*

Bei einem 3½ Jahre alten Knaben.

Seit ungefähr 1 Jahr hatte sich eine Geschwulst im Bauche ent-

wickelt, welche leicht durch die Bauchdecken hindurch zu fühlen war. Das Kind klagte über viel *Schmerz* im Leibe, befand sich übrigens wohl.

Verf. fand den Knaben abgemagert; Leib aufgetrieben, Hautvenen erweitert, man fühlte eine ziemlich glatte derbe Geschwulst, welche wegen ihrer Lage und Gestalt und *Ueberlagerung durchs Colon descend.* das man deutlich durchfühlte, für eine Geschwulst der linken Niere gehalten wurde. Da man nicht berechtigt war Hydronephrose und Cystendegeneration anzunehmen: *Diagnose einer krebsigen Entartung der Nieren*, besonders weil sich die Geschwulst mit fortschreitender *Abmagerung und Blässe* der Haut, ohne Fiebererscheinung entwickelt hatte; weil der **Urin** stets frei von Gries, Blut, Eiter gewesen sein soll; keine Kolikanfälle, keine Fluctuation. 3 Wochen postea †. **Section:** Leib enorm aufgetrieben; Beine an den Knöcheln oedematös. Linke Lunge durch den Hochstand des Zwerchfells atelectatisch; im *rechten obern Lappen* ein wallnussgrosser hirnmarkähnlicher *Knoten* und mehrere kleinere in den übrigen Lappen. *Linke Niere war eine Geschwulst von der doppelten Grösse eines Kindskopfes.* Vom Bauchfell glatt überzogen. Bis auf einige weiche Stellen sehr derb anzufühlen. Verwachsungen mit Colon trans- und descend. Dünndärme und grosse Gefässe nach rechts verdrängt. Nierenkapsel nur am linken obern Theil erhalten, sonst mit dem Bauchfell verwachsen. Ureter verlief auf der Rückseite der Geschwulst. Kelche und Becken frei. Am obern Ende der Geschwulst lag noch anscheinend wohlerhaltenes, jedoch sehr blasses Nierengewebe. Die Geschwulstmasse war homogen, hirnmarkähnlich und zeigte 2 faustgrosse, mit Blutgerinnseln erfüllte, unregelmässig geformte Höhlen. Einzelne Retroperitonealdrüsen carcinomatös degenerirt; rechte Niere und übrige Organe gesund.

#### Fall 4. *Markschwamm der rechten Niere.*

A. K. 9 Monate alt, gesundes kräftiges Kind eines Dorfschmieds, nahm seit 2 Monaten so erheblich an Umfang des Unterleibes zu, dass M. endlich zu Rathe gezogen wurde. Umfang des Abdomens über dem Nabel 60 Ctm., Hautvenen stark ausgedehnt, bei der Palpation fand sich rechts grössere Consistenz und eine runde glatte Geschwulst, die sich nach rechts und hinten und nach unten nicht abgrenzen liess, scheinbar unter den Leberrand hinein sich erstreckte, und mit ovalen Contouren 5 Ctm. über die Mittellinie des Unterleibs hinüber reichte.

Percussionston über der Geschwulst absolut leer. Fluctuation deutlich; freie Flüssigkeit in der Bauchhöhle nicht vorhanden, die Geschwulst selbst fixirt und schmerzlos; Leistendrüsen nicht unbeträchtlich vergrössert. M. diagnosticirte eine Cyste des rechten *Eierstocks*; Punction nicht gestattet. Exitus letalis im Verlauf von 2 Monaten, nachdem sich Verdauung und Athmungsbeschwerden längere Zeit zuvor eingestellt und das Kind sehr heruntergekommen war.

**Section:** Keine Cyste. Ovale, die Eingeweide nach oben verdrängende Geschwulst, welche bis in das Becken und nach hinten bis zur Wirbel-

säule sich erstreckte und leichte Verwachsung mit dem Bauchfell und Leberande eingegangen war. Leber war dünn und brüchig. *Milz etwas vergrößert*. Darmdrüsen leicht geschwollen; *die linke Niere sehr gross und blutreich*, Ovarien normal. Die  $6\frac{3}{4}$  Pfund schwere Geschwulst entleerte beim Einschnitt eine grosse Masse weissen Breies und war ein von der *rechten Niere* ausgehender und erweichter Markschwamm; die rechte Niere selbst war in der Geschwulst aufgegangen bis auf die Nierenkapsel und ein kleines Rudiment fettig degenerirter Nierensubstanz; der zugehörige Harnleiter war total obliterirt.

Während des Lebens 2 mal Spuren von Eiweiss im Harn: gesteigerte Thätigkeit der linken Niere.

#### Fall 5 (a u. b). *Carcinom der linken Niere.*

Ein 40jähriger Mann, dessen Section zahlreiche andere Veränderungen, chronische Tuberkel der Lunge, Magen, Därme, Leber, offenes Foramen ovale cordis, Nephritis parenchymatosa und interstitialis, Divertikel der Harnblase ergab, zeigte in der untern Spitze der linken Niere ein *Medullarcarcinom*. Der Tumor maass 4 Cm. im Durchmesser, war rund, gelblich, enthielt anscheinend mortificirte Gewebstrümmer und eitrige Massen und war durch eine Bindegewebskapsel mit erweiterten Venen scharf vom fibrigen Nierengewebe abgegrenzt; 2 anstossende malpighische Pyramiden und die dazu gehörende Corticalsubstanz waren zur Hälfte beziehungsweise ganz geschwunden. Im Innern des bindegewebigen Sacks fand sich ein äusserst zartes, dicht verfilztes Netzwerk von Bindegewebszügen, welche ein sehr lockres schwammiges Gerüste bildeten im Wasser flottirten die weichen langen Fäden desselben wie die eines Seidenfilzes; in den Zwischenräumen dieses zarten Gerüstes lagen epitheloide Zellen, welche besonders den Epithelien der grössern gewundenen Harnkanälchen ähnelten, aber äusserst polymorph, zackig, spindelähnlich, cylindrisch, oft mit mehrfachen Kernen versehen und in Theilung begriffen waren. Entsprechend den langgestreckten Maschen des filzigen Gerüstes kamen auch *langgestreckte Zellencylinder* mit knospenartigen Seitensprossen und mehrfachen *Anostomosen* vor, welche *verzweigten Nierenkanälchen nicht unähnlich* waren. An der Grenze der Geschwulst lag eine 1 Mmtr. dicke Lage zellenreichen Bindegewebes, in welches vom Tumor her Drüsenschlauch-ähnliche epitheloide Zellenmassen hineinragten. Die benachbarten Harnkanälchen waren zum Theil erweitert und oft wie mit Seitensprossen versehen. Auch das interstitielle Gewebe war hier und da, jedoch nicht erheblich vermehrt; die Bowmann'schen Kapseln sämmtlich erweitert. *In der Umgebung des Tumors* lagen nicht selten *Gruppen erweiterter Harnkanälchen mit wuchernden Epithelien*, welche einen besondern *kleinen Knoten bildeten*. Wald. nimmt hier ein zum Stillstand gekommenes Carcinom an, da die regressiven Metamorphosen vorherrschten und da die Geschwulst schon lang bestanden hatte, ohne weiter um sich zu greifen und ohne dass neue Krebsbildungen in andern Organen sich gebildet hatten.

In dem 2. Falle war die Niere ganz von der Krebsmasse eingenommen, sehr vergrössert, rundlich viereckig mit hervorragenden Knoten. Auf dem Durchschnitte war die normale Nierenzeichnung nicht mehr zu erkennen, wenn auch die sehr verbreitete Rinde und die Marksubstanz noch deutlich zu unterscheiden waren. Die rundlichen Neubildungen ragten auf der Schnittfläche hervor, waren durch besondere Bindegewebszüge ziemlich deutlich von der Umgebung abgegrenzt, liessen einen rahmigen fettigen Saft austreten und zeigten unter dem Mikroskop grosse unregelmässig rundliche Epithelzellenanhäufungen, nach deren Auspinseln ein alveoläres Bindegewebsgerüst zurückblieb; sie besaßen also alle Charaktere des ächten Medullarkrebses. Nach den Rändern der Knoten zu erkannte man noch die deutliche kanalförmige Ausdehnung der epithelialen Zellen, während in der Mitte Alles zu unregelmässigen Epithelialmassen (den carcinomatösen Körpern) zusammengeflossen war, nachdem die Tunica propria der Harnkanälchen verloren gegangen war. Die gewundenen Kanälchen waren auch in den relativ normalen Theilen der Nierenrinde stark vergrössert und erweitert, mit Epithelialzellen vollgepfropft und mit einzelnen kolbigen oder cylindrischen Auswüchsen versehen. In der Nähe der carcinomatösen Körper zeigte das Bindegewebe eine reichliche kleinzellige Wucherung; an anderen Stellen fand sich dagegen eine indurative Bindegewebswucherung mit wenig Zellen, welche verödetes Nierenparenchym mit geschrumpften oder verfetteten Harnkanälchen einschloss. Es fand sich also auch hier sowohl eine epitheliale Wucherung besonders von den gewundenen Harnkanälchen ausgehend, als auch eine interstitielle, die als ältere zellenarme und als ganz frische zellenreiche zu unterscheiden war. Stets waren aber epitheliale und bindegewebige Wucherung scharf von einander geschieden und nirgends Uebergangsformen zwischen beiden nachzuweisen.

#### Fall 6. *Markschwamm der linken Niere.*

Grosse Jugend der Erkrankten; bedeutende Entwicklung des erkrankten Organs; Geringfügigkeit der Symptome. — Ein 5jähriges Mädchen hatte vor 1 Jahr 8 Tage lang an Urinbeschwerden und darauf an heftigen Unterleibsschmerzen gelitten. Es trat darauf Schwellung des Unterleibes ein und im November 1866 zeigte sich im linken Hypochondrium eine Geschwulst, welche rasch zunahm. Eine Probepunction im December hatte nur etwas Serum entleert, eine zweite im folgenden März Blutung veranlasst. Im März 1867 starb das Kind marastisch. Der Urin war nie blutig oder trübe gewesen und zeigte bei der Untersuchung keinen Eiweissgehalt. Die kranke Niere nahm den halben Raum des Unterleibs ein und erfüllte das ganze linke Hypochondrium bis zum linken Rand des musc. rect. abdom. Das kranke Organ hatte fast seine normale Form beibehalten, war aber 6300 Gramm schwer. Die Rinden- und Marksubstanz waren gänzlich in Markschwamm umge-

wandelt und enthielten zahlreiche, grössere oder kleinere Cavernen, die mit Blutgerinnseln erfüllt waren. Kelche und Becken waren normal. Die rechte Niere war etwas hypertrophisch, die andern Organe normal.

Fall 7. *Krebs der linken Niere.*

Bei einem 60jährigen Kaufmann, der auf seinen Reisen die Geldtasche stets auf der linken Nierengegend getragen hatte.

Pat. bekam zuerst im November 1865 einen Anfall von Haematurie, der sich im Mai, Juli, September 1866 und später in unregelmässigen Perioden wiederholte; dazu traten Schmerzen in der linken Nierengegend und zeigte sich Dämpfung, welche bis zum Darmbein herabragte. Es stellte sich häufiges Nasenbluten und Purpura haemorrhag. ein und im Januar 1868 zeigte der Kranke allgemeines Unwohlsein, gelbe Gesichtsfarbe, leidende Mienen, Abmagerung, Appetitlosigkeit, gastrische Zufälle, Verstopfung und zuweilen Erbrechen. Die Geschwulst der linken Niere war beträchtlich vergrössert, die Leber und der linke Hoden erschienen geschwollen; im April trat Ascites und Oedem der Beine hinzu, so dass im Mai die Paracentese erforderlich wurde. Unter zunehmender Abmagerung, Durchfällen und Erbrechen, Frösten und Delirien erfolgte der Tod am 10 Juni. Die Section ergab in den untern Lappen beider Lungen zahlreiche harte, gelbe, bohnen- bis taubeneigrosse Krebsknoten, im Unterleib mehrere Kannen grünlicher klarer Flüssigkeit; die Leber um das Doppelte vergrössert; der linke Lappen mit hirntartig weicher Krebsmasse infiltrirt. Die linke Niere kopfgross, etwa 3 Pfund schwer, mit noch kenntlicher Rindensubstanz; das Mark und Becken in eine homogene, gelbe zähe Masse verwandelt; Colon mit der linken Niere verwachsen, die Mesenterialdrüsen krebsig infiltrirt, der linke Hoden weich, klein mit krebsiger Infiltration der umgebenden Häute.

Nach der von Prof. Schüppel vorgenommenen Untersuchung bildete einen Haupttheil der Nierengeschwulst deren Kapsel, nach deren Abziehen nur noch die doppelt mannsfaustgrosse Niere übrig blieb. Die Geschwülste an der letztern waren zum Theil gelb, durchaus verfettet, über die Nierenrinde halbkugelig hervorragend, ohne mit der Kapsel verwachsen zu sein und in die Nierensubstanz bis an's Nierenbecken eindringend, ohne die Schleimhaut desselben zu durchbrechen; zum Theil waren die Knoten rothbraun, sehr gefässreich, von ältern und jüngern Blutaustritten durchsetzt, mit deutlicher Krebsstructur und mit der Kapsel fest verwachsen. Die ziemlich fettreiche Nierenkapsel war an sich völlig frei von Krebs, aber mit sehr grossen, vielfach varicös erweiterten Venen durchzogen, die nur zum Theil mit Blut erfüllt waren und in der Hauptsache durch graue oder weisslichrothe Krebsmasse total verstopft waren. Die Schleimhaut des Nierenbeckens war zu einer festen, fibrösen, mehrere Linien dicken Bindegewebsmasse umgewandelt, und an der freien Oberfläche zu einer zottigen Masse aufgelockert, sonst aber frei von Krebs. Nach Schüppel hatte die Nierengeschwulst anfänglich nur die Bedeutung einer Drüsengeschwulst

(Adenoid), wofür namentlich die vollständige Abkapselung der Geschwülste und die gleichmässige Verfettung eines Theils derselben zu sprechen scheint. Erst nach längerer Dauer der Krankheit erfolgte die krebsige Entartung und traten sodann die secundären metastatischen Geschwülste der Leber und Lungen hinzu. Das knorpelharte Pankreas war nicht krebsig entartet, sondern einfach atrophisch.

Fall 8. *Krebs der linken Niere.*

Frau L. Ende der 40er Jahre alt, seit wenig Jahren kinderlos verheirathet, eine untersetzte Frau von auffällig blühendem Aussehen trat am 4. October 1863 in St.'s Behandlung.

Ungünstige äussere Verhältnisse. Schlafzimmer ein ehemaliger Stall, sehr kalt und feucht.

Hauptklage war die Beschaffenheit des Urins, welcher schon beim Lassen einen unerträglichen Gestank verbreitete. Derselbe zeigte sich von alkalischer Beschaffenheit und setzte ein reichliches Sediment ab, in welchem das Mikroskop eine grosse Menge rundlicher Eiterkörperchen, aber weder Gewebelemente noch Krystalle nachwies. Mit Schwefelsäure behandelt bildete der Urin völligen Käse auf der Oberfläche, mit dem Geruch des Schweizerkäses. Ein Schmerz in der linken Nierengegend, welcher sich bis zur crista anterior superior vorderstreckte, deutete auf Erkrankung der linken Niere. Daneben hartnäckige Verstopfung und eine linkseitige Schenkelhernie, welche sich mehrmals einklemmte (Aperientia!) Bis zum 18. Januar 1864 steigerte sich die Reizbarkeit des Verdauungskanalns bedeutend. Alles wurde erbrochen. Beständig Schmerzen, die mit Morph. gedämpft werden. Im Mai 1865 nach *Aq. Vichy* Urin klar! Bald wieder jumentös. Am 21. August 1865 nach Erbrechen von Galle Urin klar, Appetit gut; Pat. fast schmerzfrei.

Winter 1865/66 alte Krankheit: Urin abnormal, Dyspepsie, Dolores. Morphium. Kraft noch ordentlich.

Winter 1866/67 Verschlimmerung. Husten mit Auswurf tritt hinzu; Kräfte schwinden rasch; hoher Grad von Abmagerung, Oedem der Füsse, äusserste Schwäche. Mors 17. Februar 1867.

*Section:* Phthisis mit Cavernen der rechten Lunge. Verfettung von Herz, Leber, rechten Niere. Linke Niere bis auf den Ueberzug zerstört, dieser mit einer stinkenden käsigen Masse gefüllt. Magen eingeschrumpft. —

**Drei Fälle von Nierenkrebs bei Kindern.**

Fall 9. *Medullarcarcinom der linken Niere.*

Kind von 14 Monaten. Der Unterleib begann zu derselben Zeit, als das Kind unwohl und reizbar wurde, anzuschwellen. Anfangs soll einige Tage hindurch etwas blutiger Urin gelassen worden sein, was sich aber später nicht wiederholte. Mit der Zunahme des Abdomens wurde das Kind immer magerer, hatte zuweilen Anfälle von Diarrhoe, aber immer

starken Hunger und erst 10 Monate nach den ersten Symptomen erfolgte der Tod an Erschöpfung.

Fall 10. *Medullarcarcinom der rechten Niere.*

Kind von  $2\frac{3}{4}$  Jahr. Verlauf viel rascher. Dasselbe starb schon 10 Wochen nach dem Auftreten der ersten Symptome an Erschöpfung. Fieber, gastrische Störungen und gelegentlich Brechen hatten etwa eine Woche bestanden, als die Mutter einen Tumor im Unterleibe wahrnahm. Die Abmagerung war sehr bedeutend, aber weder Diarrhoe noch Haematurie vorhanden. Zuletzt schien das Kind von Zeit zu Zeit heftige Schmerzen im Leibe zu haben, und starb fast plötzlich.

Fall 11. *Medullarcarcinom der linken Niere.*

Kind von  $6\frac{3}{4}$  Jahren. Es gingen Symptome vager Kränklichkeit, Appetitlosigkeit und Abmagerung der Bildung einer Geschwulst in der linken Seite des Abdomens 6 Wochen vorher. Ungefähr 3 Monate nach dem ersten Symptom wurde viel Blut mit dem Urin entleert und diese Haematurie hielt während der ganzen Krankheit an, die 10 Monate später unter Coma tödtlich endete. Schmerz bestand während der ganzen Krankheit fast gar nicht, obgleich die Geschwulst beim Druck empfindlich war und durch ihre ungeheure Grösse den Magen dergestalt comprimirte, dass er immer nur sehr wenig Nahrung aufnehmen konnte. Die Abmagerung war wie in den andern Fällen enorm und die Glieder oedematös.

Die localen Symptome waren bei allen drei Fällen ziemlich dieselben und bestanden in einer festen Geschwulst, welche die regio lumbaris einnahm, sich vom Rückgrat durch das Abdomen nach der gegenüberliegenden Seite ausdehnte, aufwärts bis unter die Rippen und nach unten bis zum Becken reichte. In einem Falle wurde die Geschwulst zuerst für eine Milzvergrößerung gehalten, ein Irrthum, den man leicht vermeidet, wenn man daran denkt, dass die Milz gegen die Mittellinie einen scharfen, die Niere hingegen einen abgerundeten Rand darbietet, dass ferner die erstere rückwärts nicht so tief in die regio lumbaris reicht als diese.

Bei der Section zeigten sich alle Fälle analog: die Niere durch medullare Degeneration beträchtlich grösser als der Kopf eines Erwachsenen; im dritten Fall fanden sich inmitten der medullaren Massen drei grosse Cysten.

Fall 12. *Encephaloid der rechten Niere.*

Dasselbe entwickelte sich bei einem 40jährigen Manne nach einem Trauma, das die rechte regio iliaca getroffen. 2 Tage nachher zeigte sich Blut im Urin, von welcher Zeit sich der Kranke immer schwächer und unwohler fühlte. 5 Monate später bemerkte Pat. im Unterleib eine Geschwulst, die man deutlich zwischen der regio hypogastrica und iliaca dextra tasten konnte und die, wiewohl sich der sehr elend aussehende

Kranke für eine Zeit wieder erholte, nach 14 monatlichen Leiden zum plötzlichen Tode führte. Bei der Section fand man die linke Niere auf das Doppelte vergrößert, sonst aber normal, die rechte Niere dagegen in einen 9½ Pfund schweren Tumor umgewandelt, der eine fibröse Structur zeigte und beim Schaben einen milchigen Saft hervorquellen liess.

Derselbe bestand aus einer sehr dicken Kapsel und einer unregelmässig blättrigen, halb durchscheinenden, schmutzig-gelben, klebrigen Masse. Der Ureter und Spuren des Nierenparenchyms waren noch vorhanden. B. hält dies Aftergebilde der dicken Kapsel und Nachlassens der Symptome wegen für ein in der Heilung befindliches Encephaloid.

### Fall 13. *Krebs der linken Niere.*

Mann von 51 Jahren. 5 Jahre lang Intermittens, (22.—27. J.) als Soldat in Italien. In einer Uhrenfabrik verschluckte er viel Grünspanstaub. Husten, Erbrechen, Nachtschweisse stellen sich ein. Stuhl obstipirt. Im 27. Jahr.

Vor 7 Jahren kam dazu ein dumpfer Schmerz in der Milzgegend, und unter dem linken Rippenende bildete sich eine Geschwulst, die sich erst herab bis in die linke Hüfte, dann aber auch nach innen zum Nabel und gegen den Magen hin ausdehnte. Die Schmerzen auf der linken Seite wurden immer heftiger; Husten quälend, öfters Erbrechen kaffeesatzartiger Flüssigkeit.

*Status* am 2. Nov. 1856. Körper abgemagert, anämisch, Thorax paralytisch, linkseitig abgeflacht. Links vorn und oben Schall kürzer; an der 4., unter der Achselhöhle an der 5. Rippe vollständig leer. Athem auf der linken Seite nur bis zur 3. Rippe von oben herab unbestimmt, sonst nicht hörbar. Links vom untern Winkel des Schulterblattes bis zum Darmbeinkamme leerer Schall. Herz normal. Unterleib ungleich gewölbt; die ganze linke Bauchhälfte von einer sich über die Mittellinie nach rechts erstreckenden, genau umschriebenen, unverschiebbaren teigigen, und auf Druck schmerzhaften Geschwulst erfüllt, über welche ein wenig unterhalb der Mitte von rechts und oben ein Darmstück herab lief. Mässiger Auswurf; unregelmässig eintretendes Erbrechen brauner Flüssigkeit; hartnäckige Stuhlverstopfung, spärlicher dunkelrother Urin. Schwacher kleiner Puls von 112. Tod am 19. November.

*Section* 36 h. post mort. Körper stark abgemagert und anämisch. Unterleib aufgetrieben, linke Seite des Epi- und Mesogastrium sehr gewölbt und hart anzufühlen. Gehirnsubstanz blass; am Grunde der Schädelhöhle 2 3 wässrigen Blutes. Linke Lunge im ganzen Umfang mit der Costalwand verwachsen, oberer Lappen rothbraun, luft- und blutleer, unterer von trüber eitriger Flüssigkeit infiltrirt. Rechte Lunge emphysematös, im hintern Umfang oedematös. Herz klein. Die blasse und etwas geschrumpfte Milz durch das Aftergebilde in die Höhe der 6. Rippe gedrängt; das ligamentum costocolicum zerrissen. Magen nach

rechts verdrängt, Schleimhaut injicirt, gelockert, an 2 kleinen Stellen súbmucöse Blutextravasate.

Das  $11\frac{3}{4}$  Pfund schwere Aftergebilde war durch leichte Adhäsionen mit der Umgebung verbunden, und dehnte sich von der linken Nierengegend bis zum 7. Rippenknochen und bis zum linken queren Ast des Schambeines aus, während es rechts 4 Ctm. von demselben entfernt war. Es hatte eine Länge von 38 Ctm., Breite von 27 Ctm., Dicke von 16 Ctm. Die Oberfläche war glatt, stellenweise fluctuirend, hinten uneben und drusig. Die dasselbe einhüllende Kapsel dicht und derb. Die Aftermasse stellte sich theils als eine grauröthliche, gefässreiche, markige mit Blutextravasaten durchsetzte Masse, theils als ein gelblicher, feuchter weicher Brei dar; in ihr lagen 3 mit einer bräunlichen gallertartigen Flüssigkeit gefüllte Cysten, deren eine apfel-, zwei faustgross waren. Die Substanz der linken Niere, von der die Geschwulst ausging, ganz untergegangen. Der linke Harnleiter war in der Nähe der Blase durchgängig, seine Schleimhaut mit Blutcoagulum bedeckt. In der Harnblase wenig röthlicher trüber Urin. Rechte Niere blass, schlaff und leicht zerreisslich.

Ausser in der Niere fand sich nirgends eine krebssige Ablagerung, wie überhaupt in Fällen, wo ein Organ monströs entartet, secundäre Ablagerungen nicht zu erfolgen pflegen. Dass übrigens in dem fraglichen Fall kein Milztumor vorhanden war, an den man wohl hätte denken können, ging aus der Verschiebung des Colon descendens hervor, welche im letzteren Fall nicht eingetreten sein würde.

#### Fall 14. *Encephaloid-Krebs der rechten Niere und Lunge.*

Ein gesundes Mädchen von  $3\frac{1}{2}$  Jahren klagte nach einem Spaziergang über Schmerz im Leibe. Nach einer eröffnenden Medizin trat einige Besserung ein; jedoch war in der nächsten Woche der Urin blutig, zweimal wurde sogar reines Blut entleert. Nach Beseitigung dieses Leidens erschien in der 3. Woche der Unterleib im r. Hypochondrium geschwollen, und lag die Kranke vorzugsweise auf dieser Seite. Mercurialien und warme Bäder, später Diuretica innerlich und äusserlich applicirt, trugen zur Milderung der Symptome wesentlich bei; nach jedem Bade war die Urinsecretion vermehrt. Die Anschwellung des Bauches nahm eine Zeit lang beträchtlich ab, wuchs dann jedoch allmählig wieder, bis der ganze Leib sehr gespannt, der Percussionston fast überall leer war, und die oberflächlichen Bauchvenen wie bei Ascites stark hervortraten. Zeitweilig trat Dyspnoe und Oedem der Beine ein, die Kranke wimmerte oft im Schlafe, war meist mit einem *kleberigen Schweisse* bedeckt bis zum Kopfe; der Schmerz in der Seite, welcher nach dem Quecksilbergebrauche nachgelassen, schien einige Wochen vor dem Tode wiederzukehren. Appetit und Verdauung war während der ganzen Dauer des Krankheitsverlaufes befriedigend, der Puls klein und schwach. Messungen

des Umfangs am Abdomen im Niveau des Nabels ergaben 2' 1 $\frac{1}{4}$ " bis 2' 4 $\frac{1}{4}$ ". Kurz vor dem Tode wuchs die Anschwellung bis zu 2' 7".

Bei der Section fanden sich mehrere weiche, bis wallnussgrosse Encephaloidmassen am untern Theile der rechten Lunge unter der Pleura. Der Leib war ganz gespannt von einer fluctuirenden Masse, welche die Stelle der rechten Niere einnahm, von der fast jede Spur verschwunden war. Ein grosser Theil dieser Masse bestand aus einem milchigen Saft, welcher überall ein weiches, fibröses, weissgelbliches bis orangefarbenes, mit zahlreichen höchst zarten Gefässen versehenes Stroma durchdrang. Es fanden sich überall zahlreiche Zellen zum kleinern Theil rundlich, in der Mehrzahl länglich und faserartig, mit grossen ovalen, sehr deutlichen Kernen von  $\frac{1}{150}$ — $\frac{1}{70}$ " Durchmesser.

Fall 15. *Medullarsarcomatöse Entartung der rechten Niere.*

Mädchen von 3 Jahren, litt ca. 1 Jahr vor dem Tode an einer oedematösen auffallend zähe sich anfühlenden Geschwulst der Hände und Füsse, die sich nach wenig Tagen unter vermehrtem Urinabgang wieder verlor. Bald nachher normal ablaufende Masern, 2 Monate später (Jan. 1834) fiel der grosse Umfang des Unterleibes auf, im rechten Hypochondrium fühlte man eine harte schmerzlose Anschwellung, das Allgemeinbefinden war dabei nicht besonders gestört, Appetit gut, Se- und Excretionen in Ordnung — nur der Urinabgang war abnorm, indem das Kind sehr häufig, aber ohne Schmerzen Urin entleerte, jedoch immer sehr wenig, so dass die Quantität des abgehenden Urins überhaupt gering war. Vom Mai an nahm die Sache eine beunruhigende Wendung; nicht allein hatte sich der ganze Umfang des Unterleibs sehr vergrössert, sondern es bildete auch die örtliche Geschwulst eine schon für das Auge sichtbare Erhöhung in der Lebergegend, von wo aus sich eine harte Anschwellung mit den Fingern bis in die Nabelgegend verfolgen liess, überdies fing das Kind an abzumagern, grämlich zu werden, verfiel in *Fieber* und verlernte das Gehen. Bald erstreckte sich die Anschwellung bis in die rechte Weichengegend und fing beim Drucke an schmerzhaft zu werden. Die Ausdehnung des Bauches beengte den Athem und machte dem Kind das Liegen ebenso wie das Getragenwerden beschwerlich; *es schien sich in einer halbliegenden Stellung, in welcher es Tage lang verweilte, am Besten zu befinden.* Bald bildete sich die gleiche Erhabenheit wie in der Lebergegend auch unterhalb und etwas seitwärts vom Nabel in der Schoossgegend, wodurch der Bauch ein ungleichförmiges Aussehen bekam. Die beiden Erhabenheiten fühlten sich elastisch weich an, während in dem zwischen ihnen liegenden Raume des Bauches beim Anklopfen mit dem Finger einige Fluctuation bemerklich schien. Auf der ganzen Bauchoberfläche waren ausgedehnte Venen sichtbar, dagegen Oedeme weder an Händen noch Füssen vorhanden. Ungefähr 14 Tage vor dem Tode des Kindes bildete sich auf der untern bedeutend hervorragenden Erhabenheit eine rosenartige Entzündung der Haut, in deren

Folge sich durch Verschwärung ein Geschwür bildete, aus welchem über Nacht ein Fungus mit den charakter. Merkmalen des Markschwammes (schnelles Wachstum, Blutung bei Berührung, aashafter Gestank) hervorsprossete; neben diesem Fungus schob sich ein Darmstück vor, welches sich wohl zurückbringen, aber nicht zurückhalten liess. Das Darmstück starb brandig ab, so dass sich aus der hiedurch entstandenen Oeffnung bräunliche breiartige Faecalmaterie, noch 5 Tage lang, nämlich bis zu dem am 18. Sept. 1834 erfolgten Tode, entleerte.

*Section:* Die Gedärme waren sämmtlich nach links in einen kleinen Raum herübergedrängt, die rechte Hälfte der Unterleibshöhle aber mit einer Geschwulst angefüllt, von welcher es sich bei genauerer Untersuchung zeigte, dass es die degenerirte rechte Niere war. Sie hatte in frischem Zustande eine unregelmässig-längliche Ovalform, reichte in einer Länge von 10" von der mit dem Zwerchfelle weit hinauf gedrängten Leber bis herab an die Schambeinfuge, und sass durch Verwachsung mit der hintern Bauchfläche und auf den Bauchwirbeln unbeweglich fest; oben war sie theilweise mit der concaven Fläche der Leber und dem Zwerchfell verbunden, und die linke seitliche Fläche war von einem Theile der Gedärme bedeckt, welche gleichfalls mit ihr verwachsen waren. An ihrem obern Theile, der im Leben äusserlich fühlbaren Anschwellung in der Lebergegend entsprechend, sass eine Hirnmark-ähnliche Masse von der Grösse einer kleinen Faust. Die gleiche Substanz, die jedoch oberflächlich in Folge des eingetretenen Verschwärungsprocesses breiartig aufgelöst war und schwärzlich aussah, befand sich unterhalb an der der geschwürig durchbrochenen Hautdecke entsprechenden Stelle. Die mittlere Portion hatte ein glattes gespanntes Aussehen und zeigte sich mit schwappender Flüssigkeit angefüllt. Leber von gesunder Beschaffenheit, aber bis ins linke Hypochondrium herüber reichend. Von der natürlichen Form der Niere war nichts zu bemerken; ebenso war auch von der Rinden- und Marksubstanz keine Spur vorhanden, sondern es ergab sich nach dem Aufschneiden des entarteten Organs, dass die Geschwulst an den beiden Endpunkten im Innern aus der gleichen markähnlichen Masse bestand, wie diese äusserlich zu sehen war. Zwischen diesen beiden Medullarparthien befand sich eine Höhlung für die Flüssigkeit, deren Gegenwart durch Fluctuation sich bemerklich gemacht hatte, deren Menge ca. 1½ Schoppen betrug. Sie war dünn-flüssig, hatte eine grauliche Färbung ohne auffallenden Geruch. Die die ganze Afterproduction umschliessende Hülle hatte ein friböses Aussehen, und da, wo sie die Wandung der Höhlung bildet, nicht ganz die Dicke einer Linie und auf ihrer innern Fläche eine glatte Beschaffenheit. Eine Arteria renalis dieser Seite wurde nicht aufgefunden; dagegen senkte sich von dem Gewächs aus der Harnleiter strangartig in der Dicke eines Federkiels in die sehr kleine Harnblase ein, ohne jedoch einen offenen Kanal darzustellen. Die Gedärme waren grösstentheils mit der Geschwulst verwachsen, Trennung mit Messer nöthig, normal

weil etwas mürbe, sonst normal. Das brandig abgestossene Stück gehörte dem Colon. Glandul. mesenteric. zahlreich und bis zur Grösse einer welschen Nuss vorhanden. Milz, Pancreas und *linke Niere* ganz normal. Brustraum durch heraufgedrängtes Zwerchfell verkleinert. Lungen theilweise hepatisirt und atelectatisch. Herz welk, aber normal.

Fall 16. *Fungus medullaris der rechten Niere.*

Husar, 22 Jahre, bisher gesund. Anschwellung der rechten Leistenröhren und Verhärtung in den rechtseitigen Unterleibsmuskeln. Nicht-entzündete, gegen Berührung empfindliche Geschwulst vom rechten Hüftbeinkamm ausgehend, sich allmählig gegen die rechten falschen Rippen, gegen Nabel und mons pubis hin verlierend, erschwert dem Patienten das gerade Strecken des Körpers im Stehen, Gehen und Liegen. Appetit, Verdauung, Se- und Excretionen normal. Kein Durst, kein Kopfschmerz — nur der Puls etwas frequent und klein. Pat. hält *Erkältung* für die Ursache. Pat. hat 5—6 Monate früher Sturz vom Pferd mit Schleifung durch Hängenbleiben mit dem rechten Fuss im Bügel erlitten, und einige strapaziöse Fusstouren gemacht.

Cramer diagnosticirt Abscess, Abscess der Bauchmuskeln und therapirt mit Sanguisug. Kataplasm. Inunction etc. int. Mixt. ammon. mur. stibiat.

Eröffnung eines Abscesses, in der spin. anterior superior ossis ilei, wenig Eiter. Nachher blieb jedoch die nach *rechts hängende Haltung des Körpers* und das *Fieber*. Inzwischen magert Pat. mehr und mehr ab und beginnt zu lentesiren. 4 Monate nach Aufnahme, profuser Eiter- und Blut- (schwarz) Erguss aus der frühern, und einer neuen Oeffnung am lig. Fallop und über der Pfanne. Nach 9 Tagen mors bei vollem Bewusstsein.

*Section:* Ausser den erwähnten Geschwüren, bei Inspection Verdickung und blauröthliche Färbung der Bauchmuskeln rechts zu  $\frac{2}{3}$  ihrer Ausdehnung. Nach Eröffnung des Abdomens an verschiedenen Stellen kleine Eiteransammlungen, Bauchwand an der Berührungsstelle mit Colon ascend. und Coecum verdickt und geschwürig, obige Därme verdickt, verengert, geschwürig. Psoas, iliacus theilweise verkäst. Rechte Niere in einen unförmlichen *sulzigen hirnrähnlichen Klumpen* degenerirt. Crista ilei cariös, Duoden, Magen, Milz, Leber, linke Niere gesund. Brusteingeweide nichts besonderes.

Fall 17. *Markschwamm der rechten Niere.*

Knabe, 4 Jahre, bisher blühend und gesund. Einige Wochen lang liess er sehr dunkeln Urin, dann am 1. Mai 1837 bedeutende Schmerzen beim Uriniren, Urin mit Blut gemischt, und es folgten darauf schwarze erbsengrosse Blutklümpchen, bisweilen sogar fingerlange und dicke Blutpfröpfe. Emulsio oleosa, c. Opio und Nitro sistiren Schmerz und Haematurie, kehren nach 6 Wochen wieder und sistiren bei Gebrauch des Mittels nach 2 Tagen. Drei Wochen später klagt Pat. über Schmerz in der

rechten Bauchgegend und W. fand die Leber aufgetrieben und hart. Sanguisugae Calomel Ungt. einer. ohne Effect. — Geschwulst und Schmerzen blieben dieselben.

Plötzlich blieben die Nachrichten über den Kranken aus und nach Jahresfrist, innert welcher Aerzte, Hirten und Quaksalber funktionirt hatten, ward W. gerufen und fand Pat. abgemagert, Unterleib aufgetrieben, Oedem der Schenkel, ein nicht über die Haut erhabenes Venennetz auf der rechten Körperseite und Todesangst. Mors am folgenden Tag.

*Section:* Grosse Geschwulst rechts von den falschen Rippen zur Schambeinfuge, sie lag convex und war mit Därmen und Leber verwachsen. Alle Unterleibsorgane aus ihrer Lage auf die linke Seite verdrängt. Es war die rechte Niere, Einschnitte ergeben medullare Substanz. Ueber Mannskopfgrösse, Gewicht von 6 Pfd. Leber ungeheuer hypertrophisch. Lunge comprimirt, kaum faustgross, Herz klein und welk. Am rechten Lappen war die Leber äusserlich mit Geschwüren bedeckt und Einschnitte zeigten, dass das ganze Innere ein Depot ichorösen Eiters war. Lunge zeigt dieselbe Beschaffenheit. Linke Niere Milz und Pankreas ziemlich normal.

#### Fall 18. *Nierenkrebs rechts.*

Krebs der Niere kann sich unter angegebenen verschiedenen Formen entwickeln. Selten beide Nieren ergriffen. Oft nur ein Theil einer einzelnen Niere. In einem von M. beobachteten Fall war die *rechte Niere* mit Ausnahme ihres obern Endes in eine gehirnartige Materie verwandelt und bis zur Leber herauf gestiegen, mit welcher sie verwachsen war, dabei hatte sie ein solches Volumen erreicht, dass sie halb so gross wie die Leber selbst war. Vor und innerhalb der Geschwulst verliefen einerseits die Aorta, welche gesund war, und andererseits die Vena cava, welche mit einer breiartigen, das Innere dieses Gefässes vollständig verschliessenden Materie angefüllt war; diese weinhefenfarbige und zwischen den Fingern zerreibliche Materie hatte mit der anomalen Materie der Niere eine grosse Aehnlichkeit. Diese Entartung der Vena cava erstreckte sich bis zum hintern Rande der Leber. Die Vena cava selbst, durch die encephalirende Geschwulst der Niere comprimirt, erschien an der Stelle, wo sie die Venen des Beckens und der untern Extremitäten aufnahm und welche Venen durch einen langen bräunlichen, breiartigen Pfropf, den man bis zu den Schenkeln verfolgen konnte, obliterirt worden, platt gedrückt.

Die Nierenvenen mit der nämlichen Materie wie V. cava gefüllt. Diese Materie hing der übrigens weiss aussehenden innern Fläche dieser letztern fest an. Die Aussenwand der V. cava war an der der Geschwulst entsprechenden Stelle mit ihr gleichsam verschmolzen. Die Venen der Bauchwandungen waren enorm erweitert und verbogen; die linke Niere schien, ausser dass sie merklich hypertrophisch geworden war, im übrigen vollkommen gesund.

Fall 19. *Fungus haematodes beider Nieren.*

Ein 16jähriges, in der Entwicklung sehr zurückgebliebenes Mädchen von phthisischem Ansehen kam im Mai 1833 in Behandlung wegen Haematurie mit Lendenweh, welches Menstruationsbeschwerden simulirte. Plb. acet und Dect. rad. Pareirae beseitigten die Haematurie, später traten Anfälle von Uebligkeith ein, welche mit wenigen Unterbrechungen bis März 1834 dauerten, auch kehrte mehrere Mal die Haematurie zurück, wobei ein Blutpfropf die Harnröhre verstopfte und der Kranken grosses Leiden verursachte. Brausetränke, kleine Gaben Opium, Blausäure und Sodawasser erleichterten häufig das *Erbrechen*, doch verschwand es nie völlig. Im August ward der seit einigen Monaten albuminöse Urin frei von Blut, zeigte aber eine ambragelbe Farbe und gelatinisirte beim Erkalten wie Kalbsfussgallerte, so dass er die Form des Gefässes, in welchem er gestanden hatte, annahm. Später ward dieser gelatinöse Urin wieder durch Beimischung von Blut geröthet. Die Kranke starb im April 1834. Bei der Section fand man beide Nieren in Massen von *Fungus haematodes* verwandelt, die Calices beider waren erweitert und enthielten harte Concretionen coagulirten Eiweisses.

Fall 20. *Nierenkrebs links.*

Pat. geboren Febr. 1872. Von Geburt an kräftig und später gesund. In den letzten Monaten litt Pat. an Pertussis in mässigem Grade. Nahm bis jetzt, bei seltenen Hustenanfällen, noch immer gern die Brust (Ende December). Seit 2—3 Tagen soll das Kind verändert sein, liegt still und schlaff da, will die Brust nicht nehmen, hat *Erbrechen* ausser den Hustenanfällen. Der Leib nach Angabe der Mutter schon seit 4 Wochen allmählig mehr und mehr angeschwollen, immer fester und gespannter und in den letzten Tagen, was bis dahin nicht der Fall gewesen, gegen Berührung deutlich schmerzhaft. Stuhl- und Harnentleerung seien noch immer regelmässig erfolgt und sei sonst nur noch ein gewisser Rückschritt in der Ernährung aufgefallen.

*Status.* Das Kind liegt ruhig in schlaffer Haltung auf dem Schooss der Mutter; blasses Aussehen; dem Alter entsprechend gross und entwickelt, die Ernährung noch verhältnissmässig gut, Temperatur der Haut dem Gefühl nach erhöht, Puls und Respiration beschleunigt, Brustorgane nichts ausser Verdrängung des Herzens und der linken Lunge nach oben, übermässig starke Ausdehnung des Abdomens. Linke Seite in der Ausdehnung praevalirend, auf den sonst blassen Hautdecken, hier einige bläuliche Venennetze wahrnehmbar. Palpation ergibt überall gespannte Bauchdecken und fühlt man linkerseits unmittelbar unter denselben einen anscheinend vollkommen ebenen, mit den Hautdecken nicht verwachsenen, durchweg festen, nirgends nachgiebigen oder irgendwie fluctuirenden Tumor. Derselbe füllt die ganze linke Bauchhälfte aus, reicht nach hinten bis zur Wirbelsäule, nach oben bis unter die Rippen-

bogen, nach unten bis in das Becken, nach vorne bis zur linea alba, woselbst er, letztere noch theilweise überschreitend, mit einer leicht nach rechts hin gewandten Convexität sich scharf abgrenzt.

In den 7 Tagen, in welchen das Kind unter ärztlicher Beobachtung stand, nahm es zusehends ab, wurde somnolent, erbrach häufig, entleerte aber Stuhl und Urin ganz normal.

Man fand bei der Obduction neben dem Carcinom der linken Niere, von der nur zwei Pyramidenabschnitte zurückgeblieben waren, auch einige erbsen- bis bohngrosse Krebsknoten in der rechten Niere.

### Fall 21. *Fungus der rechten Niere.*

Bei einem 7monatlichen Knaben, der bis auf einen Anfall von Erbrechen und Durchfall mit gelber Hautfärbung immer wohl gewesen war, nahm man seit einiger Zeit eine sich immer mehr vergrößernde Geschwulst wahr, die sich über alle Gegenden des Abdomens erstreckte, vorzüglich aber in der rechten Seite lag, jedoch mit der Leber nicht zusammen zu hängen schien: der Unterleib war hart ohne Fluctuation, die Venen angefüllt; der Urin sparsam, etwas Husten, heisse Haut. Auf Medicin keine Besserung, Pat. zehrt ab und starb nach  $1\frac{1}{2}$  Monaten.

*Section:* Zwerchfell nach oben bis zum untern Rand der dritten Rippe verdrängt. Lungen emphysematös. An einer Stelle ein einzelner Tuberkel. Umfang des Bauches 23", Länge des sehr abgemagerten Körpers 27". Etwas Serum im Abdomen. Bauchfell zum Theil entzündet und mit der Geschwulst verwachsen. Unterer Theil des Ileum, von Luft ausgedehnt, geht quer über die Geschwulst weg und endigt unmitttelbar unter dem rechten Leberlappen in das Coecum, von wo das Colon sogleich querhin verlief, während der Quertheil des Colon sich unter den Dünndärmen verlor, die zur Linken der Geschwulst lagen. Geschwulst von der Grösse eines Frauenkopfes,  $4\frac{1}{2}$  Pfd. schwer, erstreckt sich von der Leber bis zum Becken, äusserlich verschiedene Farben zeigend, livid-bläulich, mit schönen rothen Gefässen gestreift, zum Theil blässer oder gelblich, an der linken Seite gelappt und fast weiss, scheint aus der rechten Niere zu entspringen. Harnleiter nach oben etwas erweitert, nach unten zusammen gezogen, verlief über den innern Theil der Geschwulst. Nierenkapsel normal. Tunica propria der vergrößerten Niere an verschiedenen Stellen in grosser Ausdehnung, durch eine blutige, seröse, entzündliche Ausschwitzung von der Drüse losgetrennt. Zum grössten Theil bot die durchschnittene Niere eine vollkommen fungöse Degeneration dar. Nierenbecken erweitert, mit mehr oder weniger gefässreichen Excrescenzen von verschiedenen Grössen angefüllt, in deren Innern die Bildung zusammengesetzter Bälge sich deutlich aussprach. Die übrigen Theile von entschieden markähnlichem Ansehen und enthielten Portionen in verschiedenen Stadien der Auflösung.

Fall 22. *Krebs der rechten Niere.*

Kind von 2½ Jahren bisdahin gesund. Plötzlich Haematurie und Vergrößerung des Leibes eintretend, die, wie sich im Laufe der Krankheit zeigt, durch eine rasch wachsende Geschwulst bedingt war. Nach 7monatlichem Leiden ging Pat. an Erschöpfung zu Grunde.

*Section:* Bauchhöhle von einem grossen, weichen Tumor erfüllt, der mit dem Magen, der Leber und den Gedärmen verwachsen ist. Bei Herausnahme riss die Kapsel ein und es entleerte sich eine weiche, hinmarkähnliche Substanz und geronnenes Blut. Magen, Leber, Milz und Gedärme zeigen nichts Besonderes. Linke Niere um das Doppelte vergrößert, aber von gesunder Beschaffenheit. Rechte Niere vollkommen in die pulp. Geschwulst aufgegangen. Harnblase leer, Wandungen verdickt. Der Tumor mit den ausgeflossenen Massen wog 20 Pfd. Auf dem Durchschnitt markirten sich neben zahlreichen gelben, fettigen Stellen noch festere, die ganz wie Hirnsubstanz aussahen. Die Brustorgane waren dislocirt, in der linken Lunge im untern Lappen fand sich ein 3 Unzen schwerer Geschwulstknoten von derselben Beschaffenheit, alle übrigen Organe waren frei.

Fall 23. *Linkseitiges Nierencarcinom.*

Die Mittheilung sehr kurz und fragmentar. Es handelte sich um ein grosses linkseitiges Nieren-Carcinom, ausgehend von der Corticalsubstanz mit secundärer Affection der zunächstgelegenen Retroperitonealdrüsen und der Leber.

Fall 24. *Nierencarcinom links.*

Englischer Seekapitain, 48 Jahr, fühlt nach einem Schiffbruch sich krank, Kräfte nahmen ab, der Urin wurde blutig, Tenesmus vesicalis fand sich ein. Geschwulst bildete sich in der linken Seite unter den Rippen; sie war beweglich, wohlbegrenzt, halbrund, nicht schmerzhaft, von der Grösse eines Apfels. Mit dieser zusammenhängend war eine andre flache Geschwulst mit glatter auswendiger Fläche und abgerundetem Rande. Kein Erbrechen. Der Urin stark albuminhaltig, viele körnige Fibrincylinder.

*Section:* Rechte Niere einige erbsen- bis haselnussgrosse weissgelbe feste Massen, zum Theil in die Rindensubstanz eingesprengt. Linke Niere 20 Ctm. lang, 9 Ctm. breit, im obern Theil halbzerfliessend, mit einer graugelben Masse infiltrirt, in welcher Reste der Pyramidalsubstanz mit einem schmalen Saum von Rindengewebe eingelagert liegen. Dieser Theil der Niere bildete die obenerwähnte Geschwulst unter den Rippen. Im untern Theile der Niere sitzt eine andere Geschwulst mit breiter Basis von kleinern Knoten umgeben. Auf dem Durchschnitte zeigen sich theils eine pflaumengrosse, käsige Masse, theils eine grosse Menge von kleineren Maschen mit halbflüssigem Inhalte, zwischen welchen noch Spuren von Nierengewebe. Unter dem Mikroscope fand man im Bindegewebe, zwischen den noch erhaltenen Urinkanälchen, eine äusserst

reichliche Menge von theils länglichen, theils mehr runden ein- oder zweikörnigen Zellen, die sich auch in die Membrana propria der Kanälchen fortsetzen und diese verdicken. Diese Zellen sind in grosser Anzahl fettig degenerirt; ein Theil der Kanälchen ist zusammen gefallen, leer, ein anderer Theil enthält Epithelien mit reichlichem feinkörnigem Fett gefüllt. Ausserdem eine grosse Menge von kleinen Cysten mit körnigem Inhalt, entstanden durch Abschnürung der Kanälchen. Die malpighischen Körperchen zum Theil zusammengeschrumpft, mit dicken Bindegewebskapseln, zum Theil noch erhalten, kernreich. In den übrigen Bauchorganen keine Neubildung.

Untersuchung des übrigen Körpers wurde nicht gestattet.

#### Fall 25. *Nierenkrebs links und rechts.*

Die 3jährige Tochter einer jungen, gesund aussehenden Frau war bis zum 2. Lebensjahr wohl gewesen. Um diese Zeit verlor sich allmählig das blühende Aussehen; der Leib wurde voll und gespannt, es stellten sich *krankhafte Esslust und übermässiger Durst* ein. Im Verhältniss der zunehmenden Abmagerung vermehrte sich die Bauchgeschwulst, in der indessen niemals Schmerzen oder Druck empfunden worden. Bei grosser Neigung zur Verstopfung fand reichlicher Harnabgang statt; aber erst am Tage des Todes, welcher ruhig erfolgte, zeigte sich Blut im Urine.

Die linke Niere bildete eine 5 Pfd. schwere Geschwulst, die 10" lang war und 16" im Umfang hielt. Sie hatte theils die Beschaffenheit des Blutes, theils die des Markschwammes angenommen. Ebenso verhielt sich die rechte Niere, die aber nur 1½ Pfd. wog und 10" im Umfang hatte.

#### Fall 26. *Schleimcaneroid r. Niere.*

Mädchen von 8 Jahren, war 3 Wochen in Behandlung. Geschwulst soll sich augenfällig erst seit ¼ Jahre entwickelt haben und erst in den letzten 8 Tagen traten Schmerzen ein. Das Kind litt nur durch die Schwere und Spannung des Leibes, der ganz wie der einer Frau im letzten Schwangerschaftsmonat beschaffen war. Urinbeschwerden waren nie vorhanden. Die Geschwulst war mit dem grössten Theil des Dickdarms, mit dem Lobus Spigelii und dem Pancreas verwachsen. Carcinomatöse Entartung fand sich in keinem anderen Organe vor.

Geschwulst war unregelmässig, rund, platt, kuglig, ca. 12" im Durchmesser haltend, gegen 4" dick. Der Ueberzug wurde von einer ziemlich fettreichen Kapsel gebildet von 1"—6" Dicke. Die Hauptmasse der Geschwulst bildete auf dem Durchschnitt eine röthliche, blutreiche, weichbreiige, faserarme Substanz, welche sich in kleinen und bis faustgrossen Höhlen vorfindet. In geringeren Mengen besteht dieselbe aus mehreren Zoll langen, bis zollbreiten, dem Gewebe der Kapsel gleichen Massen. Mit dem einen Ende der Geschwulst hängt die zur Hälfte reducirte Niere continuirlich zusammen. Ihre Kapsel sammt der übrig-

gebliebenen 1<sup>'''</sup>—2<sup>'''</sup> dicken festen Rindensubstanz geht in die Geschwulstkapsel über. Pyramiden sind nirgends sichtbar. Das Nierenbecken ist erweitert, theils leer, theils mit kuglig-lappigen, glatten, grauröthlichen, weissen Massen erfüllt, welche mit der Hauptgeschwulst zusammenhängen, auch einige bis wallnussgrosse Nierenkelche ausfüllen. Der Ureter läuft an dem untern Theil der Geschwulst herab. Nierenvene etwas weiter.

Fall 27. *Cancroid der linken Niere.*

<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Jahre altes Kind von gesunden Eltern. Nach der Geburt war es sehr unruhig und schrie viel. Bald bemerkte man auf der linken Seite des Bauches eine Geschwulst, welche sehr rasch zunahm. Es trat Urinverhaltung ein und das Kind starb an Asphyxie. Alle übrigen Organe, auch die rechte Niere gesund. Die Geschwulst ist von ovaler Form, 10<sup>''</sup> lang, 4<sup>1</sup>/<sub>2</sub><sup>''</sup> breit, 6<sup>''</sup> dick. Kapsel glatt, <sup>1</sup>/<sub>4</sub>—2<sup>1</sup>/<sub>2</sub><sup>'''</sup> dick, steht mit dem weichen Inhalt durch zahlreiche feine Faden in Verbindung. Der Inhalt besteht aus einer gelbweissen, weich und feinkörnig aussehenden Masse, welche durch Faserzüge, die mit der Kapsel in Verbindung stehen, in zahlreiche unregelmässige Abtheilungen getrennt ist. Von Nieren-substanz, Becken und Kelchen etc. ist nichts mehr vorhanden. Die rechte Niere ist grösser als normal, sonst ohne Anomalie.

Fall 28. *Carcinom der linken Niere.*

Fall von faustgrossen Carcinom der linken Niere. Die ca. 4 Wochen vor dem Tode andauernde Haematurie wurde durch Einspritzung einer Eisenchloridlösung in die Blase auf 8 Tage beseitigt, kehrte aber dann am Tage vor dem Tode zurück. Vf. hatte sich aus den genannten Folgen der Einspritzung veranlasst gesehen, die Diagnose einer Blasenkrankheit zu stellen. Die im Leben fühlbare Geschwulst war als eine Milzgeschwulst diagnostizirt worden.

Fall 29. *Primärer Markschwamm der rechten Niere.*

Die entartete Niere war in einen colossalen unförmigen Körper von fast 2 Kgr. Gewicht verwandelt, dessen Schnittfläche ein weisses markiges von grossen Gefässen durchzogenes Gewebe darbot, in welchem die Normalnierenstructur vollkommen untergegangen war.

Fall 30. *Nierenkrebs rechts.*

Es war kein Symptom vorhanden, welches auf ein Nierenleiden deutete, bis 3 Tage vor dem Tode, als sich eine erschöpfende Haematurie einstellte.

Der 34jährige Kranke hatte vorher an Erscheinungen gelitten, die eine rechtseitige Pleuro-Pneumonie annehmen liessen. Bei der Section zeigte sich die rechte Niere sehr vergrössert, 15 Unzen schwer, der obere Theil derselben war in ein grosses Encephaloid umgewandelt, während in ihrem untern Theile sich normales Nierengewebe vorfand. Die linke Niere war gross doch gesund. In der Leber keine Spur von Cancer,

dagegen die linke Lunge von Krebsknoten vollgepfropft. Die rechte Lunge hepatisirt, Miliartuberkel aber keine Krebsknoten enthaltend. In der rechten Pleura flüssiges und festes Exsudat.

Fall 31. *Nierencarcinom beidseitig.*

Vf. bespricht einen Fall von primärer und isolirter Krebsbildung in beiden Nieren und in der Prostata, während Harnblase und die übrigen Organe intact waren. Im Harn wurde nichts Abnormes bemerkt: er war sauer, klar und frei von Blut. Der 60jährige Kranke klagte zuerst über Dysurie, dann trat Incontinenz ein und in den letzten Lebenstagen Harnverhaltung.

Fall 32. *Carcinom der rechten Niere.*

Mann von 51 Jahren. Es hatte sich seit 12 Jahren? ein Tumor in der rechten Seite des Leibes fast ohne andere Symptome als die der forschreitenden Kachexie entwickelt, 6 Wochen nach erfolgter Aufnahme in das Hospital war der Tod erfolgt. Bei der Section fand man die ganze rechte Niere in eine unregelmässige Geschwulst verwandelt, welche 14 Ctm. hoch, 12—13 breit und 7—8 dick war und 2 seitliche etwa citronengrosse Auswüchse zeigte. Die untere Hälfte war gänzlich in eine rahmige oder kittähnliche Masse zerfallen, die obere noch ziemlich fest, die Rindensubstanz noch deutlich vorhanden, während die tubulöse Substanz gänzlich zerstört war. Beide Theile der Geschwulst bestanden aus unregelmässigen Epithelmassen, welche in dem untern Theile besonders enorm gross, pflasterähnlich oder prismatisch, mit Fetttröpfchen erfüllt waren, und liessen nirgends eine bestimmte schichten- oder röhrenartige Anordnung erkennen.

Fall 33. *Carcinom der linken Niere.*

Mann von 58 Jahren. Klagte seit 8 Tagen über spontane sehr heftige anhaltende Schmerzen im Oberarmgelenk, zeigte am 18. September 1872 Mitralklappenfehler, sonst nichts abnormes, so dass Arthritis deformans diagnosticirt wurde. Behandlung ohne Effect; Schmerzen immer heftiger lancinirend; stärkere Abmagerung und gelblich kachektische Hautfarbe stellten sich ein. Die Untersuchung ergab 6 Wochen nach der Aufnahme in der linken Seite des Leibes einen harten ovalen von oben nach unten verlaufenden Tumor, der durch einen tympanitischen Ton von der Milzdämpfung getrennt war, sowie eine davor gelegene cylindrische bewegliche Masse, das Colon descendens, sodass trotz Mangels von Hämaturie und Schwellung in der linken Lendengegend ein Nierenkrebs diagnosticirt wurde. Der Tod erfolgte unter Delirien und leichtem Coma am 6. November 1872.

*Section:* Linke Niere gänzlich in einen Medullarkrebs verwandelt, nur an einer Stelle noch etwas erhaltene Rindensubstanz; der Ureter durch eine hereingewucherte Krebsmasse verstopft; zahlreiche Lymphdrüsen im Nierenhilus vor der Aorta u. s. w. erweicht; die V. cava

frei, die Nebennieren normal, ebenso die Milz. Leber mit zahlreichen kleinsten bis haselnussgrossen Krebsknötchen durchsetzt. An der Lungenoberfläche sehr kleine graue wahrscheinlich krebsige Granulationen. Am Herzen eine Verhärtung und Verdickung der Mitralklappe; der rechte Oberarmkopf, einschliesslich der Synovialis und der peripherischen Muskeln in eine theils harte, theils weiche bis gallertartige Krebsmasse verwandelt; der Knorpel normal, am chirurg. Hals ein wahrscheinlich erst nach dem Tode entstandener Bruch.

Die mikroskopische Untersuchung ergab in den anscheinend noch gesunden Theilen der Nierenrinde die Tubuli um die Hälfte verkleinert und durch zahlreiche Keime in dem gewucherten interstitiellen Bindegewebe auseinandergedrängt (hochgradige interstitielle Nephritis); die eigentliche Krebsmasse war hiervon durch eine deutliche Bindegewebszone abgetrennt; in Letzteren zahlreiche den Harnkanälchen ähnliche Räume mit Elementen, welche zwischen den Nierenepithelien und Krebszellen mitten inne standen, also für die Entstehung der Krebszellen aus den Epithelien der Harnkanälchen zu sprechen scheinen. In den Leberknoten dieselben Krebselemente, aber keine umgebende Bindegewebszone.

#### Fall 34. *Doppelseitiger Nierenkrebs.*

Mann von 45 Jahren erkrankt im September 1871 und war 6 Monate lang wegen heftigen Durchfällen im Hospital gewesen, ohne wesentliche Besserung zu erfahren. Bei Aufnahme am 25. Juni 1872 unter Descroizilles zeigt Patient hochgradige Blässe, schwachgelbliche Hautfärbung, Schmerzen in der Lendengegend, Schwäche; Die Untersuchung ergab keinen Anhalt zur Erklärung dieser Erscheinungen. Unter zunehmender Kachexie, Somnolenz und Koma erfolgte am 2. September der Tod.

Die Section ergab die Lungen vollständig gesund, das Pankreas etwas fest, die Milz hyperämisch, beide Nieren um  $\frac{1}{3}$  vergrössert, nur noch Spuren der Rinden- und Marksubstanz zeigend, fast ganz in ein festes Gewebe verwandelt, das beim Schaben einen weissen Milchsaft gab und sich unter dem Mikroskop als Encephaloidkrebs erwies.

#### Fall 35. *Carcinom der linken Niere.*

Bei einem 19 Monat alten Knaben entdeckte die Mutter beim Waschen eine wallnussgrosse Geschwulst zwischen den falschen Rippen und der linken Crista ilei, und der consultirte Arzt wandte Tr. jodi äusserlich und Leberthran äusserlich und innerlich 3 Monate lang ohne allen Erfolg an. Die Geschwulst wuchs rasch, das Befinden verschlechterte sich, seit 14 Tagen wurde weniger Urin entleert, allmählich stellte sich Schwellung des linken Fusses und linken Unterschenkels ein. Die Messung des Leibes 3 Wochen vor der Untersuchung, bei dieser, und 3 Wochen nach derselben ergab folgende Resultate:

	I.	II.	III.
um die Crista ilei . . . . .	47 Ctm.	56 Ctm.	51 Ctm.
unmittelbar über der Crista ilei . . . . .	51 "	60 "	65 "
unmittelbar unter den falschen Rippen . . . . .	54 "	61 "	— "
unmittelbar unter dem Nabel, . . . . .	— "	— "	69 "
unmittelbar über dem Nabel . . . . .	56 "	62 "	— "

Aus diesen Messungen erkennt man die Richtung nach der sich die Nierengeschwülste entwickeln. Zuerst in der seitlichen Lendengegend zwischen den untern Rippen und der Crista ilei entdeckt, wuchs der Tumor nach oben, besonders aber nach unten und vorn nach den Pubes und dem Nabel hin. Der Unterleib des Knaben war bei der ersten Untersuchung stark geschwollen, mit grossen oberflächlichen Venen bedeckt, der Tumor gleichmässig, stellenweise fluctuirend, der Magen und die Därme nach oben und rechts gedrängt; der Urin bei chemischer und mikroskopischer Untersuchung normal. Unter zunehmender Abmagerung, mit der das rapide Wachstum des Tumors gleichen Schritt hielt, starb der Knabe an Erschöpfung 5 Monat nach der ersten Entdeckung der Geschwulst. Bei der Section fanden sich alle Organe gesund mit Ausnahme der in einen 5 Kgrm. schweren Tumor verwandelten linken Niere.

Fall 36. *Markschwamm der linken Niere.*

Ein 16 Monat altes Mädchen erkrankte plötzlich (4 Monat vor dem Tode) mit beträchtlicher Haematurie, welche 4 Monate lang anhielt. Einen Monat später entdeckte die Mutter einen apfelgrossen Tumor in der linken Seite des Unterleibs unter den Rippen; der Urin wurde reichlich, schmerzlos und ohne Blut entleert. Unter zunehmender Abmagerung wuchs die Geschwulst rapid und ergab sich bei der Section als ein 4 Kgrm. schwerer Markschwamm der linken Niere; alle andern Organe waren gesund; im Urin waren nie Eiter oder Krebszellen aufgefunden worden.

Fall 37. *Krebs der rechten Niere.*

Ein Knabe zeigte im Alter von 4 Monaten eine Schwellung in der rechten Seite unter den Rippen, welche in der Mitte zwischen dem Nabel und den untern Rippenknorpeln am meisten hervorragte und deutlich fluctuirte. Der Urin war immer normal und in normaler Menge entleert worden. Das Kind starb nachdem es an hartnäckigem Erbrechen und Durchfall gelitten unter Krämpfen im Alter von 8 Monaten. Die Geschwulst der rechten Niere wog 750 Gramm. Der rechte Ureter war durchgängig.

Erblichkeit war in keinem der 3 Fälle nachweisbar.

Fall 38. *Krebs der linken Niere.*

Ein 52jähriger Mann, dessen Grossmutter an Uterus-Krebs gestorben war, erkrankte im 26. Lebensjahre an Haemorrhoiden, welche 9

Jahre später die Unterbindung mehrerer enormer Mastdarmknoten erforderlich machten. Im 40. Jahre kehrten die Blutungen wieder, verbunden mit Schweregefühl und Schmerzen in den Lenden, besonders links. Im 50. Jahr erkrankte Patient von Neuem mit Fieber, Uebelkeiten und Erbrechen und zeigte jetzt eine enorme Geschwulst im linken Hypochondrium, welche bis 5 Ctmtr. vom linken Schambeinast entfernt herabreichte. Der Tumor war anfangs indolent, wurde später sehr schmerzhaft; dazu traten intermittirende Schmerzen im N. curalis, der Kranke wurde kachektisch und starb an Erschöpfung. Die linke Niere zeigte sich in eine höckerige 11 Pfd. schwere Markschwammmasse, ohne Spur eines normalen Gewebes, verwandelt, die stellenweise fest, stellenweise zu röthlichem Brei zerfallen war. «Barth» sah selbst einen Krebs der linken Niere, der für einen Abscess gehalten und deshalb punktirt wurde.

Fall 39. *Tumor of the left Kidney from fungoid disease.*

Mr. H. sandte im Dezember 1828 Guy's Museum eine sehr grosse fungöse Niere. Dieselbe hatte einen grossen Tumor in der linken Seite des Abdomens eines Geisteskranken gebildet. Der Urin war ganz klar gewesen und man hatte den Tumor für die Milz angesehen. Die unmittelbare Todesursache war ein Blutaustritt aus einem Theile der Niere in's cavum abdominale. Das Nierenbecken war zum Theil mit fungöser Masse, zum Theil mit geschichteten Coagulis erfüllt, ähnlich wie die Coagula bei einem Aneurisma. Der Ureter war mit der gleichen krebsigen Masse erfüllt.

Fall 40. *Primärer Nierenkrebs.*

L. fand bei Untersuchung eines auf die linke Niere beschränkten primären Krebses „dass die Hautkanälchen die Anfänge der Neubildung enthielten und dass in den Zellen derselben die ersten Veränderungen sich kundgaben.“ In den unmittelbar an die Geschwulst grenzenden Parthieen haben die Harnkanälchen das Aussehen dicker Wülste und sind bis zum 4fachen vergrössert. Dieselben verlaufen entweder in gleichmässiger Dicke oder in Ausbuchtungen und zeigen sich vollgepfropft mit Zellen- und Kerngebilden. Die sie umschliessende Membran ist von der normalen nicht verschieden, nur etwas brüchiger und zumal an den Ausbuchtungen, so dass ein leichter Druck genügt, um Berstung und Austritt des Inhalts hervorzurufen. Letzterer gleicht im Wesentlichen ganz der weichen Krebsmasse überhaupt und über seine Entstehung kann man sich an den Harnkanälchen, welche noch nicht die erwähnte Ausdehnung erlangt haben leicht überzeugen. Es liegen hier die Epithelzellen der Innenwand nicht mehr geordnet an, sondern die typische Lagerung ist verschwunden und findet sich nur hie und da noch angedeutet. Die Epithelien sind mit ihren Kernen in lebhafter Theilung begriffen, haben meist ihre Form verloren und erscheinen als mehrkernige Zellen (bis zu 6 Kernen); zwischen ihnen zeigen sich häufig

bereits freie Kerne, welche ebenfalls nicht selten in Theilung gefunden werden, und welche der Berstung der mit Kernen gefüllten Epithelien ihren Ursprung verdanken. Von dieser beginnenden Wucherung der kernigen Elemente des Epithels lassen sich alle Zwischenstufen bis zu jenen erwähnten voluminösen mit ungeordneten entarteten Kern- und Zellenmassen gefüllten Schläuchen auf das genaueste verfolgen. Einige Male gelang es nach vielen vergeblichen Versuchen einige malignische Körper aus der Nähe des Aftergebildes zu gewinnen, welche sich gleichfalls als mit zahlreichen Kernen und Zellen gefüllte Räume darstellten, indem auch hier die Epithelien gleiche Umwandlungen eingegangen zu haben scheinen.

Fall 41. *Krebs der linken Niere.*

Aus der Klinik von Gintrae wird ein Fall von Krebs der linken Niere mitgetheilt, der in diagnostischer Beziehung viele Schwierigkeiten bot, da weder Haematurie noch sonst eine Veränderung im Harn beobachtet wurde, auch die im Epigastrium nach links unbestimmt begrenzt gefühlte Geschwulst nicht zur Annahme eines Nierenleidens berechnete, zumal Appetit und Puls normal und nur Erscheinungen von Chlorose zugegen waren.

Fall 42. *Tumour encephaloid of the right Kidney.*

Die beiden folgenden Fälle betreffen ebenfalls Kinder und zeichnen sich durch die enorme Geschwulst aus, in welche der Markschwamm eine Niere verwandelt hat. Der Tumor nahm in dem Shepherd'schen Falle die ganze rechte Bauchseite ein, reichte vom Diaphragma bis zum Poupart'schen Bande und war bei Lebzeiten für eine Geschwulst der Leber angesehen worden. Diese dagegen zeigte sich *post mortem zusammengedrückt und atrophisch!* Der Tumor bestand aus einer Medullarmasse in welche die rechte Niere eingebettet war. Der 4jährige Knabe starb vollständig abgemagert an Erschöpfung, ohne sonstige hervorstechende Krankheitserscheinungen ausser Enuresis.

Fall 43. *Encephaloid disease of the left Kidney.*

Grosse schmerzlose Geschwulst in der linken Bauchhälfte bei allgemeinem Wohlbefinden, bis sich wiederholt bedeutende Haematurie und Asthma einstellte; der 3jährige Knabe erlag einem Anfall von Anurie. Die Geschwulst bestand aus einem Encephaloid der linken Niere, deren Ureter durch eine Encephaloidmasse verstopft war. Auch die rechte Niere war um das dreifache vergrößert und ähnlich erkrankt. In der Brusthöhle fanden sich bedeutende Medullarmassen theils in den Lungen, theils im Mediastinum anticum.

Fall 44. *Cancer du rein gauche.*

Die 62jährige Kranke war 1½ Monat in der Behandlung von Rayer. Sie hatte schon seit mehreren Jahren in der linken Bauchhälfte gelitten,

hatte eine gelbliche Hautfarbe, kachectisches Aussehen, Ascites und Anasarka. In der linken Bauchhälfte ist eine bewegliche und wenig schmerzhaftige Geschwulst zu fühlen; der Urin trübe, blutig; erst seit dem Auftreten des Anasarka Abmagerung. Im Urin wurden bisweilen Blutkörperchen und Fibringerinsel gefunden. Auf den Wunsch der Kranken und zu ihrer Erleichterung werden wiederholt Nadelpunctionen in die wasserstüchtige Haut gemacht, ohne dass ihnen Erysipele folgten. Tod.

Section: Die Baueingeweide sind mit einer bräunlichen dünnen Membran überzogen, in der Bauchhöhle viel Serum. Die linke Niere war in eine buckelige, die Form der Niere beibehaltende grosse Geschwulst von 22 Ctm. Länge, 9 $\frac{1}{2}$  Ctm. Breite und 7 Ctm. Dicke umgewandelt, umgeben von carcinomatösen Drüsen, besonders an ihrem innern Umfange und von einem stark verdickten schwer zu lösenden Ueberzuge umhüllt. Das Nierenparenchym ist von verschiedenen gefärbten, leicht zerreislichen, an der Nierenkapsel haftenden Buckeln durchsetzt, die zu einem röthlichen Brei zerfliessen und gleicht einem durchlöcherten Schwamme der frische und ältere Blutgerinsel enthält. Die Niere ist in der Nähe der krebigen Einlagerungen sehr hyperaemisch, entfernt von denselben anaemisch. Gefässperforationen konnten augenscheinlich nicht wahrgenommen werden. Das Becken und die Kelche der Niere sind verdickt, hie und da mit krebigen Auflagerungen bedeckt, angefüllt mit einem trüben Brei und Blutgerinsel. Die Vena renalis ist in ihrer ganzen Ausdehnung mit einem weichen breiigen braunen Gerinsel angefüllt, sowie auch die Vena cava, deren Lumen aber nach oben in der Höhe der Vena portae und nach unten zu durch eine obturirende feste Gerinnung verschlossen ist; die Vena iliaca und Femoralis sinistra sind ebenfalls obturirt. Im Gerinsel der Vena renalis waren den im Nierenkrebs enthaltenen Krebskernen gleiche Elemente. Der Befund in der rechten Niere (14 Ctm. Länge, 7 Ctm. Breite, 4 $\frac{1}{2}$  Ctm. Dicke) bietet nichts Besonderes dar. Beide Ureteren gesund; sowie auch die Blase; nur die im Uebrigen cirrhotische Leber bot hie und da Fungusknoten dar.

#### Fall 45. *Krebs der linken Niere.*

Ein 7jähriger kachectischer Knabe wurde am 24. Februar 1856 wegen einer angeblichen Geschwulst der Milz in das grosse Hospital von Mailand aufgenommen. Sein Teint war schmutzig blassgelb, der Körper abgemagert, der Bauch sehr voluminös wie bei hochgradigem Ascites, stellenweise von bläulich durchschimmernden Venen bedeckt, die Beine leicht oedematös; die geistigen Fähigkeiten seinem Alter entsprechend ziemlich gut entwickelt. Auscultation und Percussion der Brust ergaben keine wesentliche Abnormität. Der Bauch erschien hart gespannt, bei Druck resistent, nicht schmerzhaft, nirgends Fluctuation, überall leerer Percussionston aussér in der reg. epigastrica u epiploica, zumal rechts; die ganze linke Seite des Bauches war von einer harten, nicht unebenen Geschwulst, von der Grösse eines Foetuskopfes eingenommen; die Ge-

schwulst desselben war von dem Epigastrium gegen das Schambein hin oval, in der Nabelgegend jedoch etwas eingezogen, so dass der ganze Tumor bohnen- oder nierenförmig erschien. Respiration, Verdauung etc. normal; Urin sparsam, wenig gefärbt; kein Fieber. Die Diagnose ward in Rücksicht auf die Lage und die Gestalt der Geschwulst und den sumpfigen Wohnort des Kranken, auf einen voluminösen Milztumor gestellt. Die Eltern gaben an, dass der Knabe vor ungefähr  $\frac{1}{2}$  Jahre einen Fusstritt in die linke Seite erhalten habe; er stiess dabei einen Schrei aus, bekam später Fieber und hatte 14 Tage lang blutigen Urin. Bald nach dem Nachlass der Fiebererscheinungen verlor der Knabe seine gesunde Farbe, wurde mürrisch und zeigte in der Milzgegend eine immer mehr zunehmende Geschwulst. Nach ungefähr 5 Monaten wurde der Knabe in dem eben beschriebenen Zustande dem Hospital übergeben. Hier wurde das Befinden trotz aller Heilversuche immer schlechter, das Oedem der untern Extremitäten nahm zu. Am 29. März traten früh epilepsieartige Krämpfe ein mit Verdrehen der Augen und Bewusstlosigkeit; einem zweiten ähnlichen gegen Mittag sich wiederholenden Anfall erlag der Kranke.

*Section* (36 Std. p. m.). Gehirn und Brustorgane nichts wesentlich abnormes. Die Bauchhöhle erschien beim Oeffnen ganz von einer nierenförmigen kindskopfgrossen Geschwulst eingenommen. Dieselbe war vom Bauchfell bedeckt, hing mit der Wirbelsäule zusammen, reichte nach oben bis zum Zwerchfell, füllte die linke reg. hypochondr. epicol. und iliaca aus, ging quer über das Becken und nahm theilweise noch die Fossa iliaca d. ein; der rechte Rand der Geschwulst berührte den Nabel und verband sich nach oben durch lockeres Zellgewebe mit der Leber. Nach Trennung der Adhärenzen zeigt sich die Geschwulst als von der linken Niere gebildet; die Milz war davon bedeckt, zusammengedrückt, klein und mässig atrophisch. Der aus der Bauchhöhle herausgenommene Tumor war von schmutzigweisser Färbung, an einzelnen Stellen etwas gelblich, an andern röthlich und fast livid; er war glatt, hart, in elliptische Plaques getheilt, von denen einige in der Mitte weicher, fast fluctuirend erschienen. Der senkrechte Durchschnitt zeigte keine Spur mehr von Nierensubstanz; war in viele elliptische Fächer von verschiedener Consistenz getheilt, die eine fast scirröse Härte hatten und an den zerfallenen Stellen der Gehirnschubstanz mit rother Erweichung glichen (Encephaloidkrebs). Führte man das Messer leicht über eine beliebige Schnittfläche, so erhielt man einen reichlichen milchigen Saft, der unter dem Mikroskop betrachtet grösstentheils aus Kernen und rundlichen oder ovalen Zellen mit einem oder mehreren Kernen zusammengesetzt erschien. Untersuchte man einen feinen Schnitt aus der festern Partie des Tumor, so fand man die Zellen noch zahlreicher und ohne Ordnung in unregelmässigen, breiten von Zellgewebsfasern gebildeten Kolben vereinigt. — Die Leber war blass, sonst normal, mager und Darmschleimhaut blass; die Harnblase leer, die rechte Niere

von normaler Struktur, etwas hypertrophisch; beide Ureteren normal. Im ganzen übrigen Körper keine weitere krebsartige Ablagerung.

Bemerkenswerth ist in diesem Fall das Auftreten und rasche Entwickeln eines Krebses im Kindesalter, ferner der Sitz und die Veranlassung des Uebels. Die Symptome, die Dauer, der Verlauf und der Ausgang der Krankheit entschuldigen zum Theil den Fehler in der Diagnose; hiezu kam, dass eine genaue Untersuchung des Urins nicht vorgenommen wurde, da Pat. stets in's Bett pisste.

Fall 46. *Carcinoma medullare renis dextr.*

Ca. 60jährige Frau. Mannskopf grosser retroperitonealer Tumor an der Stelle der rechten Niere. Von letzterer war nur noch etwa ein Drittel vorhanden nebst dem stark erweiterten und in seltsamer Weise verzehrten Nierenbecken. Von letzterem liefen nämlich die einzelnen Nierenkelche zu langen, schmalen, bis 10 Ctm. messenden Gängen ausgedehnt, radienartig in der Wand des grossen Tumors vorwärts. Die noch erhaltene Nierensubstanz war an den meisten Stellen von dem eigentlichen Tumor abgegrenzt; in der Substanz des Letztern fand man aber noch Parthien mit annähernd normaler Nierenstructur. Im Centrum zeigte sich eine über Mannskopf grosse mit stinkendem, breiigem Detritus gefüllte Höhle; äusserlich fühlte sich der Tumor wie eine Cyste an, die Wandungen dieser Cyste bestanden überall aus einer bis 8 Ctm. dicken, markig-haemorrhagischen Geschwulstmasse.

Mikroskopisch zeigte sich ein ausschliesslich aus Bluteapillaren, stellenweise ohne jede weitere adventitielle Lage bestehendes Gerüste und darin eingebettet, den Epithelzellen der gewundenen Harnkanälchen in der Form täuschend ähnliche Zellen, nur etwas grösser und dunkel gekörnt. Da wo noch normales Nierengewebe in der Nähe war, fand man auch verschiedene erweiterte und unregelmässig geformte Harnkanälchen, sowie Krebskörper mit kleineren auch in der Grösse ganz den Harnkanälchen-Epithelien gleichenden Zellen. Der erhaltene Nierenrest, sowie die linke Niere waren beide im Zustande weit fortgeschrittener chronischer diffuser Nephritis mit amyloider Entartung. Letztere fehlte in der Geschwulst. Metastasen waren nicht vorhanden. Der Fall bildete in hiesigen (Breslau) medicinischen Kreisen eine Art cause célèbre. Die begüterte Patientin hatte hier und auch anderwärts während ihres mehrjährigen Leidens, bei dem nach der Beobachtung des behandelnden Arztes sehr profuses Blutharnen längere Zeit bestand, fast alle medicinischen Autoritäten consultirt und die verschiedensten Diagnosen hören müssen. So wie der Fall lag, muss er auch nicht geringe diagnostische Schwierigkeiten dargeboten haben.

Fall 47. *Encephaloid der rechten Niere.*

B. fand bei einem 23 Monate alten Kinde einen encephaloiden Nierenkrebs. Das Kind hatte während des Lebens eine grosse scheinbar fluctuirende Geschwulst der rechten Weiche und der Fossa iliaca dar-

geboden. Man machte einen *Probestich*, es floss jedoch aus der Canule nichts aus. Das Kind befand sich nach der Punction scheinbar ganz wohl, starb aber am 4. Tage darnach ganz plötzlich. Die Autopsie konnte nicht vollständig gemacht werden und der Grund dieses plötzlichen Todes wurde nicht ermittelt. Die Geschwulst war 16 Ctm. lang, 10,5 breit, etwas glatt, weich und ganz erfüllt mit einer encephaloiden Masse, die auch die Gefässe, das Becken der Niere und den Hoden erfüllte.

Fall 48. *Encephaloid-Geschwulst der linken Niere.*

3monatliches Kind. Knoten im Unterhautzellgewebe, Geschwulst und Ecchymosirung der Auglider rechts und Exophthalmus. Die Hautgeschwülste wuchsen schnell und schon 14 Tage nach dem Auftreten der ersten Symptome starb das Kind. Auch hier fand sich eine Encephaloidgeschwulst der linken Niere von der Grösse eines Kindskopfes und zahlreiche metastatische Geschwülste in Leber, Unterhaut- und Zwischenmuskulgewebe, in der Orbita unter der behaarten Kopfhaut und über der Dura mater.

Fall 49. *A case of medullary enlargement of the left Kidney.*

Mann von 54 Jahren, der unter Erscheinungen von allgemeiner Wassersucht und Athembeschwerden starb. Die linke Niere war enorm vergrössert, über 5 Pfund wiegend und fest mit dem Diaphragma verwachsen; sie war der Sitz eines grossen Medullarsarcomes; auch in den Lungen und in der Leber fanden sich einige Medullarknoten. Die rechte Niere sowie die Harnblase waren gesund.

Fall 50. *Encephaloid Cancer of the ovaries and Kidneys.*

Die 37jährige Kranke hatte vor 10 Monaten ihr 10. Kind geboren war bisher gesund und bemerkte erst vor 2 Monaten eine Geschwulst in der linken Seite des Bauches; die Kranke war mager, blass, die Geschwulst wird schmerzhaft. Die Haut ist leicht icterisch, Ascites. Die Geschwulst erstreckte sich von der linken regio iliaca bis zur Mittellinie, war beweglich und schmerzhaft beim Druck. Oedem der Unterextremitäten und auch des linken Armes: kleiner, schneller Puls, Erbrechen. Durchfall. Tod kaum 5 Wochen nach Wahrnehmung des Uebels. Im *linken* Ovarium war ein grosser Markschwamm, ein viel kleinerer am rechten; ebenso waren die Nieren jede in einen 9 Pfund schweren Markschwamm verwandelt, wobei bemerkt wird, dass der Urin normal gewesen.

Fall 51. *Markschwamm der linken Niere.*

Knabe von 1 Jahr 11 Monat mit scrophulösem Habitus und blassem Aussehen. Erkrankung Mitte December 1834, nachdem er angeblich 14 Tage vorher von einer nicht sehr hohen Treppe gestürzt war, und vor einigen Tagen bei sehr rauhem Wetter der freien Luft ausgesetzt

wurde. Pat. hatte Masern und Keuchhusten überstanden, vor mehreren Monaten an scrophulösen Geschwülsten der Halsdrüsen gelitten, die sich nach Einreibungen wieder verloren.

Das Kind hatte mehrere Tage blutigen Urin gelassen, empfand Schmerz beim Druck in die linke Nierengegend und die regio epigastica linker Seite, *feberte stark*, verbrachte die Nächte schlaflos und sehr unruhig; leichte gastrische Erscheinungen; der Urin wurde sehr sparsam gelassen und liess bei längerem Stehen einen dünnen, rosenrothen Bodensatz fallen. Bei antiphlog. Behandlung verloren sich innert 14 Tagen alle entzündlichen Erscheinungen. Dennoch bot das Kind ein kachektisches Aussehen dar, erlangte die frühere Lebendigkeit nicht wieder, vermochte nicht aufrecht zu stehen, suchte den Aufenthalt im Bett, hatte nur wenig Appetit und sehr unregelmässige Stuhllentleerungen. Die Untersuchung des Unterleibs ergab eine unbedeutende Anschwellung in der linken Nierengegend, ohne dass durch Druck auf diese Stelle Schmerz erzeugt wurde. Die Geschwulst vergrösserte sich binnen 4 Wochen sehr bedeutend. Am 17. April 1835 starb das Kind, nachdem dasselbe in der letzten Zeit seines Lebens an bedeutenden Athmungsbeschwerden, Husten und Schlaflosigkeit gelitten; häufig wurde ein Zittern der obern Extremitäten wahrgenommen, ohne in wirkliche Krämpfe über zu gehen. Der Tag vor dem Tode war sehr qualvoll, das Kind schrie nicht selten plötzlich auf, schreckte zusammen, der Athem wurde immer kürzer, beschwerlicher, bis auch der letzte Athemzug aufhörte.

*Section:* Schon bei äusserer Besichtigung der Leiche fiel der in die Quere gezogene, linkerseits bedeutend hervorragende Unterleib auf. Die Betastung ergab, dass die Geschwulst zu so ungeheurer Grösse angewachsen war, dass sie die linke Seite des Unterleibes fast ganz ausfüllte und selbst etwas nach der rechten Seite über den Nabel hinaus reichte. Um den Nabel fühlte man eine kleine, kuglige, fluctuirende Hervorragung.

Nach Eröffnung der Bauchhöhle floss eine geringe Quantität Wasser aus; die Intestina erschienen aus ihrer normalen Lage gerissen, ganz nach der rechten Seite gedrängt und komprimirt, das Colon transversum stieg an der vorderen Fläche der dichten, festen, hie und da elastischen Geschwulst, mit dieser durch Zellgewebe innig verbunden, in longitudinaler Richtung von oben nach unten herab.

Milz, Pankreas und Niere rechter Seite waren von normaler Beschaffenheit, von einer linken Niere ausserhalb der Geschwulst keine Spur; die Leber in ihrem Umfang vergrössert, doch von regelmässiger Structur. Der ganze Tractus intestinorum war übrigens stark injicirt, ohne gerade Spuren von Entzündung zu zeigen. Im Mesenterium waren viele erbsen- bis bohngrosse Drüsen bemerkbar. Der Tumor erstreckte sich von den falschen Rippen bis zur Regio epigastica, war durch eine feste Membran mit dem Zwerchfell verbunden und hing durch starke

sehnige ligamentöse Verbindungen so fest mit den Wirbelbeinen und den Därmen, namentlich dem S. romanum zusammen, dass seine Lösung und Evolution nicht ohne Schwierigkeit geschah. Im Cavum thoracis war ausser einem Esslöffel Serum im Herzbeutel und mehreren kleinen Tuberkeln in den untern Lappen beider Lungen nichts Normwidriges zu entdecken. Geschwulst etwas über 3 Pfund schwer, war die durch Markschwamm veränderte linke Niere. Der Fungus befand sich im 2. Grad der Entwicklung, nahm die ganze Nierensubstanz ein mit Ausnahme des obern Endes, wo ein Wallnuss grosses Stück noch normal beschaffen war, und zwar Rindensubstanz und den hintern Theil der Pyramide. Nach unten war ebenfalls an einem kleinen Stück noch Nierensubstanz zu erkennen. Das Nierenbecken war frei, und in ihm die ausgedehnten oder gewissermassen abgeplatteten Papillen sichtbar, die die erweiterten Kelche schlossen. Neben der encephaloiden Markschwammsubstanz waren auch einzelne speckige scirrhöse Parthien vorhanden, eine Combination, die Lobstein mit dem Namen Tumeur dissimilaire bezeichnet. Das umgebende Zellgewebe war fetthaltig und nicht entartet. Eine einzige kugelige Erhabenheit, die man schon durch die Bauchdecken fluctuirend hatte durchfühlen können, enthielt nichts als Blutcoagula. Bemerkenswerth ist in diesem Falle der rasche Entwicklungsgang des von Entzündung der Niere ausgehenden Markschwammes, da er binnen einigen Monaten einen so bedeutenden Umfang erreichte, dass er tödtliche Behinderung für das Leben wichtiger, ja nothwendiger Functionen herbeiführte.

Laennec gibt die Dauer des Verlaufs auf 18 Monate bis 2 Jahre an. Doch ist bei Kindern, wo die Vegetation üppiger und produktiver hervortritt, ein schnelleres Wachsthum des Parasiten wohl begreiflich. Merkwürdig übrigens ist die Aehnlichkeit unseres Falles mit einem von Baring beobachteten.

Fall 52. *Krebs der linken Niere.*

Knabe von 2 Jahren. Linke Niere, welche mehrere Monate vorher blutigen Urin secernirt hatte, wurde von Markschwamm ergriffen.

Fall 53. *Krebs der linken Niere.*

Kind von 1½ Jahr. Geschwulst hatte ihren Sitz zwischen Hüftbein und Rippen linkerseits und verbreitete sich nach und nach auch nach rechts hin. Eigenthümlich war die Begierde des Kindes, Taback zu kauen und zu verschlucken. Es starb an hinzugetretenem hektischem Fieber. Von Haematurie geschieht keine Erwähnung. Die Section wies eine ungeheure kugelförmige Geschwulst nach, die das ganze linke Hypochondrium einnahm, und bis in's kleine Becken hinabstieg. Im oberen Theile der Geschwulst wurde die linke Niere erkannt, im grössern untern Theil befand sich ein Fungus medullaris, der von der Substantia medullaris renis ausging, die hintere Fläche und den obern

Theil der Niere durchbrochen und eine Schwere von  $7\frac{1}{2}$  Pfund erreicht hatte. Ureter und Blase gesund.

Fall 54. *Krebs der rechten Niere.*

Unverheirathete 29jährige Weibsperson; früher dauerhaft, kräftig, gesund. In der Jugend Scharlach mit folgender Wassersucht; vor 8 Jahren soll sie an Leberverhärtung gelitten haben. Der Vater hatte an Melaena und einer der Brüder, ein starker Trinker, an Lungentuberkeln und Hypertrophie des Herzens gelitten. Zur Zeit als Pat. zuerst wegen dieses letzten Leidens Hülfe suchte, litt sie an Empfindlichkeit bei der Berührung im rechten Hypochondrium und in der rechten gespannten Lendengegend, an Schmerz im rechten Schenkel, Mangel an Appetit, bitterm Geschmack, Brechreiz, schwachgelblich tingirter Bindehaut, Durst, beschleunigtem Puls; auf Anwendung von Sanguisugis und Kali jod. kehrte der Appetit wieder; nur die Verhärtung mit einem Schmerz im rechten Schenkel, einem dumpfen drückenden Gefühl im Rücken und einer eigenthümlichen Schwere blieb.

Nach 2 Monaten war das lebhaft Colorit der Wangen einem schmutzigen Roth gewichen, die übrige Farbe war erdfahl, das Feuer der Augen ermattet, ein eigenthümlicher leidender Zug um den Mund; Dysmenorrhoe stellte sich ein; auf die mildesten Speisen erfolgte Brechreiz und wirkliches Erbrechen einer krautartigen Masse; Spannung in der Herzgrube; die Stuhlentleerung regelmässig, der Urin wechselte seine Beschaffenheit, war oft blass und hell, meist trübe jumentös und wurde in gehöriger Menge ohne Schmerzen gelassen. Die Verhärtung war härter und offenbar grösser und war bei angezogenen Schenkeln durch die Bauchdecken zu fühlen; die Conjunctiva eigenthümlich schmutzig, die Zunge schleimig mit gerötheten Rändern, die Haut ohne Lebensturgor. Angewendete Arzeneien ohne Effect. Pat. litt an Durchfällen, die Verhärtung wurde der Sitz heftiger Schmerzen, die mit Ziehen gegen den Nabel verbunden, und in der Nacht heftiger wurden. Sonst blieben die obigen Zufälle dieselben und wurden nur noch heftiger. Der Urin blieb derselbe, nahm an Menge nicht ab und zeigte viele oben aufschwimmende Fetttropfchen. Es gesellten sich zu den Durchfällen Aufblähen des Unterleibes und Tenesmus, vorübergehend stellten sich Schmerzen im Rücken und im Genicke ein mit Verkrümmung des Körpers (Tetanus), krampfhaftem Husten und zuletzt Wassersucht. Vor dem Tode war die Geschwulst so angewachsen, dass sie fast ganz die rechte Seite des Unterleibes einnahm. Der Durchfall wurde blutig und der Harn sparsam.

Die Section ergab, dass jene Geschwulst die durch Krebs entartete rechte Niere war, die 1 Pfund  $28\frac{1}{4}$  Loth wog; an ihr war der Nierenkelch erhalten, der Ureter gesund; die linke Niere war völlig gesund, nur vergrössert. Secundäre Krebse waren nicht vorhanden.

Fall 55. *Markschwamm der rechten Niere.*

Einen Markschwamm der rechten Niere, verbunden mit Obliteration der Vena cava inferior und mit Dilatation dieses Gefässes seiner ganzen Ausdehnung entlang bis zum Zwerchfell beobachtete Desmarquay. Die Renalvenen waren ebenfalls erweitert und gleich der V. cava inf. mit einer markschwammartigen Masse erfüllt, analog derjenigen, welche sich auch in der Nierensubstanz vorfand. Der 76jährige Mann litt seit 18 Monaten an hydropischen Erscheinungen; das örtliche Leiden war durchaus schmerzlos, Haematurie nur ca. 8 Tage lang vorhanden, der Urin ohne eine Spur von Eiweiss, die äussern Bauchvenen sehr entwickelt gewesen. Alle sonstigen diagnostischen Merkmale fehlten.

Fall 56. *Case of Fungus haematodes in the left Kidney.*

Mann von 70 Jahren. Vor 6 Jahren Hemiplegie. Litt seit längerer Zeit an Urinbeschwerden verbunden mit Haematurie. Am 2. September 1811 Retentio Urinae, welche durch Einführung eines elastischen Katheters bekämpft wurde. Exitus letalis im Januar 1812 an erneuter Apoplexie. Die Section ergab hochgradiges Atherom der Hirnarterien, keine apoplektische Herde. Normaler Befund der Contenta des Thorax und Abdomens, ausgenommen die linke Niere, welche bedeutend vergrössert war und in ihrer obern Hälfte das Bild eines Fungus haematodes darbot. Blase enorm ausgedehnt mit Verdickung der Mucosa. Hypertrophie des mittlern Lappens der Prostata.

Fall 57. *Case of Fungus Haematodes in the Kidnies.*

Mädchen von 21 Jahren von zarter Constitution. Erkrankung den 26. September 1810 unter Erscheinungen hochgradiger Dysurie und Strangurie. Dazu gesellte sich eine Haematurie, die sich in grössern und kleinern Intervallen repetirte und zwar stets verbunden mit sehr bedeutender Dysurie. Im October wurde ein Tumor in der rechten Seite entdeckt, der auf Druck sehr empfindlich war und nach den stärkern Blutungen jedesmal an Volumen geringer wurde.

Zu den Haematurien gesellte sich im Laufe des nächsten Jahres regelmässig ein heftiges Erbrechen galliger Massen. Der Tumor vergrösserte sich ziemlich rasch und Pulsation desselben wurde beobachtet.

Pat. schleppt sich unter wiederholten Anfällen von Nierenblutung unter immer hochgradigerem Verfall der Kräfte hin bis zum 25. März 1816.

Die Section ergab eine fungöse Degeneration beider Nieren, von denen die rechte 11 Pfund 13 Unzen, die linke 13 Unzen schwer waren. Zahlreiche neugebildete Blutgefässe durchzogen die Geschwulst, in welcher einzelne Parthieen cystös degenerirt und mit blutigpulpösen Massen erfüllt waren. Ureter nicht stark erweitert. Grosse Venen mit pulpös-blutiger Masse erfüllt.

Fall 58. *Cerebriform tumor of the right Kidney; supposed to be a tumor arising from the concave surface of the liver.*

Den 30. October 1836 wurde Br. zu einer jungen Frau berufen, welche vor 5 Monaten geboren hatte. Die Geburt war schwer gewesen, hatte nahezu 2 Tage und Nächte gedauert. Das Kind wurde nur kurze Zeit gesäugt. Sehr zarte Constitution, jedoch war die Frau von den Folgen der Geburt nahezu genesen.

Patientin soll 3 Monate vorher die Treppe hinunter auf die Seite gefallen sein, und von daher datirt sie ihre Krankheit, welche übrigens im Anfang mit den Leiden des Wochenbetts verwechselt und nicht beobachtet wurde. Bald nachher entdeckte sie in der Gegend des rechten Hypochondriums einen kleinen Tumor, der nahezu an dem Leber- rand gelegen war. Pat. nahm keine Notiz von dem Tumor bis 6 Wochen ehe Br. sie sah. Damals stellten sich inflammatorische Erscheinungen ein, verbunden mit bedeutenden Schmerzen in der rechten regio iliaca; daneben waren Störungen des Magens, namentlich heftiges Erbrechen vorhanden.

B. fand damals das ganze Abdomen gross, die rechte Seite stärker hervorgedrängt. Haut nicht auf's Aeusserste ausgedehnt, doch ziehen sich zwei breite oberflächliche Venen von der rechten Inguinalgegend nach oben; die eine verliert sich in der Höhe der rechten Mamma, die andere rechts neben dem Sternum. Die Palpation ergiebt deutlich vermehrte Resistenz der rechten Seite des Abdomens, und bei genauerer Untersuchung hat man den Eindruck als ob ein Tumor die rechte Lumbar- region einnehme, welcher sich nach aussen nahezu bis zum Nabel erstreckt, der etwas tiefer als gewöhnlich zu stehen scheint in Folge des Tumors der bis zur crista ilei herabreicht, dort mit Mühe durch die Hand abgegrenzt werden kann, jedoch durchaus keine Verbindung mit dem Becken zu haben scheint. Der Tumor bildet zwei grosse nahezu sphärische Massen, die sich elastisch anfühlen. Der Uebergang über die Rippen ist nicht ganz deutlich und scheint er von einem Rand weicherer Substanz überdeckt zu sein. Der Sitz des Tumors entspricht nicht der Nierengegend, indem gerade der Theil der regio lumbal., welcher von der Niere inne gehalten wird, nicht vom Tumor angefüllt ist. Es scheint B. nach Würdigung aller Verhältnisse ein Tumor zu sein, der von der untern Fläche der Leber aus wächst — entweder fungöser Natur oder durch Hydatiden bedingt. Das rapide Wachsthum und das auffallend schlechte Aussehen der Pat. sprechen eher für fungöses Neoplasma — für Encephaloid der Leber, obschon Pat. nicht icterisch ist.

Einen Monat später starb Pat. Die Section ergab einen grossen encephaloiden Tumor, ausgehend von der rechten Niere, verwachsen mit Colon und Duodenum.

Br. hält diesen Fall für sehr wichtig und lehrreich, indem er recht eigentlich die Schwierigkeit der Diagnose solcher Fälle zeigt. Was am meisten verführte war der Mangel grösserer Völle in der hintern Lum-

bargehend — was hie und da wie sich jetzt gezeigt hat eben fehlen kann: im Gegentheil, die Nierentumoren wachsen viel eher nach vorne wo die weichen Eingeweide dem Wachsthum weniger hinderlich sind als die sehr resistenten Lumbarmuskeln, so dass die regio lumbalis oft sehr wenig gespannt erscheint.

Was sehr täuschte in diesem Fall war auch der Mangel an jeglicher Veränderung des Urins, während doch gewöhnlich gerade Veränderungen des Urins die Diagnose erleichtern.

Dieser Fall ist einer unter manchen die uns warnen, nicht zu hastig zu sein in der Diagnose, und wenn im Urin Blut und Eiter mangeln zu glauben, der Tumor könne nicht von den Nieren ausgehen.

Fall 59. *Fungoid Tumor of the left Kidney.*

Im Jahr 1830 kam ein Mann in Guys Spital, mit einem Tumor den er zuerst in der linken regio iliaca wahrgenommen, und der sehr rasch gewachsen war.

Pat. war sehr kachektisch von Aussehen, hochgradige Abmagerung. Bei genauer Untersuchung machte der in der linken regio iliaca gelegene Tumor den Eindruck als ob ein zweiter kleiner Tumor mit ihm verbunden wäre, und zwar etwas nach innen von ihm gelegen. Man hatte das Gefühl vermehrter Resistenz entlang dem Tumor bis gegen den Rippenrand, der Tumor reichte aber nicht direct über den Rippenrand. Anfangs für die Milz gehalten, wurde der Tumor schliesslich doch als von der Niere ausgehend erklärt. Pat. erklärte entschieden, dass er den Tumor zuerst in der regio iliaca und nicht unter den Rippen gefühlt habe. Auch verlor sich die Härte nicht unter den Rippen, wie dies bei Milztumoren der Fall ist. Die gefühlte Furche auf dem Tumor wurde für das Colon descendens gehalten. Im Urin war zugleich nichts besonderes nachzuweisen. Verfall der Kräfte nach wenigen Wochen. Die Section ergab: Eingeweide nach vorne gedrängt. Grosser encephaloïder Tumor der linken Niere. Metastasen im Peritonaeum, den Pleuren und der Lunge. Verlauf des Colon descendens und der Flexura sigmoidea wie im Leben vermuthet über den Nierentumor nach unten zu und mit dem Tumor verwachsen.

Fall 60. *Medullarcarcinom der linken Niere.*

Rosenstein sah in der Praxis des Dr. de la Faille, als Consulent bei einem 3jährigen Knaben ein Medullarcarcinom der linken Niere, wodurch die letztere zu einem beinahe 4 Pfund wiegenden Tumor umgestaltet war, welcher von der 10. Rippe bis unter den Nabel herabreichte.

Fall 61. *Gallertkrebs der rechten Niere.*

Der Fall wurde in Leipzig beobachtet. Es handelte sich um einen 40jährigen kräftigen Mann, welcher neben starkem Ascites einen kolosalen Tumor im rechten Hypochondrium hatte. Man vermuthete eine Echinococcusgeschwulst und machte eine *Probepunction*; es entleerten

sich kleine Gallertkörper von dem Umfang eines Pfefferkorns bis zu dem einer Erbse, so dass, da man einen Echinococcus erwartete, man für den ersten Augenblick diese Gallertkörper als oedematös verquollene Echinococcusblasen ansehen zu müssen glaubte; es zeigte sich aber bei genauerer Untersuchung, dass man es weder mit einer Blase zu thun habe, noch fand man die den Echinococcusköpfen zukommenden Haken, sondern man hatte nur eine homogene Gallertmasse vor sich, in welcher vereinzelte körnig und fettig entartete Zellen vorhanden waren. —

Die Section förderte eine mindestens 20 Pfund schwere Krebsgeschwulst der rechten Niere zu Tage, welche theils die Charaktere eines in fettiger Entartung begriffenen Markschwammes, theils die eines alveolären Gallertkrebses darbot.

#### Fall 62. *Krebs beider Nieren.*

Sch. kannte einen 55jährigen Mann, Landwirth, bei welchem er einen Nierenkrebs diagnosticirte wegen des stark blutigen Urins, wegen der bedeutenden Zunahme des Leibesumfanges in der Lendengegend und wegen der damit verbundenen fortschreitenden Cachexie, jedoch musste er unentschieden lassen, ob die rechte oder die linke Niere erkrankt sei. Sch. machte selbst die Section 4 Monate nach dieser Diagnose, welche von einem bewährten Arzte angezweifelt wurde, der statt dessen eine Pyelitis calculosa mit Nierenvereiterung annahm. Die Section ergab, dass beide Nieren der Sitz einer ausgedehnten Markschwammbildung waren. Die rechte Niere war umfangreicher als die linke, denn während erstere ein Gewicht von mindestens 5 Pfund hatte, mochte letztere nur etwa 3—4 Pfund wiegen. Zwischen beiden Nierengeschwülsten war kein continuirlicher Zusammenhang zu ermitteln, wie denn überhaupt beide Geschwülste scharf umschrieben waren. Die Lymphdrüsen im Verlaufe der Aorta waren nur wenig geschwollen, frei von krebsiger Entartung; die Nierenvenen waren frei, so dass man bei der Gleichartigkeit beider Nierengeschwülste, und bei ihrer geringen Umfangsdifferenz auf den Gedanken kommen musste, es handle sich um einen primären doppelseitigen Nierenkrebs, denn es war nicht gut möglich, den weniger umfangreichen Krebs der linken Niere für einen secundären anzusehen, da in der ganzen Leiche nur ein einziger offenbar secundärer Krebsknoten von Wallnussgrösse aufgefunden wurde, der seinen Sitz in der rechten Lunge hatte.

Der Pat. hatte früher wie er angibt Harngries entleert; Es muss dahin gestellt bleiben, ob der Reiz, welchen der Harngries im Nierenbecken verursacht hat, als Veranlassung für die Entstehung des Nierenkrebses aufgefasst werden darf, da dieses Leiden durch den Gebrauch von Karlsbad zu der Zeit wo Pat. an Nierenkrebs erkrankte, gehoben war. Wäre letzteres der Fall, so könnte das doppelseitige Auftreten eines primären Nierenkrebses nichts Ueberraschendes haben.

Fall 63. *Krebs der linken Niere.*

Solche Fälle, in welchen der Urin weder Blut noch Eiweiss enthält, scheinen besonders häufig zu diagnostischen Irrthümern und zu Verwechslungen von Nierentumoren mit Milztumoren Veranlassung zu geben. N. wurde in Greifswalde von einem höheren Beamten wegen einer Geschwulst im linken Hypochondrium consultirt. Die Diagnose war von dem behandelnden Arzt auf eine beträchtliche Vergrösserung der Milz gestellt; der Umstand, dass der Urin des Pat., dessen Beschaffenheit monatelang genau controllirt war, niemals Blut oder Eiweiss enthalten hatte, bestimmte N. sich dieser Diagnose anzuschliessen, obgleich die Geschwulst sich nicht verschieben liess und an den Bewegungen des Zwerchfells sich nicht betheiligte. Nach einigen Monaten wurde Pat. von Hemiplegie befallen. Die Obduction ergab ein beträchtliches Carcinom der Niere und ein secundäres Carcinom des Gehirns. Seit jener Zeit warnt N., während er der diagnostischen Bedeutung der Haematurie volles Recht widerfahren lässt, bei jeder Gelegenheit vor einer Ueberschätzung der Bedeutung dieses Symptoms.

Fall 64. *Krebs der linken Niere.*

45 Jahre alter Bauernknecht; war stets gesund mit Ausnahme eines langwierigen Ulcus cruris, welches 8–10 Jahre bestand, seit 3 Jahren aber geheilt sei. Beginn im August 1866 mit den Symptomen einer intensiven Ischias postica sinistra. Im Verlaufe des Octobers Verminderung der Schmerzen in der Hüfte, statt dessen Schmerzen in der obern und mittlern Bauchgegend von kolikartigem Charakter, Anfallsweise 4–5 mal täglich auftretend, später auch in der Fossa iliaca sin., in welcher Pat. selbst einen Tumor entdeckte. Die Schmerzen hielten an, Pat. wurde mager und kachektisch, Appetit verschwand. Der Urin soll anfangs eine rothe Farbe besessen haben, auch sei das Urinlassen zuweilen mit Schmerz verbunden gewesen.

Die Untersuchung ergab leichte Atrophie des linken Beines, Brustorgane nichts besonderes, Prominenz des Epigastrium, in welchem sich nach links und unten ein steinharter Tumor, der die Aortal-Pulsation fortleitet, palpieren lässt. Stärkerer Druck ist schmerzhaft, der Tumor lässt sich nicht verschieben und folgt auch nicht den Excursionen des Zwerchfelles. Dem Tumor entsprechende Dämpfung, die unmittelbar in die gedämpfte regio lumbal. sin. übergeht. Letztere bei Druck schmerzhaft. In der Fossa iliaca sin. eine zweite hühnereigrosse Geschwulst fühlbar, mit der ersten nicht zusammenhängend. Urin gelblich und zeigt ein weisslich röthliches Sediment, in welchem man bei mikroskopischer Untersuchung zahlreiche Eiterkörperchen und einzelne Blutkörperchen entdeckt, auch durch die Heller'sche Probe lässt sich der Blutgehalt des Urins leicht nachweisen. Bei der Vorstellung in der Klinik am 30. November wurde die Diagnose auf Carcinom der linken Niere und auf Carcinom der Retroperitonealdrüsen gestellt, durch welche

ein Druck auf den linken Plexus ischiadicus ausgeübt wird. Im Anfang December wird Pat. icterisch, Faeces vollständig entfärbt -- Stauungs-icterus in Folge mechanischen Abflusshindernisses der Galle. Oefters Erbrechen. Ascites Oedem des Scrotums und der untern Extremitäten. Mitte December Temperatursteigerung bis 39°—40°. Dyspnoe, Symptome von Lungenoedem — Exitus am 19. December.

Die Section bestätigte vollkommen die gemachte Diagnose und ergab einen grossen Tumor der linken Niere, von dem aus secundär die benachbarten Drüsenpaquete inficirt worden, welche dann auf mechanischem Wege die Erscheinung seitens der Leber und dem Plexus ischiadicus bewirkten.

Fall 65. *Medullar-Carcinom der rechten Niere.*

Mädchen von 2 Jahren. Früher kräftiges gut entwickeltes gesundes Kind. Seit 3 Wochen krank, Schmerzen im Abdomen. Anorexie, Dysurie, keine Haematurie. Seit 1/2 Jahr langsames aber stetiges Grösserwerden des Unterleibes. Derselbe besonders rechts stärker aufgetrieben. Der zu fühlende Tumor nimmt das ganze rechte Hypochondrium bis zur reg. lumb. dextra ein; er bewegt sich nicht mit dem Zwerchfell, lässt sich nicht verschieben, fühlt sich nicht sonderlich hart, knollig, stellenweise etwas weicher an. Leichter Ascites. Im Urin viele Eiterkörperchen. Er ging in kleinen, 1 Esslöffel füllenden Parthien ab, reagierte alkalisch, hatte einen penetranten Geruch. Durst nicht vermehrt. Hie und da Erbrechen, zunehmender Ascites und Oedem der untern Extremitäten. Leichte Delirien und schliesslich Exitus letalis am 22. Mai in einem heftigen eklamtischen Anfalle.

Die Section ergab: Brusthöhle nichts Besonderes. Rechte Niere in einen grossen Markschwamm verwandelt, 16 Ctm. lang und breit, 6 Ctm. dick. Krebsiger Thrombus in der Vena cava inf. Uebrige Unterleibsorgane normal.

Fall 66. *Edinb. med. and surg. Journ. LXIV. 1820 Juli.*

Fall eines Fungus haematodes der Nieren. Der Sitz war die rechte Niere, welche in diesem Falle 8 Pfund wog. Beim Einschneiden in ihre Masse glich sie dem Gehirn im krankhaften Zustande. Die linke Niere wog 4 Unzen.

Fall 67. *Encephaloid-Krebs der rechten Niere.*

Mann von 68 Jahren. In Bicêtre eingetreten den 2. September. Stets gesund bis letzten Juni. Von früher her ist Pat. rhachitisch und hat Linsenkatarakte. Erkrankung unter Erscheinungen schwerer Ohnmachten mit längere Zeit anhaltender Bewusstlosigkeit und immer intensiverer Abmagerung und Kachexie. Störungen der Enurese, Haematurie sind nicht notirt. Keine Klagen über Abdominalschmerzen.

Exitus am 6. October in einer Ohnmacht, nachdem rechtseitige halbseitige Lähmungssymptome vorausgegangen. Necrosepie ergab im

Gehirn keine bedeutenden Veränderungen. In der Ventrikelscheidewand und in der Wand des rechten Ventrikels hat sich ein hühnereigrosser Krebstumor entwickelt. Im rechten Ventrikel 2 kleine seröse Cysten, an der Stelle aufsitzend, welche durch den Krebstumor etwas vorgewölbt ist. Die Lungen durchsetzt mit mandel- bis nussgrossen Krebsablagerungen. Enormer Encephaloidkrebs der rechten Niere. Fibrinös thrombotische Ablagerungen in Vena renalis bis ein Stück weit in der V. cava inf. nach oben. In den 2 Cysten des Herzens durchaus keine Spur von Hydatiden, es sind einfache Cysten. Wahrscheinlich hat Pat. wiederholt Haematurien gehabt, die er selbst nicht beobachten konnte, und wegen mangelhafter Urinuntersuchung nicht constatirt worden sind.

Fall 68. *Krebs der rechten Niere.*

Eine 63 Jahre alte Frau tritt den 27. März 1860 in's Hospital der Charité. Pat ist 3 Jahre lang krank, kann aber nicht angeben, wann die Entwicklung eines Tumors begonnen, der sich im Unterleib gebildet, fast den ganzen Bauch einnimmt, wenig beweglich ist, namentlich die rechte Lumbalgegend beschlägt, jedoch die Medianlinie nach links überschreitet. Auf Druck nicht empfindlich, unbestimmtes Fluctuationsgefühl bei Druck mit den Fingern. Pat. erliegt wenige Tage nach ihrem Eintritt, da sie schon sehr heruntergekommen durch eine profuse Diarrhoe erschöpft ward.

Die Autopsie ergab einen Mannskopf grossen Tumor der rechten Niere von krebsartigem Charakter. Thromben in der V. renalis. Mesenterialdrüsen carcinomatös infiltrirt.

Caudmont bemerkt, dass trotz dem enormen Volumen dieses Tumors die Kranke nie bedeutende Schmerzen hatte. In mehreren analogen Fällen hat er das gleiche beobachtet, manchmal zeigt der Urin gar keine Veränderungen, und bietet seine gewöhnliche Farbe. Ein sehr wichtiges Zeichen, das öfter eine richtige Diagnose ermöglicht, sind die Haematurien. Bei öfterer Wiederholung derselben machten sie die Diagnose des Nierenkrebses öfter möglich, indem eine genaue Untersuchung der Blase dieselbe als Blutungsquelle ausschloss. Nebenbei bemerkt C. dass unter den Krebsen derjenige der Nieren weniger häufig als die andern einen kachektischen Zustand herbeiführt.

Fall 69. *Encephaloid-Krebs der linken Niere.*

Mann von 52 Jahren. Spitaleintritt den 9. Februar 1858, kräftige Constitution. Vor 7 Jahren nach einer Verkältung Haematurie. Seither je mit wenig Tagen freier Intervalle waren dem Urin immer Spuren von Blut beigemischt. Daneben befand sich Pat. wohl, keine Nierenschmerzen. Vor 1½ Jahren heftiger Schmerzanfall in der linken Seite und seither successive Abmagerung, Verlust der Kraft und gelblich-kachektische Hautfärbung. Seit 7 Monaten bemerkt er einen Tumor in der linken Seite. Der Arzt hielt ihn für einen Milztumor und bezeichnete ihn sogar als Abscess derselben. Erst seit 5 Wochen Beschwerden

auf Seite der Leber. Momentan zeigt Pat. bei der Respiration Oppression. In der linken reg. lumbalis findet sich ein weicher kindskopfgrosser Tumor mit undeutlicher Fluctuation. Percussion ergibt Dämpfung, die bis in die Fossa iliaca niederreicht und nach oben unter den Thorax sich verliert. Milz nicht abzugrenzen. Leber steigt rechts bis zur Mammilla und reicht 5 Querfinger unter den Rippenrand, der linke Leber- rand berührt nahezu die Dämpfung des Tumors der linken Seite. Etwas Ascites. Oedema scroti ec. Urin roth, dicklich-trübe, enthält Gerinsel, Detritus und pulpöse Massen — Pat. war nie icterisch.

Exitus am 16. Februar, ohne dass neue Erscheinungen aufgetreten wären.

Autopsie: Leber vergrössert, mit Krebsmassen durchsetzt. Uebrige Eingeweide ohne Veränderung, durch den links gelegenen Tumor verdrängt. Ureter hypertrophisch, aber permeabel. Niere gänzlich im Tumor aufgegangen. Rechte Niere vergrössert, verfettet ohne Krebsablagerung. Lungen von zahlreichen kleinen birnförmigen Krebsablagerungen durch- setzt.

#### Fall 70. *Krebs der rechten Niere.*

Mann von 35 Jahren, Eintritt in's Hôtel-Dieu am 25. Juli und Tod bald nachher. Pat. war seit 2 Jahren krank, war öfteren Haematurien unterworfen; 6 Monate vor Eintritt litt Pat. an retentio urinae, wobei in der Blase nichts gefunden wurde. Beim Eintritt war Hauptsymptom ein voluminöser Tumor im rechten Hypochondrium, starkes Fluctuations- gefühl, bei stärkerem Druck provocarite man Haematurie.

Die Section ergab einen sehr grossen erweichten Tumor der rechten Niere den man als eine Art fungus haematodes betrachtete.

#### Fall 71. *Encephaloid der rechten Niere.*

Mann von 67 Jahren, alte Haematurie. Keine Lumbarschmerzen Hypertrophie der Prostata. Dysurie. Progressiver Schwund der Kräfte, hektisches Fieber. Exitus. Necroscopie: Blase catarrh. Veränderungen. Hypertrophie der Prostata. Erweiterte Ureteren. Enormer Tumor der rechten Niere, von encephaloider Beschaffenheit. Einzelne Herde von ausgetretenem Blute.

Rechte Niere und übrige Bauchorgane unverändert.

#### Fall 72. *Krebs der linken Niere.*

Bei einem 6jährigen Knaben hatte sich ohne jegliche Schmerzen oder Unbequemlichkeiten in der linken Niere ein Tumor bis zu der Grösse entwickelt, dass der Unterleib 36" im Umfange mass. Bei der Section wog der Tumor 31 Pfund und bestand aus einem in der Mitte erweichten Medullarkrebs, doch liessen sich an ihm noch Spuren von Nierensubstanz nachweisen. Die rechte Niere war vergrössert und normal; in keinem andern Organ eine krebsige Ablagerung. Das Kind zeigte nur in den letzten Monaten grosse Beklemmung und bedeutende

Abmagerung; dabei war der Appetit ungewöhnlich stark und der Harn schien normal zu sein.

Fall 73. *Krebs der linken Niere.*

Knabe von 8 Jahren bekam bald nach seiner Geburt eine Anschwellung der linken Bauchhälfte. Diese Anschwellung wuchs langsam bis vor 6 Monaten, von da an schnell. Jetzt hat der Tumor in der linken Bauchhälfte wohl 8 Zoll im Durchmesser, ist ziemlich beweglich, hie und da elastisch, schmerzlos beim Betasten, die Bauchdecken von erweiterten Venen durchzogen. Seit 1 Jahr verlässt der Kranke nicht das Bett; in den letzten Monaten traten sich steigende Schmerzanfälle auf, er wurde immer kraftloser und starb 10 Monate nach der Aufnahme. Der Sectionsbefund ist sehr mager und enthält nur folgendes Resultat: Die Geschwulst wird durch die vergrößerte, mit den Bauchdecken der Flexur. sigm. etc. festverwachsene linke Niere gebildet, wiegt 31 Pfund und hat 32" quer im Umfang und 36" im verticalen Umfang; sie ist rings vom peritoneum umgeben, am vordern und oberen Theile liegen einige plattgedrückte, von der Hauptgeschwulst leicht zu trennende, wahrscheinlich vergrößerte Drüsen. Beim Einschneiden fließen ungefähr 8 Pinten einer trüben, fadenziehenden Flüssigkeit aus, die zahlreiche schmutzig-gelbliche Partikelchen enthält. Um das Becken zieht sich ein  $\frac{1}{2}$ " dicker Rand normalen Nierengewebes, was nach dem Umfang der Geschwulst hin in eine dicke fibröse Schicht überging. Das Innere der Geschwulst enthält eine weiche, gallertartig-markige Substanz, durchzogen von einem fibrösen Gerüst; einzelne Stellen sind in eine fetzige Substanz verwandelt; an einer Stelle erreicht die Erweichung die Kapsel und es droht Durchbruch. Die rechte Niere wog 7 Unzen, ist ganz gesund, sowie alle übrigen Organe. Die mikroskopische Untersuchung ergibt die Bestandtheile eines Krebses; über das Verhalten der benachbarten Drüsen ist nichts erwähnt.

Fall 74. *Krebs der rechten Niere.*

F. demonstrirt die rechte Niere eines kürzlich verstorbenen Mannes. Derselbe war wegen Ulcus cur. in's Hospital Lariboisière aufgenommen worden. Er war von äusserster Magerkeit und hatte einen kachektischen Teint. Er klagte nie über Lumbalschmerzen. 14 Tage nach seinem Eintritt entdeckte man in der regio hypogastrica einen voluminösen Tumor von ziemlicher Beweglichkeit und gegen die letzten Lendenwirbel hin gelegen. Pat. behauptet, den Tumor vor 12 Jahren zum ersten Mal beobachtet zu haben?? Der wiederholt untersuchte Urin bot nie ein abnormes Verhalten dar. Bei der Autopsie zeigten sich bis auf die rechte Niere alle Eingeweide normal. Linke Niere hypertrophisch, aber ohne Structurveränderung. Die rechte Niere, über den angulus sacro-vertebralis gelegen, war enorm vergrößert und ziemlich consistent. Rechter Ureter, an der Mündungsstelle in die Blase verstopft, war zur Dicke eines Fingers erweitert und seine Höhlung von gleicher Materie

erfüllt, wie der Tumor. Derselbe nach unten zu erweicht, oben 2 nuss-grosse Knoten von encephaloidem Gewebe. Kleinere haemorrhagische Stellen, an mehreren Orten nahe bei den Knoten.

Fall 75. *Krebs der rechten Niere.*

Bennet beschreibt einen Fall von Cancer haematodes bei einem 4 Jahre alten Kinde. Die Niere wog 4 Pfd. Die übrigen Organe waren gesund.

Fall 76. *Krebs der linken Niere.*

Mann von 42 Jahren. Vor 6 Jahren Anfall von Lendenschmerzen. Besserung. Nach 3 Jahren plötzlich ganz hochgradige Lumbalschmerzen, welche anhielten. Nebenbei eine Pneumonie. Später auch Intermittens. Zweimal hatte Pat. retentio urinae in Folge organischer Massen, die sich im Blasenhalss angesammelt hatten und die jedesmal mit der Sonde entfernt und extrahirt wurden. Schliesslich traten sehr starke Haematurien in rascher Folge auf und beschleunigten in Verbindung mit der Krebskachexie das Ende.

Die Section ergab keine weiteren Veränderungen, ausser denjenigen in den Nieren. Linke Niere gänzlich degenerirt, um's dreifache Volumen vergrössert, hatte jedoch ihre Form beibehalten. Aeussere Oberfläche bucklig, und M. Pagès glaubt, die Zahl der Buckel entspreche der Zahl der Nierenlappen. Nierenkapsel gänzlich in Encephaloidmasse verwandelt. Keine Spur mehr von normalem Nierengewebe, keine Corticalsubstanz, keine Tubularsubstanz. Nach P. fanden sich 3 Formen von Krebs vereinigt: In der Corticalis der Colloidkrebs, mehr central Encephaloid und Scirrhus, die in einander übergingen. Wirklicher Scirrhus fand sich an der untern Partie, welche eine strohgelbe Farbe und ein fettiges Aussehen zeigte, verbunden mit einem festen, fibrösen, verfilzten Gewebe. Diese Lage stieg gegen das Centrum des Organs empor und ging dort in wahre encephaloide Masse über, welche an einigen Stellen erweicht war und Höhlungen zeigte. Kelche, Becken und Ureter waren nicht verändert. Vena cava und renalis waren gesund. Blase normal.

Rechte Niere gesund, aber durch Atrophie auf die Hälfte *verkleinert*. Es ist dies eine bemerkenswerthe Seltenheit, da sonst meistens in Fällen, wo eine Niere funktionsunfähig wird, die andere an Volumen gewinnt und in der Funktion vikarisirt.

Fall 77. *Krebs der rechten Niere.*

Mann von 59 Jahren. Wiederholte Haematurien, Schmerzen im rechten Schenkel, nicht aber in der Nierengegend, Niere enorm vergrössert. Substanz zum Theil in eine röthlich-graue, flüssige Masse verwandelt, dazwischen harte, gelbliche, nicht organisirte Massen. Der gegenwärtige Befund ist entstanden durch Haemorrhagien, die in einem encephaloiden Tumor stattgefunden.

Fall 78. *Krebs der linken Niere.*

Frau von 35 Jahren krank seit einigen Monaten in Folge von häuslichem Kummer und der Krankheit sehr anaemisch und kachektisch. Von Zeit zu Zeit Erbrechen und Diarrhoe. Der oft untersuchte Urin ergab nie abnorme Verhältnisse. Amenorrhoe. Fieberanfälle in Intervallen. Constantes Abnehmen der Kräfte. Die letzten 5 Tage Delirien. Lange Agonie. Die Autopsie ergab doppelte Volumvergrößerung der linken Niere. Die krebsige Entartung betraf namentlich die obere Hälfte der Niere. Die Degeneration besteht aus scirrhöser Infiltration und bildet zugleich einige circumscripte gleichartige Knoten. Im Cavum uteri ein Polyp. Uebrige Organe nicht verändert.

Fall 79. *Krebs der rechten Niere.*

Nicolas-Charles Bonin, 49 Jahre alt, trat am 13. März 1833 in's Hospital „de la Pitié“. Patient war stets gesund bis er im letzten Jahre an der Cholera erkrankte, von der er sehr langsam genas. Im September plötzlich heftige Schmerzen in der rechten Niere. Bei seinem Eintritt war Patient blass, hatte Oedem der untern Extremitäten und des Scrotums, starker Ascites. Dyspnoe. Husten. Haemoptoe war im December bestanden, aber nicht mehr erschienen seither. Oedeme datiren seit gleicher Zeit. Auf den Lungen und am Herzen Befund: vergrösserte Herzdämpfung. Abdomen stark ausgedehnt. Zahlreiche dilatirte varicöse Venen unter der Bauchhaut. Kein Tumor zu fühlen. Klage über Schmerz in der Nierengegend. Die Diagnose war auf „excentrische Herzhypertrophie“ gestellt. Die Section bestätigte die Herzvergrößerung. In beiden Lungen eine grössere Anzahl nussgrosser encephaloider Krebsherde, an der Peripherie gelegen, übrigens Lungenparenchym normal. Rechte Niere in einen krebsigen Tumor von 5“ Länge und 3“ Breite verwandelt, Vena cava bis zur Bifurcat. in die V. iliac. mit einer Krebsmasse thrombosirt. Nach oben zu frei. Linke Niere hypertrophirt, sonst gesund. Blase frei. Uebrige Intesta nichts Besonderes. Aehnliche Thrombosirung der Vena cava mit Krebsmassen bei Nierenkrebs wollen gesehen haben Bouillaud, Andral, Velpeau (mehrere) Keynaud.

Fall 80. *Krebs der linken Niere.*

Frau von 56 Jahren. Seit dem 48. Jahre Menstruationsstörungen, Schmerzen im Abdomen hie und da in mässigem Grade. In der linken Seite des Bauches ein kindskopfgrosser Tumor. Bauch zeigt Ausdehnung wie bei einer Gravida im 6. Monat. Palpat. wenig schmerzhaft, nur bei starkem Druck im linken Hypochondrium Schmerzen in der linken Nierengegend. Der Tumor ist beweglich, am obern Theile fast fluctuirend, sonst fest. Die Diagnose nahm einen Ovarialtumor an. Bei rasch zunehmender Kachexie und hochgradigster Abmagerung starb Pat. nach kurzer Zeit. Die Section ergab einen scirrösen Tumor der stark vergrösserten linken Niere, in der einige apoplectische Herde im

Krebsgewebe sich finden. Kaum noch Spuren normaler Nierensubstanz. Grösste Länge des Tumor 8“ Breite 5“ Dicke 4“. Rechte Niere normal. Ebenso Blase. In der letzten ca. 6 $\frac{2}{3}$  normaler Urin. Milz ums doppelte vergrössert. Organe der Brust und des Kopfes normal.

Fall 81. *Krebs beider Nieren.*

Mann von 30 Jahren, der früher wegen Syphilis und einmal wegen Bronchitis in Behandlung gestanden war, sonst aber immer gesund und kräftig gewesen war, kam in Behandlung wegen Haemoptyse die am 4. Juli 1870 sich eingestellt hatte. Die Untersuchung ergab geringe Dämpfung unter der rechten Clavikel mit verlängertem Exspirium, geringe Schmerzen in der linken Seite, etwas zähen Auswurf mit Blutspuren. *Kein Fieber*, normaler Puls. Zustand des Kranken änderte sich in der Folge nur wenig, bis plötzlich in der Nacht zum 5. August eine starke Haemoptyse erfolgte. Ueber den Lungen feinblasiges Rasseln. Rascher Verfall, öfters Haemoptoe mit blutig eitrig schaumigem Auswurf; es entwickelte sich eine Caverne in der rechten Lunge, am 26. October trat Retentio Urinae hinzu, welche Katheterisiren nöthig machte; der Urin war jedoch stets reichlich und ohne Eiweissgehalt, zuletzt stellte sich Hektik ein, der Stuhl war habituell verstopft. Am 31. October Schmerzen im Unterleib. Am 3. November erfolgte der Tod.

*Section:* An der 5. und 6. Rippe an der Grenze des Knorpels ein Taubenei grosser, weicher, hirnmarkähnlicher Tumor, welcher durch den 4. und 5. Intercostalraum in den Brustraum hineinragte und einen Eindruck in der rechten Lunge aber keine Adhäsion herbeigeführt hatte; ein ähnlicher Tumor umfasste die 4. Rippe in der Mitte. Periost an der Stelle dieser Tumoren geschwunden. Oberer Lappen der rechten Lunge fest, mit dem Thorax verwachsen, und die Caverne mit hirnmarkähnlicher Masse ausgekleidet; die beiden andern Lappen mit zahlreichen Knötchen durchsetzt, die den miliaren Tuberkeln ähnlich, aber dichter, härter und schwerer waren. Die linke Lunge war nicht adherent, mit ähnlichen aber weniger zahlreichen Knötchen durchsetzt. Der obere Theil beider Nieren durch eine faustgrosse, kugelige Masse verdrängt, welcher von dem untern gesunden Nierentheil scharf abgegrenzt war, an der Basis maulbeerbraun, an der Peripherie heller, hirnmarkähnlich erschien. Unter dem Mikroskop ergaben sich sämtliche Geschwülste als Medullarcarcinom. Dieser Fall ist bemerkenswerth, weil er ganz unter dem Bilde einer Tuberculose mit Haemoptyse verlief; nur die beständige Fieberlosigkeit und der stets langsame Puls fielen auf als ungewöhnliche Erscheinungen. Bemerkenswerth war auch, dass die Nieren, trotz ihrer hochgradigen Zerstörung keinerlei Erscheinungen machten.

Fall 82. *Carcinom der rechten Niere.*

Cr. erkannte einen Nierenkrebs während dem Leben des damit behafteten Kranken. Ein resistenter Tumor bestand vor der Wirbelsäule.

Bis dahin waren keine zur Diagnose ausreichenden Symptome vorhanden gewesen; nachdem aber Patient eine Haematurie gehabt, zögerte Cruveilhier nicht es auszusprechen, dass die Niere krebzig entartet sei, was durch die folgende Section bestätigt wurde. Die demonstrierte Krebsmasse ist sehr voluminös und scheint in's Nierengewebe infiltrirt zu sein und namentlich in die Corticalis, man sieht hie und da noch wohl-erhaltene Parthien tubulöser Substanz. In den Nierenvenen enthielten der Krebsmasse ähnliche Contenta. In der Leber kleine encephaloide Knoten, ebenso in den Lungen.

Fall 83. *Krebs der rechten Niere.*

C. beobachtete im Hospital de la Salpêtrière bei einer Frau von 58 Jahren einen rechtseitigen Nierenkrebs, der für ein Leberleiden gehalten wurde. Die Niere war in einen mannskopfgrossen encephaloiden Tumor verwandelt.

Fall 84. *Krebs der rechten Niere.*

B. fand in der Leiche eines 50jährigen Mannes einen Krebs der rechten Niere. Der Tumor hatte die Grösse eines Kindskopfes und war von gelber hirnmarkähnlicher Masse gebildet, in welcher sich vereinzelte Höhlen gefüllt mit Blut und Eiter fanden. Auch in der Leber fand sich eine grosse Menge von Krebsknoten.

Fall 85. *Krebs der linken Niere.*

Der Fall betraf einen Mann von 60 Jahren und schien verursacht zu sein durch einen Schlag in die Milz- und Magengegend, den Patient vorher erlitten. Ein Zustand der Abschwächung ging dem Erscheinen eines Tumors einige Monate voran. Das Wachstum des Tumors war so stark, dass er einen Theil des Abdomens einnahm. Bei der Section fand sich als Ursache des Tumors eine krebzig-tuberculöse Degeneration der Niere. Der Fall ist bemerkenswerth, da alle übrigen Eingeweide des Bauches und der Brust nicht verändert waren.

Fall 86. *Krebs der linken Niere.*

Ein wegen Sarcocoele des linken Hodens operirter Soldat starb später an einem Krebs der linken Niere und der Leber. Die Niere war in eine encephaloide Masse verwandelt und wog über 14 Pfund.

Fall 87. *Krebs der rechten Niere.*

Dr. M. berichtet folgendes interessante Vorkommen: Françoise Levelly, 35 Jahre alt, kam am 6. April 1809 in's Civilspital von Brest, um sich aufnehmen zu lassen um dort das Wochenbett zu passiren. Die Frau irrte sich. Nicht so die Aerzte welche sie auf die gewöhnliche Abtheilung schickten, wo sie am andern Tage starb. Bei der Section fand man einen enormen Tumor, welcher alle Eingeweide nach links

gedrängt und verschoben hatte. Geleitet durch den Ureter, der sich im Centrum der Geschwulst verlor, deren ausserordentliche Grösse der Frau Schwangerschaft vortäuschte, fand Dr. Duret, dass es die rechte Niere war! Der Tumor war von ovoïder Form, 6½ Pf. schwer und reichte vom Rippenpfeiler bis zum Becken.

Bei Schnitten in den verschiedenen Richtungen durch den Tumor fand sich keine Spur mehr von Nierensubstanz und war das Organ in eine hirnmarkähnliche weisse weiche Masse verwandelt, sodass ohne das Vorhandensein des Ureters keine Spur dieses Organes mehr zu finden gewesen wäre.

Fall 88. *Krebs der linken Niere.*

Mann von 54 Jahren, war gestorben an einem Krebs der linken Niere. Dieses Organ war in eine encephaloïde Masse verwandelt. In der Lunge fanden sich Tuberkeln.

Fall 89. *Krebs der rechten Niere.*

Mann von 59 Jahren, gestorben an rechtseitigem Nierenkrebs. Rechte Niere erweicht und in eine encephaloïde Masse verwandelt; auch in der linken Niere fanden sich mehrere Krebsknoten. Die Nierenkapsel war in Krebsmasse verwandelt. Die Vena cava enthielt einen Thrombus, der aus einer Masse bestand, ähnlich derjenigen, in welche die krebsig entartete Niere verwandelt war; Vena azygos mit encephaloïder Masse erfüllt.

Fall 90. *Krebs der linken Niere.*

R. fand bei einer Frau von 65 Jahren die linke Niere durch krebsige Degeneration vergrössert; dieselbe war für einen Milztumor gehalten worden. Im linken Ventrikel des Herzens fand sich ein nussgrosser Krebstumor.

Fall 91. *Krebs der rechten Niere.*

Daneben auch Leberkrebs, bei einer 28jährigen Frau.

Fall 92. *Krebs der rechten Niere.*

Tuberkulöse und encephaloïde Entartung der rechten Niere bei einem 60jährigen Mann. Der Tumor reichte von der fossa iliaca bis zur Leber.

Fall 93. *Krebs der rechten Niere.*

Rechtseitiger Nierenkrebs, beobachtet bei einem 30jährigen Mann. Die Niere war fast gänzlich im Krebsknoten aufgegangen. In der Lunge waren Tuberkeln abgelagert.

Fall 94. *Krebs beider Nieren.*

Mädchen 1 Jahr 5 Monate alt, mit einem Tumor im linken Hypochondrium, der nach der Palpation die Grösse eines Hühnereies zu haben schien. Sechs Monate später entdeckte man auch im rechten Hypochondrium einen Tumor. Dazu kam eine Haematurie. Nach dem Tode fand man an der Stelle der Nieren zwei fungöse Krebstumoren.

Fall 95. *Krebs der rechten Niere.*

Alte Frau, welche an Nierenkoliken und Haematurie gelitten hatte. Die rechte Niere wog acht Pfund.

Fall 96. *Krebs der rechten Niere.*

R. machte mit Dr. Danyau, Sohn, die Section am Cadaver eines Mannes, welcher unter Erscheinungen von Peritonitis gestorben war. Man fand die rechte Niere in einen enormen Krebstumor verwandelt, ohne dass man im Leben den geringsten Verdacht hierauf gehabt hätte.

In der Ventricular-Scheidewand des Herzens, nach vornen zu, fand sich ein nussgrosser Krebsknoten. Ebenso fanden sich Krebsablagerungen in der rechten Lunge, den Mesenterialdrüsen, der Leber und der linken Niere.

Der Krebstumor der rechten Niere erstreckte sich nach unten bis zur crista ossis ilei, nach oben bis zur Unterfläche des grossen Leberlappens. Der Tumor hat an der Oberfläche eine Menge buckliger Erhebungen, bietet aber im Allgemeinen doch die Form der Niere. Der ganze Tumor ist von einer gefässreichen  $\frac{1}{4}$  Linie dicken Membran umkleidet, welche auf diese Weise eine Art Kapsel für denselben bildet. Auf dem Durchschnitt zeigt der Tumor das Verhalten encephaloïder Tumoren.

Fall 97. *Krebs der rechten Niere.*

Mann von 76 Jahren, der seit Monaten an Erbrechen litt und in äusserst reducirtem Zustand in's Bicêtre eintrat, starb daselbst nach 2 Tagen.

Die Section ergab encephaloïde Massen in der linken Lunge und in der Leber. Rechts von der Wirbelsäule zeigte sich ein ziemlich voluminöser Tumor, der von Colon transversum, Colon descendens und Coecum umhüllt war. Dieser Tumor, gebildet von der rechten Niere, reichte nach unten bis zur symphysis sacro-iliaca, nach oben bis zur Mitte der Wirbelsäule, der Art, dass der verticale Theil des Duodenum zurückgedrängt wurde und in Folge dessen die Wandungen desselben einander genähert wurden. Im Innern des Duodenum befand sich ein Tumor, der ein Theil der kranken Niere war, die exulcerirt und in dieses Darmstück perforirt war. Linke Niere etwas hyperaemisch. Ureter nicht erkrankt.

Fall 98. *Krebs der rechten Niere.*

Mann von 65 Jahren, wird wegen Cirrhosis hepatis in das Charité-Hospital aufgenommen und stirbt dort unter dem Bilde von Asphyxie, in Folge Schleimanhäufung in den Bronchien. Die Section ergab, ausser der cirrhotischen Leber und zahlreichen Verwachsungen der Gedärme unter sich und mit den Wandungen, einen hühnerei-grossen encephaloiden Krebstumor in der Mitte der convexen Parthie der rechten Niere. Keine weiteren krebsigen Ablagerungen in irgend einem Organ.

Fall 99. *Krebs der linken Niere.*

Ein alter Mann starb, nachdem er vorher mehrere Haematurien gehabt hatte. Bei der Autopsie fanden sich encephaloide Massen in verschiedener Grösse in den Lungen. Rechte Niere sehr voluminös und bucklig. An der inneren Parthie findet sich ein Paquet krebsig degenerirter Drüsen, welche Vena cava und Aorta umhüllen. Ein encephaloider Thrombus füllt die ganze Vena cava inferior bis zu den venae femorales. Der Thrombus erstreckte sich in die linke Vena renalis, welche erweitert war. Von dort aus auch in die sehr voluminöse Vena spermatica.

Linke Niere 7" lang, 4½" breit, zeigt eine grosse Menge krebsiger Höcker. Beim Durchschnitt zeigt sich die ganze Niere krebsig degenerirt. Die rechte Niere und die Ureteren waren gesund. In der Blase nichts bemerkenswerthes.

Fall 100. *Krebs der rechten Niere.*

Vierjähriges Mädchen mit weichem Krebs der rechten Niere, wurde im Jahre 1862 vom Lande mit der Diagnose „Eierstockgeschwulst“ an Sp. W. gewiesen. Die Diagnose wurde ohne Schwierigkeit gemacht, *obgleich der Urin ganz normal war.* Die Geschwulst wuchs rapid und erreichte in 6 Monaten vom Beginn bis zum tödtlichen Ende 16—17 Pfund. Der Tumor nahm die ganze rechte Seite des Leibes ein und drängte die rechte Lendengegend nach hinten; er war gleichmässig elastisch, aber fluctuirte nicht; die Därme waren nach unten und links verdrängt. *Das rapide Wachsthum und die Abwesenheit der Fluctuation* sprachen sehr gegen die Annahme einer Ovarialgeschwulst, während die Seltenheit von Eierstockserkrankungen bei jungen Kindern *neben der relativen Häufigkeit von Encephaloid der Niere* zur Diagnose führten, welche durch *Punction mit einem feinen Troicart bestätigt* wurde; wir erhielten einige Tropfen röthlichen Serums mit kernhaltigen Zellen von verschiedener Gestalt und Grösse. Sp. W. sandte das Kind an den behandelnden Arzt zurück mit der Diagnose: „Weicher Krebs, wahrscheinlich in der rechten Niere“. Das Präparat wurde der patholog. Gesellschaft im Dezember 1862 vorgelegt. Die ganze Niere war mit Encephaloid infiltrirt, hatte aber trotz der enormen Vergrösserung die normale Gestalt beibehalten

Ihre Fläche war glatt und elastisch und gab an einigen Stellen das Gefühl tiefliegender Fluctuation, aber es fand sich weder eine Cyste, noch Spuren von Blutung oder Eiterung; an der innern untern Fläche adhärierten einige Dünndarmschlingen. Der Harnleiter war durch Druck obliterirt, die linke Niere gesund, und so erklärte sich die normale Zusammensetzung des Urins.

Fall 102. *Krebs der rechten Niere.*

Mann von 58 Jahren, sehr heruntergekommen und kachectischen Aussehens, leidet seit sechs Jahren an einem Tumor im rechten Hypochondrium. Störungen in der Urinsecretion, auch Albumingehalt des Urins soll seither bestanden haben. Der Tumor wölbt die Abdominalwand nach vorn, zeigt sich bei Palpation halbfest und durch einen Stiel wahrscheinlich an der Leber befestigt, nach vorne zu mit der Bauchwand verwachsen. Die Aerzte diagnosticirten einen Tumor cysticus der Leber, der durch Druck auf die Niere die Albuminurie bewirkt, und schritten zur Operation. Der Tumor wurde entfernt, wog  $2\frac{1}{2}$  Pfund und zeigte sich beim Einschneiden als aus encephaloider Masse bestehend, eine noch erhaltene Partie normalen Gewebes liess erkennen, dass der Tumor aus der Niere bestand. Patient starb nach 14 Tagen an den Folgen profuser Eiterung.

Fall 103. *Krebs der rechten Niere.*

Jüngling von 16 Jahren, Zögling des Blindeninstituts, wurde auf der chirurg. Abtheilung längere Zeit wegen Rheumatismus des Hüftgelenkes behandelt. Am 19. Aug. 1856 wurde Pat. auf die interne Abtheilung dislocirt. Seit 3 Wochen beobachtete man einen Tumor, der sich rapid vergrößerte und im rechten Hypochondrium gelegen war. Der Tumor fühlte sich weich, stellenweise fluctuirend an und bewegte sich bei tiefen Inspirationen. Urin blass, ohne Blut oder Albumin. Exitus letalis unter dem Bild tiefer Anaemie am 24. September.

Bei der Autopsie fand man die Leber beträchtlich vergrößert; sie erfüllte beide Hypochondrien und das Epigastrium bis zum Nabel, sie drängte das Zwerchfell bis zur 3. Rippe rechts, und links bis zum untern Rand der 4. Rippe, so dass das ligam. suspensorium sich in der linken Mamillarlinie befand und die Gallenblase links der linea alba. Bei genauerem Nachsehen zeigte sich die scheinbare Vergrößerung der Leber als Folge eines enorm grossen rechtseitigen Nierenkrebses, welcher den rechten Leberlappen verdrängt und zur Dünne einer Membran schwinden gemacht hatte. Der Tumor war durch eine resistente Kapsel abgegrenzt und bestand aus einer fungösen weisslichen Masse, von zahlreichen apoplectischen Herden durchsetzt; er wog 3,7 Kil.. Ueber dem lig. suspens. fanden sich 2 ziemlich grosse Krebsknollen in der Leber. Aehnliche Ablagerungen im obern Lappen der linken Lunge, der untere Lappen comprimirt, Herz normal, nach oben verschoben. Milz und Magen nichts abnormes. Linke Niere hypertrophisch.

Fall 104. *Krebs der linken Niere.*

Frau von 33 Jahren. Eltern gesund. Pat. hatte 2 Kinder, wovon eines an Angina gestorben. Das andere ist gesund. Bis zum Jahre 1852 Pat. immer gesund. Damals kurze Zeit Schmerzen im Abdomen und haemorrhoidale Blutung. Pat. datirt die jetzige Erkrankung vom Jahre 1863. Beginn mit Schwinden der Kräfte und heftigen Schmerzen in der linken Lumbalgegend, ausstrahlend gegen das Knie der gleichen Seite. Im Beginn des Jahres 1864 beobachtet Pat. zum ersten Mal eine Haematurie, welche sich dann fast täglich repetirte. Schmerzen anhaltend im linken Hypochondrium. Bei der Palpation fühlt man den Rand der linken Niere. Seit 2 Jahren hat Pat. in der fossa subscapularis sin. einen faustgrossen indolenten Tumor. Rasche Abmagerung. Anfangs April reicht der enorme Tumor bis zum Nabel und erfüllt die ganze linke Hälfte des Abdomens. Die Beine vollkommen gelähmt. Auch die Sensibilität fast complet aufgehoben. Urin immer gleich.

Tod am 8. April 1864.

Die Section ergab einen nussgrossen Tumor, welcher die Cauda equina comprimirt und von dem letzten Lenden-Wirbelkörper ausgeht. Krebsige Ablagerungen in die linke Pleura und Lunge, die Mesenterialdrüsen. Herz-Pericard normal. Ebenso Leber, Tractus intestinalis, Milz, Pankreas und rechte Niere. Die linke Niere ist in einen enormen gelblichen Tumor verwandelt. Derselbe ist 20 Centim. lang, 12 Centim. breit, abgeplattet. In der untern Parthie noch etwas Nieren-substanz erhalten. Ureter dick, Mucosa verdickt.

Fall 105. *Krebs der linken Niere.*

M., 38 J. alt, früher anscheinend gesund, begann seit dem J. 1852 allmählig abzumagern. Er bekam heftigen Schmerz in der l. Lumbalgegend, mit bedeutender Haematurie, der etwa 3 Monate lang in Paroxysmen auftrat, aber, so wie die Haematurie, nie ganz verschwand. Im Juli 1853 machte eine Blutcoagulation im Blasenhals die Application des Katheters nöthig, welche von da an häufig vorgenommen werden musste und jedesmal grossen Schmerz und Schwierigkeiten verursachte. Nach und nach stellten sich Nausea, Erbrechen und Diarrhoe ein. Zu Zeiten kam auch Schmerz in der rechten Nierengegend vor. Verf. fand Pat. höchst abgemagert, die Haut von hellgelbem wachsähnlichem Aussehen, dabei fortwährend gastrische Störungen; der Urin zeigte eine Anzahl flach ovaler, meistens farbloser Gerinsel. Puls klein, schwach, an der Radialart. gar nicht zu fühlen. Eine bewegliche Geschwulst, die von der linken Nierengegend ausging, drängte die Bauchwand hervor. Der Kranke starb 14 Tage nach der Untersuchung.

Autopsie. Nach Eröffnung der Unterleibshöhle sah man die vom Netze und dem Peritonealüberzuge bedeckte Geschwulst. Sie bestand

aus der vergrößerten und in eine weiche Krebsmasse (Encephaloid) verwandelten linken Niere. Die Länge betrug  $7\frac{1}{2}$ " , die Breite 5" , die Dicke 4" , das Gewicht ca. 3–4 Pfund. Die Niere war in ihrer Structur so verändert, dass Cortical- und Medullarsubstanz nur schwach unterschieden werden konnte. Im Becken der rechten vergrößerten Niere fand sich ein aus Phosphaten bestehendes Concrement. Die vergrößerte Niere zeigte 3 Arten von Structurveränderungen: 1) ein Theil hatte ein festes weisses, beinahe homogenes Aussehen mit kaum sichtbaren Gefässen; 2) ein anderer eine weichere hirnähnliche Structur, deren weisse Farbe von zahlreichen rothen Streifen wie von erweiterten Capillaren durchzogen war; 3) fanden sich mehrere, mit rother gumöser amorpher Masse gefüllte Höhlen, nebst beträchtlichen Blutextravasationen.

---

## Pathogenese und Aetiologie.

---

Ueber die Häufigkeit des Vorkommens von Nierenkrebs sind mir was das primäre Nierencarcinom betrifft keine sichern Daten bekannt, da in den veröffentlichten Berichten einzelner pathologisch-anatomischer Institute nicht bemerkt ist, wo es sich um primären, wo um secundären Nierenkrebs handelt. Soviel steht fest, dass das primäre Nierencarcinom jedenfalls nicht so selten ist, als früher gewöhnlich angenommen wurde. Es ist mir möglich geworden 115 Fälle von primärem Nierenkrebs zu sammeln, und es sind dies durchaus nicht alle bis jetzt in der Literatur verzeichneten Fälle, da mir in mehreren Fällen eine Angabe des Fundortes neuer Fälle noch zu Gebote stand, während mir die betreffenden Zeitschriften und Bücher momentan nicht erhältlich waren. Ohne allzuviel Gewicht darauf zu legen, führe ich, wie dies in mehreren Arbeiten über Nierenkrebs geschieht, den Bericht einiger grösseren Sectionsinstitute hier an.

Im „Prager“<sup>1)</sup> pathologisch-anatomischen Institut kamen in den Jahren :

1850-52	zur Section	1600	Fälle,	wovon	182	Krebse	u.	darunter	7	Nierenkrebse
1852-54		2790	„	„	172	„	„	„	8	„
1854-55		4547	„	„	477	„	„	„	21	„
		<u>8937</u>	„	„	<u>831</u>	„	„	„	<u>36</u>	„

---

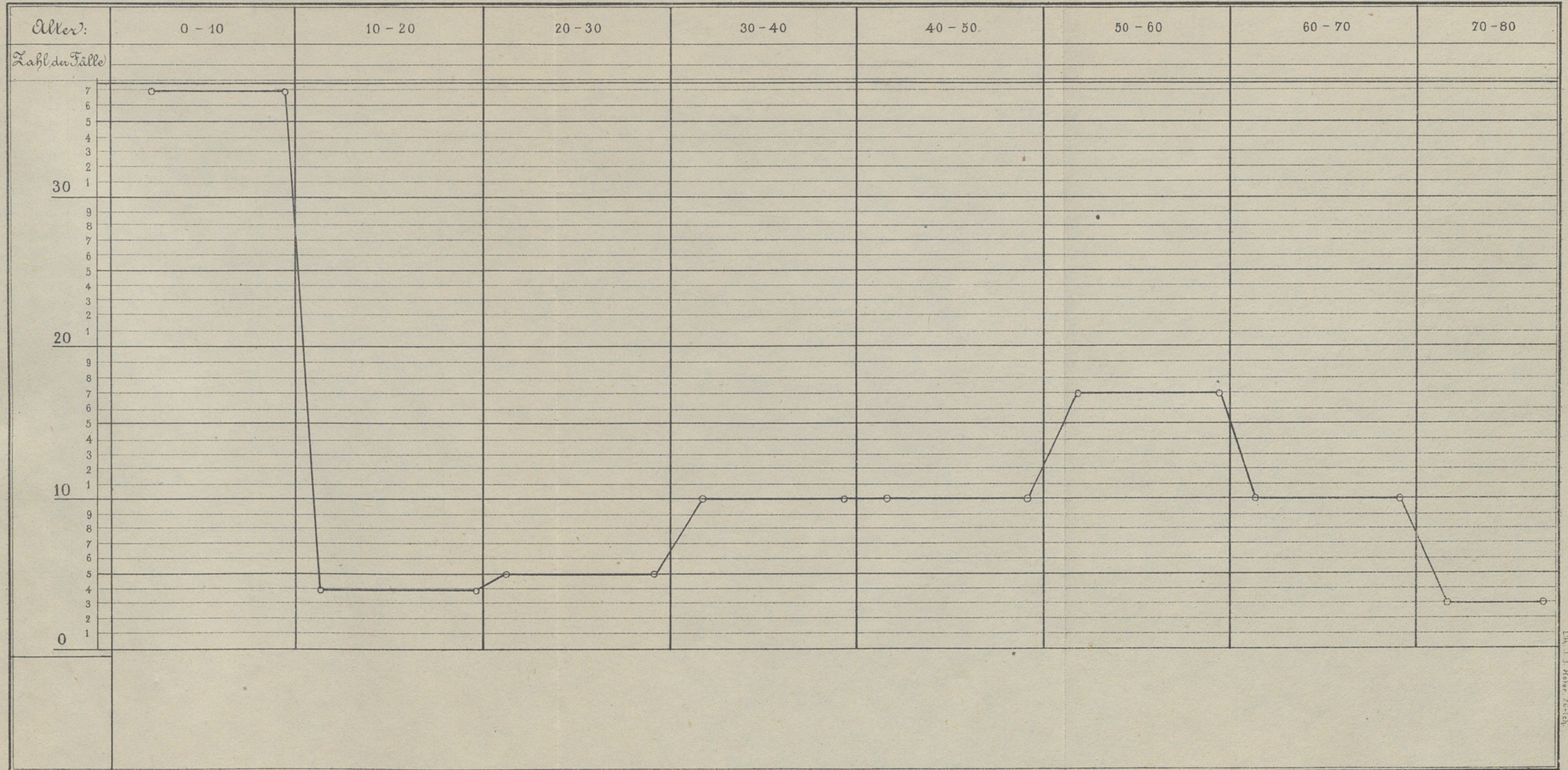
<sup>1)</sup> Prager Vierteljahrsschrift 1853—56.

„Tanchou“ (vide Neumann l. c.) schreibt, dass auf 9118 Fälle von Krebs, die er aus den Todesregistern des Seinedepartements aus den Jahren 1830—1840 ausgemittelt, 3 Fälle von Nierenkrebs vorgekommen seien. Diese auffallend geringe Zahl wird auch von „Neumann“ als mindestens unwahrscheinlich und als aus ungenauen Beobachtungen entsprungen erklärt.

„Lebert“ fand auf 447 Fälle von Krebs 12 Nierenkrebs (vide „Lebert“ *Traité pratique des maladies cancéreuses*).

Förster constatirt unter 639 Sectionen in 5 Fällen Krebs der Niere (Schmids J.-B. Bd. 97). Es ergäben sich mithin abgesehen von Tanchou's Angaben auf 1414 Krebsfälle 53 Nierenkrebs. Wie viele derselben primär, wie viele secundär waren, ist nicht zu eruiren. Ueber die Häufigkeit des primären Nierenkrebses im Kindes- und Erwachsenenalter kam ich (vide auch den Abschnitt über pathologische Anatomie) zu dem Resultat, dass von den von mir zusammengestellten Fällen von primärem Nierenkrebs mit sicherer Angabe des Alters *über ein Drittel — nämlich 37 Fälle, dem kindlichen Alter von 0—10 Jahren angehören, während die Fälle, die im erwachsenen Alter von 10—80 Jahren vorkamen, die Ziffer 70 betragen*. In 7 Fällen waren gar keine Angaben über das Alter gemacht worden. Die folgende Tabelle gibt eine detaillirte Uebersicht über die Vertheilung des primären Nierenkrebses auf die verschiedenen Lebensalter, auf die verschiedenen Geschlechter und in Bezug auf den Sitz der Erkrankung. Wir ersehen daraus, dass die grösste Häufigkeit auf den Zeitraum von 0—10 Jahren fällt, während der Zeit von 10—30 Jahren verhältnissmässig sparsam auftritt, im Zeitraum von 30—50 Jahren wieder sich steigert, und zwar um's Doppelte des vorausgangenen Zeitraums; von 50—60 Jahren relative Häufigkeit, d. h. grösste Frequenz in Bezug auf das erwachsene Alter, von 60—70 gleichwie von 30—50, von 70—80 verhältnissmässig nicht selten.

# Graphische Darstellung der Frequenz des primären Nierenkrebses in den verschiedenen Altersstufen.





Alter.	Total der Fälle.				Männlich.			Weiblich.			Geschlecht unbekannt.					
	rechts.	links.	doppels.	Summe.	rechts.	links.	doppels.	Summe.	rechts.	links.	doppels.	Summe.	rechts.	links.	doppels.	Summe.
0—10 Jahre	14	18	5	37	6	10	1	17	6	3	3	12	2	5	1	8
10—20 "	2	1	1	4	2	1	—	3	—	—	1	1	—	—	—	—
20—30 "	4	—	1	5	2	—	—	2	2	—	1	3	—	—	—	—
30—40 "	4	4	2	10	3	1	1	5	3	1	1	5	1	—	—	—
40—50 "	3	6	1	10	3	5	1	9	—	—	—	1	—	—	—	—
50—60 "	9	7	1	17	7	6	1	14	2	1	—	3	2	1	—	3
60—70 "	5	4	1	10	4	2	1	7	1	2	—	3	1	—	—	—
70—80 "	2	1	—	3	2	1	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—
Erwachsene ohne Angabe des Alters.	5	6	—	11	3	5	—	8	2	1	—	3	2	1	—	3
Alter unbekannt.	4	3	—	7												
	52	50	12	114	32	31	5	68	14	11	6	31				

Wir ersehen aus dieser Tabelle noch, dass im Alter von 0—10 und von 40—50 Jahren der Nierenkrebs häufiger links sitzt als rechts und sehen, dass dieses Vorkommen durch die Vertheilung der Erkrankung beim männlichen Geschlecht, beziehungsweise Prädisposition der linken Niere zur krebsigen Erkrankung in diesem Lebensalter, dieses bedingt. Sehr bemerkenswerth ist noch, dass im Alter von 20—30 Jahren das weibliche Geschlecht häufiger als das männliche erkrankt, während von 30—40 Jahren beide Geschlechter gleich oft erkranken.

Vergleichsweise folgen hier die Zusammenstellungen mehrerer Autoren über Nierenkrebs, nach Maassgabe der gesammelten Fälle:

Walshe: 31 Fälle.

Jahr:	0—1.	1—9.	10—19.	20—29.	30—39.	40—49.	50—59.	60—69.	70—79.
Fälle:	1	1	1	3	3	1	10	9	2

„Walshe“ bemerkt hierzu: Es scheint nach dieser Tabelle, dass während kein Lebensalter von der Möglichkeit dieser Erkrankung ausgeschlossen ist, das vorgerücktere Alter doch bei weitem am meisten zu dieser, als zu andern Erkrankungen dieses Organes geneigt ist. Uebrigens sind Kinder nicht etwa bloss zufällige Opfer des Nierenencephaloids; im Gegentheil, gerade bei solchen fand man die ausgesprochensten Fälle von Nierenkrebs, der ohne Complication in andern Organen tödlich geendigt hätte. Setzt man die 2 vor dem 10. Jahre vorgekommenen Fälle bei Seite, so erhält man ein mittleres Alter bis zum Tode in den 29 übrig bleibenden Fällen von 52,14 Jahre.

Rosenstein l. c. 41 Fälle.

Jahr:	0—1.	1—10.	10—20.	20—30.	30—40.	40—50.	50—70.	70—80.
Fälle:	1	11	0	5	3	3	16	2

Während noch Lebert (Physiol. pathol.) und „Rayer“ l. c., auch Walshe noch zum Theil das Nierencarcinom hauptsächlich als eine Erkrankung des vorgerückteren Alters ansehen, kommt „Rosenstein“ bereits zur Ansicht dass nächst dem höheren Lebensalter (60—70) das kindliche das am häufigsten befallene ist.

Roberts (l. c. und »Neumann« l. c.) 53 Fälle.

Derselbe kommt zu dem Ausspruch, dass die Niere namentlich zu zwei Lebensepochen vom Krebs ergriffen wird: in der ersten

Kindheit, und im reifen Alter. Im Jünglingsalter hat die Krankheit die geringste Frequenz. Kinder unter 4 Jahren scheinen namentlich zu Nierenkrebs disponirt zu sein. Von diesen 53 Fällen betrafen 19 Kinder und von diesen waren 16 weniger als 4 Jahre alt:

Alter: 0—1. 1—2. 2—3. 3—4. 7—8. 10.  
Fälle: 1 4 6 5 2 1

Unter den 35 Fällen von Nierenkrebs bei Erwachsenen war bei 6 das Alter nicht genau angegeben. Die 29 andern repartiren sich wie folgt:

Jahr: 19. 20—30. 30—40. 40—50. 50—60. 60—70. über 70.  
Fall: 1 6 4 3 7 7 1

Hirschsprung (Canstatt's Jahresb. 1862) fand auf 29 Fälle von Krebserkrankung bei Kindern, 15 mal Nierenkrebs. Davon betrafen 12 Fälle Kinder unter 5 Jahren, die 3 andern Kinder von 5—10 Jahren. Die von mir gesammelten Fälle bei denen das Alter angegeben war rubriciren sich folgendermaassen:

Alter	Zahl d. Fälle	Alter	Zahl d. Fälle	Alter	Zahl d. Fälle
3 Monate	1	6 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> Jahre	1	48 Jahre	3
4 „	1	7 „	1	49 „	1
7 „	1	8 „	2	50 „	1
9 „	2	16 „	2	51 „	2
10 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> „	1	17 „	2	52 „	2
13 „	2	21 „	1	53 „	1
14 „	1	22 „	1	54 „	3
16 „	1	26 „	1	55 „	1
17 „	1	28 „	1	56 „	1
18 „	2	29 „	1	58 „	4
19 „	1	30 „	2	59 „	2
23 „	2	33 „	1	60 „	4
2 Jahre	2	34 „	1	62 „	1
2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> „	1	35 „	4	63 „	1
2 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> „	1	37 „	1	65 „	2
3 „	4	38 „	1	67 „	1
3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> „	2	40 „	3	68 „	1
4 „	5	42 „	2	70 „	1
5 „	1	45 „	1	76 „	2
6 „	1				

Um in der Weise wie frühere Autoren vorzugehen mag hier noch folgendes, obiger Tabelle entnommenes Schema Platz finden:

Alter:	0—10	10—20	20—30	30—40	40—50	50—60	60—70	70—80
Fälle:	37	4	5	10	10	17	10	3

Die auf das Kindesalter von 0—10 Jahren entfallenden 37 Fälle vertheilen sich auf die einzelnen Jahre wie folgt:

Jahr:	0—1	1—2	2—3	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10
Fälle:	6	10	4	6	5	1	2	1	2	0

Nach der Häufigkeit der Erkrankung folgen sich die Jahre wie folgt: 2. Jahr 10 Fälle, 1. und 4. Jahr mit je 6 Fällen, 5. Jahr 5 Fälle. Bei den Erwachsenen sind bevorzugt das 35., 58. und 60. Jahr mit je 4 Fällen, das 40., 48. und 54. mit je 3 Fällen.

Unter Weglassung der Kinder ergibt sich für die Erwachsenen von 10—80 Jahren ein *mittleres Alter von 46<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Jahren*.

Als aetiologische Momente werden in mehreren Fällen vorausgegangene traumatische Einwirkungen, hereditäre Einflüsse, in einem Falle sogar Erkältung angegeben. Letzteres beweist auf's schlagendste, dass wenn der Mensch sich einmal einen Götzen gross gezogen hat, derselbe dann auch immer, aber auch unter allen Umständen als Sündenbock figuriren muss. Letzteres zeigt wie viel Gewicht man überhaupt auf solche anamnestiche Angaben der Patienten legen darf. Dass durch Traumen ein Entstehen von Neubildungen loco insulti angeregt werden kann, liegt nicht ausser aller Möglichkeit. So gab mir eine Patientin mit Carcinoma mammae, die ich behandelte, an, sie sei ca. 1 Jahr vor Ausbruch der Erkrankung von einem Stuhl aus ziemlich bedeutender Höhe herabgefallen und mit der nachher erkrankten Brust auf die Lehne des Stuhls gestürzt, wobei das Organ heftig lädirt worden sei. Die Geschwulst verzog sich nie ganz, von Zeit zu Zeit traten erst leicht, dann immer stärkere Schmerzen auf, es bildeten sich umschriebene Verhärtungen, Knoten, und der Krebs der Mamma war da. So finden sich traumatische Einwirkungen angegeben in folgenden Fällen von Nierenkrebs:

Fall Nr. 7. Druck einer Geldtasche, die immer auf der Nierengegend getragen wurde, auf welcher Seite später Nierenkrebs auftrat.

Fall Nr. 12. *Trauma in die rechte regio iliaca*; 2 Tage nachher *Haematurie*, Abschwachung, 5 Monate später zeigt sich ein *Tumor* — *Krebs* der rechten Niere.

Fall Nr. 16. Sturz vom Pferde, wobei Patient im Steigbügel hängen bleibt und geschleift wird. *Erkältung*.

Fall Nr. 45. Die Eltern gaben an, dass der Knabe vor ungefähr  $\frac{1}{2}$  Jahr einen Fusstritt in die *linke Seite* erhalten hatte; er stiess dabei einen Schrei aus, bekam später Fieber und hatte *14 Tage lang blutigen Urin*. Abschwachung, nach 5 Monaten fand man eine *Geschwulst* — *Krebs* der *linken* Niere.

Fall Nr. 51. Erkrankung nachdem Pat. angeblich 14 Tage vorher von einer nicht sehr hohen Treppe gestürzt war und vor einigen Tagen bei sehr rauhem Wetter der freien Luft ausgesetzt wurde.

Fall Nr. 58. Pat. soll 3 Monate vor der Erkrankung die Treppe hinunter auf die Seite gefallen sein.

Fall Nr. 85. Die Krankheit schien verursacht zu sein durch einen Schlag in die *Milz-* und *Magengegend*, den Pat. vorher erlitten. *Krebs* der *linken* Niere.

Fall 46. Patientin fiel vor 17 Jahren mehrere Treppen herunter und empfand darauf einen lang dauernden Schmerz in der rechten Hüft-, Lumbal- und Bauchgegend.

Es ist jedenfalls bemerkenswerth, dass in 6% *aller Fälle Trauma als Veranlassung der Krankheit genannt wird*, und in einigen Fällen unbedingt den ersten Symptomen unmittelbar vorausging.

Eine entfernte Möglichkeit des Einflusses hereditärer Momente auf die Entstehung des Nierenkrebses ergibt sich in:

Fall Nr. 20. Der Grossvater des Kindes mütterlicherseits war längere Zeit leidend gewesen und soll nach Aussage des behandelnden Arztes an Magenverschluss (*Carcinoma ventriculi*) gestorben sein.

Fall Nr. 38. Die Grossmutter des Pat. starb an Uteruskrebs.

Fall Nr. 111. Der Fall betraf eine 70jährige Frau, deren Schwester an Zungenkrebs und deren Sohn an Krebs des Unterschenkels gestorben war.

„Rayer“ l. c. bemerkt über die Ursachen des Nierenkrebses, dass die Krankheiten der Urinwege und besonders ihre Entzündungen, keinen deutlichen Einfluss auf die Entstehung von Krebs in der Niere haben. Nierenkrebs kann consecutiv nach Sarcocoele und Ablatio testis canceros auftreten. „Rayer“ sah diese Beziehungen beim Menschen und beim Hund.

Nach „Walshe“ l. c. kann die Bildung von Nierenkrebs gleichzeitig mit Schwangerschaft vor sich gehen, so bei einem Fall von „Aubé“ und „Dr. Bright“ (vide Fall Nr. 58); im letzten Fall soll das Kind gesund gewesen sein, in beiden Fällen war die Geburt schwer und langdauernd; in Dr. Bright's Fall war wahrscheinlich die Grösse des Tumors Ursache hievon, im andern Fall konnte die Schwierigkeit nicht hiedurch entstanden sein.

---

## Pathologische Anatomie.

---

Unter den verschiedenen Ansichten, die sich über das Wesen und die Entwicklung der Carcinome in neuerer Zeit geltend machten, dürfte diejenige von »Waldeyer« jetzt wohl als die maassgebendste betrachtet werden. »Waldeyer hat im Band XLI des Virchow'schen Archivs Jahrg. 1867, unter dem Titel: »Die Entwicklung der Carcinome« seine Ansichten hierüber eingehend entwickelt und kommt zu folgendem Schlusse: »Ich fasse somit das Carcinom im wesentlichen als eine epitheliale Neubildung auf und meine, dass es primär nur da entsteht, wo wir ächt epitheliale Bildungen haben. Secundär kann das Carcinom nur durch directe Propagation epithelialer Zellen oder auf dem Wege der embolischen Verschleppung durch Blut- oder Lymphgefässe zur Entwicklung gelangen, indem die Krebszellen, sofern sie an einen geeigneten Ort gebracht werden, wie Entozoönkeime sich weiter fortzupflanzen vermögen«. Ein zweiter Factor der Geschwulstbildung ist nach W. *die bindegewebige Wucherung*, die sich zum sogenannten »Krebsgerüst« ausbildet. Das Stroma wird z. B. bei Mammakrebs zum Theil durch periacinöse Wucherung, gleichzeitig mit den Carcinomkörpern hervorgebracht, zum Theil aus dem ursprünglichen Bindegewebe der betreffenden Organe gebildet. Sehr bemerkenswerth ist auch der Ausspruch, dass in jedem Organe die carcinomatösen Körper vorwiegend diejenigen Metamorphosen durchmachen, welchen auch unter normalen Verhältnissen die Epithelialzellen dieser Orte am häufigsten unterliegen. Bestimmte Erfahrungen über den epithelialen Ursprung der Carcinome hat W. an den Nieren gewonnen. Sectionsbericht und

microscopischer Befund vide Pag. 40 Fall 5. Die für die Genese dieser Geschwulst wichtigsten Beobachtungen ergibt die Grenze gegen das gesunde Nierenparenchym. Zunächst sehen wir an vielen Orten das interstitielle Gewebe vermehrt, darin einzelne vergrößerte gewundene Harnkanälchen mit dunkelkörnigen vergrößerten Zellen dicht vollgepfropft, daneben cystisch erweiterte Bowmann'sche Kapseln, umgeben von vermehrtem interstitiellem Bindegewebe.

Wir sehen eine doppelte Wucherung, eine *epitheliale* die vorzugsweise von den gewundenen Harnkanälchen ausgeht, und eine *interstitielle* die sich in eine ältere zellenarme und eine ganz frische zellenreiche sondern lässt. Im ersten Fall handelt es sich um Carcinoma simplex mit vorherrschend regressiven Metamorphosen, die Geschwulst hatte schon lange bestanden ohne weiter um sich zu greifen; ausserdem fanden sich keine andere carcinomatöse Produkte in anderen Organen. Im letztern Fall um die medullare Form mit abscessähnlicher Beschaffenheit der Krebsknoten und einem ungemein zarten aus Blutgefässen bestehenden Gerüste. In Band LI vom Jahr 1872 des Virchow'schen Archives bringt W. neuerdings ein reiches Material zur Stützung seiner Ansicht über epitheliale Entwicklung der Carcinome. Eine eingehende Erörterung der hier kurz berührten Nierenkrebsse findet sich in der Dissertation von Jerzykowski, Breslau 1871, ohne in dess etwas anderes zu constatiren als eine Bestätigung der früher ausgesprochenen Ansicht.

In einem Rückblick auf die seit Thiersch erschienene Literatur über die Entwicklung der Carcinome findet O. Sachs (Inaugural-Dissertation: Die Entwicklung der Carcinome, Breslau 1869): folgende Ansichten vertreten:

Die epithelialen Elemente der Krebse entwickeln sich:

1. aus den Bindegewebszellen, durch die Theilung derselben entstehen Zellen, die sich direct zu Krebsepithelzellen umwandeln. (Virchow, zum Theil Rindfleisch, Klebs, Neumann);
2. aus den epithelialen Gebilden des Standortes und zwar:
  - a. in Continuität mit dem präexistirenden Epithelstratum (Waldeyer, Lücke; zum Theil Thiersch, Billroth, Klebs, Neumann);

- b. discontinuirlich, d. h. auf dem Wege einer epithelialen Infection, die von dem vorhandenen Epithel ausgehend auf das benachbarte Bindegewebe übergreift und dieses zur Erzeugung neuer Zellen anregt (zum Theil Rindfleisch, Klebs);
3. aus den Epithelien der Lymphgefässe (Köster, Pagenstecher, zum Theil Neumann).

Ausser dem bereits erwähnten microscopischen Befund zweier Fälle von Nierenkrebs (Fall 5) finden sich bestätigende Ergebnisse microscopischer Untersuchungen von Nierenkrebsen in den Fällen Nr. 24. von „Hjelt“, zwischen den Urinkanälchen im Bindegewebe eine äusserst reichliche Menge länglicher oder runder ein- oder zweikörniger Zellen, die sich auch in die Membrana propria der Kanälchen fortsetzten und diese verdicken; Nr. 32 von „Robin“, die Geschwulst bestand aus unregelmässigen Epithelmassen ohne bestimmte schichten- oder röhrenartige Anordnung; und Nr. 40 von Lotzbeck, Wucherung der Epithelien der Harnkanälchen. Unter den 114 Fällen von primärem Nierenkrebs, die ich zusammengestellt, betrafen 52 Fälle die rechte Niere, 50 Fälle die linke Niere, und bloss 12 Fälle beide Nieren. Es ist dies ein Resultat, das von den bisherigen Beobachtungen abweicht. „Roberts“ erwähnt unter den 53 von ihm veröffentlichten Fällen 47 auf eine Niere beschränkt und bloss 6 Fälle von doppelseitigem Nierenkrebs. Letzteres würde ziemlich mit meinen eigenen Zahlen stimmen, dagegen vertheilen sich die 47 Fälle einseitigen Nierenkrebses wie folgt. Die rechte Niere betrafen 27 Fälle, die linke Niere 20 Fälle.

„Rosenstein“ erwähnt unter 33 Fällen von primärem und secundärem Nierenkrebs, dass 10 mal beide Nieren, 16 mal die rechte allein, 7 mal die linke erkrankte. Unter 35 Fällen grösstentheils secundärer Nierenkrebses, welche „Walshe“ zusammenstellte, waren beide Organe 16 mal, die rechte Niere allein 13 mal, die linke allein 6 mal erkrankt. Ich constatire gegenüber diesen Resultaten, welche aus Fällen von primären und secundären Nierenkrebsen entnommen wurden, folgendes: „Das primäre Nierencarcinom beschlägt ungefähr gleich häufig die rechte wie die linke Niere, das Vorkommen doppelseitigen primären Nierenkrebses ist

*relativ selten und betrifft ungefähr 10% der Gesamtsumme aller Fälle.*“

Dieses Ergebniss erklärt sich einigermaßen dadurch, dass *das secundäre Nierencarcinom* nach Angabe früher erwähnter Forscher (Rosenstein l. c. Pag 404) stets und *ganz charakteristisch beide Nieren* befällt. Daher die relative Häufigkeit doppelseitiger Nierencarcinome in den Angaben erwähnter Autoren. Die auffallende Prävalenz rechtseitigen Nierenkrebses mag, was die secundären Fälle betrifft, in der Nachbarschaft von Leber und Magen, welche so häufig der Sitz carcinomatöser Degeneration sind, begründet sein. Es erscheint mir nicht unwahrscheinlich, dass entweder hie und da ganz kleine Krebsmetastasen links nicht berücksichtigt wurden oder dass auch der secundäre Nierenkrebs einseitig auftreten kann. Als Beispiel für das einseitige Auftreten von secundärem Nierencarcinom citire ich einen Fall von *Krebs der Blase und der linken Niere* veröffentlicht von „Starke“ (vide Schmid's Jahrbücher Bd. 109, Heft 3.) Die Section dieses Falles ergab fettige Entartung der rechten Niere; linke Niere mit zahlreichen subserösen nicht über erbsengrossen Knötchen besetzt und in ihrem untern Drittel durch eine in drei Knoten infiltrirte bräunliche weiche Masse verdrängt, welche bei Druck zerbröckelt. Die Knötchen bestanden fast nur aus Zellen, theils ähnlich dem Epithel in den Harncylindern, theils mehr schuppig mit ein oder zwei Kernen. Nach „Waldeyer“ (vide Virch. Arch. l. c.) entstehen secundäre Krebse überhaupt entweder auf metastatischem Wege oder dann durch directe Ueberwanderung von Krebszellen per contiguitatem. Insoferne ist jedenfalls bei der Häufigkeit von Carcinoma hepatis et ventriculi bei der grossen Nähe der rechten Niere eine vermehrte Tendenz letzten Organes zu secundär carcinomatöser Erkrankung sehr wahrscheinlich. Ueber das Verhalten des kindlichen und erwachsenen Alters sowie auch der verschiedenen Geschlechter zum Sitz der Erkrankung mag folgende Tabelle Auskunft geben.

	Total d. Fälle.				Männlich.				Weiblich.				Geschlecht unbekannt.			
	rechts.	links.	doppels.	Summe.	rechts.	links.	doppels.	Summe.	rechts.	links.	doppels.	Summe.	rechts.	links.	doppels.	Summe.
Kinder von 0—10 Jahren.	14	18	5	37	6	10	1	17	6	3	3	12	2	5	1	8
Erwachsene von 10—80 Jahren.	34	29	7	70	26	21	4	51	8	8	3	19				
Alter unbekannt.	4	3		7												
	52	50	12	114	32	31	5	68	14	11	6	31	2	5	1	8

Wir ersehen aus obiger Zusammenstellung, dass über ein Drittel aller Fälle von primärem Nierenkrebs das kindliche Alter befüllt. Der Sitz der Erkrankung bei Kindern ist häufiger links als rechts; im Verhältniss von  $2\frac{1}{2} : 2$ . Das doppelseitige Auftreten vertheilt sich ziemlich gleichförmig auf Kinder und Erwachsene. Bei Erwachsenen ist der Sitz häufiger rechts als links im Verhältniss von  $5 : 4$ .

Ueber zwei Drittel aller Erkrankungen betrifft das männliche Geschlecht, und sitzt die Krankheit gleich oft rechts wie links, während beim weiblichen Geschlecht der Sitz etwas häufiger rechts ist. Auch was die Geschlechter betrifft ist das doppelseitige Auftreten gleichförmig vertheilt. Im Kindesalter wird das männliche Geschlecht ca.  $1\frac{1}{2}$  mal so oft befallen als das weibliche, während bei Erwachsenen ersteres  $2\frac{2}{3}$  mal so oft an pr. Nierenkrebs erkrankt als letzteres. Sitz der Erkrankung bei männlichen Kindern häufiger links als rechts im Verhältniss von  $3 : 5$ , bei weiblichen Kindern doppelt so oft rechts als links. Doppelseitiges Auftreten häufiger bei weiblichen Kindern. Bei Erwachsenen erkranken Weiber gleich oft rechts und links, während bei Männern der Sitz etwas häufiger rechts ist als links im Verhältniss von  $2 : 2\frac{1}{2}$ . Das

*doppelseitige Auftreten bei Erwachsenen beiderlei Geschlechtes ziemlich gleichförmig, etwas häufiger bei Männern.*

Was die Annahme eines doppelseitigen primären Nierenkrebses betrifft, so wird allerdings von einzelnen Autoren das Vorkommen eines solchen absolut negiert und behauptet, dass es sich immer um eine Uebertragung der carcinomatösen Erkrankung von einer Niere auf die andere handle. In dieser Richtung bietet Fall Nr. 62 (Schüppel) mehrfaches Interesse. Beide Nieren waren zu scharf umschriebenen Geschwülsten von 3 à 5 Pfund angewachsen, ohne dass zwischen denselben irgend ein continuirlicher Zusammenhang zu ermitteln war. Lymphdrüsen im Verlauf der Aorta wenig geschwellt, frei von krebziger Entartung; Nierenvenen waren frei. Im ganzen Leib nur ein einziger secundärer Krebsknoten von Wallnussgrösse in der rechten Lunge.

Als Maasstab zur Annahme eines doppelseitigen primären Nierenkrebses betrachtete ich das Vorhandensein eines Tumors in beiden Nieren, während jene Fälle, in welchen bloss einzelne kleine Erbsen- bis Haselnussgrosse Krebsknoten in die andere Niere sich eingelagert fanden, in die Rubrik der Metastasen verwiesen wurden, und der Fall als einseitiges Carcinom declarirt wurde.

Ausser Fall Nr. 62 zeigten die übrigen 11 doppelseitigen Nierencarcinome folgendes Verhalten:

Fall 3 der nicht veröffentlichten Casuistik. Die rechte Niere nimmt die ganze rechte Bauchhälfte ein, die linke Niere erreicht die Grösse einer Niere eines Erwachsenen.

Nr. 19. Beide Nieren in Massen von Fungus haematodes verwandelt. Keine Metastasen.

Nr. 25. Linke Niere 5 Pfund schwer, 10" lang, 16" Umfang.

Rechte Niere 1 1/2 " " — " 10" "

Keine Metastasen. Theils Blut- theils Markschwamm.

Nr. 31. Primäre isolirte Krebsbildung in beiden Nieren und in der Prostata.

Nr. 34. Beide Nieren um 1/3 vergrössert. Encephaloïd. Keine Metastasen.

Nr. 43. Encephaloïd der linken Niere. Auch die rechte Niere um das dreifache vergrössert und ähnlich erkrankt. Thromben im linken Ureter, Metastasen in der Brusthöhle.

Nr. 50. Nieren *jede* in einen 9 Pfund schweren Markschwamm verwandelt. Metastasen in den Ovarien.

Nr. 57. Rechte Niere 11 Pfund 12 Unzen schwer, linke Niere 12 Unzen schwer. Metastasen in den grossen Venen.

Nr. 81. Oberer Theil beider Nieren durch eine faustgrosse kugelige Masse verdrängt. Medullarcarcinom. Metastasen in den Brustorganen und an den Rippen.

Nr. 94. Es fanden sich zwei fungöse Krebsstumoren.

Nr. 101. Markschwämme beider Nieren.

In 6 Fällen sind nur die Nieren allein als carcinomatös erkrankt erwähnt, in 6 Fällen finden sich Metastasen in andern Organen.

Die 4 Fälle von einseitigem Nierencarcinom mit Metastasen in die andere Niere betreffen 2 mal die rechte, 2 mal die linke Niere. Es sind die Fälle:

Nr. 20. Sitz des Tumors links. Einige Erbsen- bis Bohnengrosse Krebsknoten in der rechten Niere; sonst keine Metastasen.

Nr. 24. Sitz des Tumors links. In der rechten Niere einige Erbsen- bis Haselnussgrosse weissgelbe Massen, zum Theil in die Rindensubstanz eingesprengt.

Nr. 89. Sitz des Tumors rechts. In der linken Niere mehrere Krebsknoten. Sonst keine Metastasen.

Nr. 96. Sitz des Tumors rechts. Krebsablagerung in der linken Niere. Ausserdem in andern Brust- und Bauchorganen. Tumor der rechten Niere von enormer Grösse.

Es waren überhaupt unter den 115 Fällen, die mir zu Gebote standen, *65 ohne Erwähnung von Metastasen, während bei 50 Fällen sich secundäre Krebsablagerungen* in einem oder mehreren Organen *vorfanden*. Dieselben vertheilen sich nach ihrer Localisation folgendermassen:

In den Lungen . . . . .	24 Mal
„ der Leber . . . . .	15 „
„ der Vena cava inf. . . . .	12 „
„ „ Vena renalis . . . . .	9 „
„ „ Vena iliaca . . . . .	2 „
„ den Retroperitoneal-Drüsen . . . . .	3 „
„ „ Mesenterial- „ . . . . .	3 „

In andern Lymphdrüsen . . . . .	1 Mal
„ verschiedenen Knochen (Wirbel, Rippen, Humerus)	4 „
„ dem Herzen . . . . .	3 „
„ „ Gehirn . . . . .	1 „
„ „ Peritoneum . . . . .	2 „
„ „ Ureter . . . . .	2 „
„ der Pleura . . . . .	4 „
„ dem Mediastinum . . . . .	2 „
„ den Hoden . . . . .	1 „
„ der Prostata . . . . .	1 „
„ den Ovarien . . . . .	1 „
„ dem Duodenum . . . . .	1 „
„ der Dura mater . . . . .	1 „
„ „ Orbita . . . . .	1 „
„ „ Bauchwand . . . . .	1 „
„ dem Unterhautzellgewebe . . . . .	1 „

„ *Roberts*“ fand unter den 42 von ihm gesammelten Fällen 16 mal die Niere allein vom Krebs ergriffen, in den andern 26 Fällen fanden sich Krebsablagerungen an folgenden Orten:

Lumbal-, Mesenterial- und Vertebraldrüsen . . . . .	14 Mal.
Lungen . . . . .	13 „
Leber . . . . .	11 „
Nierenkapsel . . . . .	4 „
Herz . . . . .	3 „
Wirbel und Rippen . . . . .	3 „
Blase, Uterus, Penis je . . . . .	1 „

*Tabelle über das Verhältniss der Localisation der Metastasen zum Sitz der Nierenerkrankung.*

Sitz der Metastasen	Metastasen ausgehend vom Carcinom der :		
	rechten Niere	linken Niere	beiden Nieren
Lunge . . . . .	12	7	3
Leber . . . . .	8	7	—
Pleura . . . . .	1	1	—
Bauchwand . . . . .	1	—	—
Vena cava inf. . . . .	9	2	1
Vena renalis . . . . .	6	2	1
Vena iliaca . . . . .	1	1	—
Nierenbecken . . . . .	1	—	—
Hoden . . . . .	1	—	—
Herz . . . . .	2	1	—
Mesenterialdrüsen . . . . .	2	1	—
Retroperitonealdrüsen . . . . .	—	3	—
Lymphdrüsen . . . . .	—	1	—
Ureter . . . . .	1	1	—
Duodenum . . . . .	1	—	—
Knochen . . . . .	1	2	1
Subcutane Zellgewebe . . . . .	—	1	—
Orbita . . . . .	—	1	—
Peritoneum . . . . .	—	1	—
Gehirn . . . . .	—	1	—
Ovarien . . . . .	—	—	1
Mediastinum . . . . .	—	—	1
Prostata . . . . .	—	—	1

Das wichtigste Ergebniss dieses Schemas ist das Factum, dass die Leber nahezu ebenso oft erkrankt wenn der Krebs auf die linke Niere beschränkt war, als wenn er die rechte Niere betroffen hatte. Am häufigsten erkranken an Metastasen von primärem Nierenkrebs aus:

Lungen, grössere Venen des Unterleibs, Leber, Lymphdrüsen der Bauchhöhle, Pleura, Knochen, Herz etc.

Krebsmetastase im Herzen fand sich in Fall 67 »Hayem« und sind die Erscheinungen im Leben des Patienten — schwere Ohnmachten, halbseitige Lähmungssymptome — sehr bemerkenswerth;

bei der Necroscopie fand man im Gehirn keine bedeutenden Veränderungen, dagegen in der Ventrikelscheidewand und in der Wand des rechten Ventrikels des Herzens einen hühnereigrossen Krebstumor. Im rechten Ventrikel 2 kleine seröse Cysten, an der Stelle aufsitzend, welche durch den Krebstumor etwas vorgewölbt ist. In Fall 90 »Renauldin« fand sich im linken Ventrikel des Herzens ein nussgrosser Krebstumor; in Fall 96 »Rayer«, fand sich in der Ventrikularscheidewand des Herzens nach vorn zu ein nussgrosser Krebsknoten.

Der Nierenkrebs entwickelt sich *meistens* in der Form des „*Markschwammes*“ und bietet dann wieder, je nach dem Grade der Entwicklung, ein verschiedenes Bild. Nach »Rosenstein« ist der reine Scirrhus mit Sicherheit nur von »Cruveilhier« und »Carswell« gesehen. „*Walshe*“ l. c. hat nie selber Krebs mit dem anatomischen Character des reinen Scirrh angetroffen, dagegen Encephaloïd in einem Grad von Festigkeit, der sehr nahe an Scirrh anstösst. »Wilson« beschreibt ein Beispiel von Scirrh: Das Gewebe der Niere war in eine Substanz verwandelt, die ähnlich fest war und sich ähnlich anfühlte wie erweichter Knorpel. »von Walter« Fall 110 fand Scirrhus der linken Niere. Das Organ war vergrössert, das Gewebe krachte unter dem Scalpell und war an einigen Stellen knorpelartig, an andern excavirt. »Carswell« beschreibt einen Scirrhus der Niere folgendermassen: das ganze Organ war in eine forellenähnlich gefärbte Substanz umgewandelt, etwas transparent und von der Härte eines fibrösen Gewebes. »Rayer« beschreibt die scirrhöse Substanz folgendermassen: Dieselbe hat das Ansehen, wie sie es gewöhnlich beim Cancer mammae darbietet; Bänder und unregelmässige Streifen eines bläulich-weissen stark resistenten Gewebes durchziehen die Krebsmasse in verschiedenen Richtungen. Dieses Ansehen war zu bemerken sowohl in Mitten von encephaloïder Substanz oder weniger häufig in der Nähe fibrinöser Depositen. Eben hier kann der Zusammenhang von scirrhösem Product und Encephaloïd nicht übersehen werden. Ebenso werden in Fall 51 neben den encephaloïden Massen auch einige speckige-scirrhöse Parthien erwähnt Tumeur dissimilaire. (»Lobstein«.)

In Fall 78 (»Vigla«) betraf die krebsige Entartung namentlich die obere Hälfte der Niere. Die Degeneration bestand aus

*scirrhöser* Infiltration und bildete zugleich einige circumscrippte gleichartige Knoten. Sehr bemerkenswerth in dieser Hinsicht ist auch der Befund in Fall 76 (»Pagès«). Es waren ausser den Nieren alle übrigen Organe unverändert. Der Krebs betraf *nur die linke Niere*, während auffallender Weise *die rechte Niere durch Atrophie auf die Hälfte verkleinert* war. Aeussere Oberfläche der linken Niere bucklig und hält P. die Zahl der Buckel für entsprechend der Zahl der Nierenlappen. Es fanden sich 3 Formen von Krebs vereinigt: In der Corticalis »Colloidkrebs«, mehr central »Encephaloïd« und „*Scirrhus*“ die in einander übergingen. Wirklicher »Scirrh« fand sich an der untern Parthie, welche eine strohgelbe Farbe und ein fettiges Aussehen zeigte, verbunden mit einem festen fibrösen verfilzten Gewebe. Diese Lage stieg gegen das Centrum des Organs empor und ging dort in wahre Encephaloïd-Masse über. Dieser Befund harmonirt mit den Ergebnissen der »Waldeyer'schen« Untersuchung (vide Virch. Arch. 1867), nach welcher das beim primären Nierenkrebs häufige Carcinoma simplex zwischen Scirrhus und Markschwamm in der Mitte steht. Ausdrücklich bemerkt W., dass das Verhalten des Bindegewebes den anatomischen Charakter der Geschwulst bestimmt d. h. ob dieselbe als Scirrh oder als Markschwamm zu qualificiren. Das Colloidcarcinom entsteht, indem durch Colloidumwandlung von Epithelien sich alveoläre Räume bilden. Auch »Rosenstein« l. c. erwähnt Mischformen, namentlich Uebergänge zwischen Scirrhus und Medullarcarcinom. Nach demselben Autor wurde Alveolarkrebs der Niere beobachtet von »Rokitansky« und »Gluge«. Gemischtes Auftreten von alveolärem Gallertkrebs neben in fettiger Entartung begriffenem Markschwamm findet sich beschrieben in Fall Nr. 61 (»Schüppel«). „*Neumann*“ l. c. erwähnt als besondere Form von Nierenkrebs noch das Epithelioma und citirt als Beispiel den von Robin veröffentlichten Fall, unter meiner Casuistik als Nr. 32 figurirend.

Die vom primären Nierenkrebs befallene Niere kann entweder mehr oder weniger ihre ursprüngliche Form erhalten haben, oder aber sie ist in einen geformten oder manchmal auch unförmlichen Tumor verwandelt. Die Verhältnisse sind bedingt durch die Art und Weise des Auftretens und der Entwicklung der Neubildung.

Die Krebsbildung geschieht entweder in Form circumscrippter

Bohnen- bis Hühnereigrosser Knoten, die einfach oder vielfach in der Corticalis allein oder durchs ganze Nierenparenchym die ganze Niere oder nur einen Theil derselben ergreifend auftreten, oder aber ein grösserer oder kleinerer Theil, oder auch die ganze Niere ist gleichmässig von Krebs durchsetzt, infiltrirt. So lange es sich um die erstere Form handelt, so lange die Infiltration nicht mit übermässiger Production von Krebsmassen vor sich geht und namentlich so lange die Neubildung nicht durch regressive Metamorphose erweicht und zerstört ist, sondern fest und resistent das Organ durchsetzt, so lange bleibt gewöhnlich die Nierenform erhalten. Durch die Knotenbildung kann allerdings die Oberfläche eine höckerige drüsenartige Beschaffenheit annehmen, manchmal nehmen auch nur einzelne Parthien an der Vergrösserung Theil und ändert sich die Form der Niere, bleibt aber noch immer als solche erkenntlich. Der Tumor erscheint als rundliche oder ovoïde Bildung, in den exquisitesten Fällen als unförmliche das ganze Abdomen einnehmende Masse. Die Oberfläche der Knoten oder der infiltrirten Niere ist manchmal weiss oder grau, hie und da durch Bildung zahlreicher kleiner Gefässe rosig oder livid-bläulich gefärbt und von rothen Gefässen gestreift. Im Innern findet man eine compacte Masse, oft von speckigem Ansehen, hie und da schwammig, porös, jedoch nie härter, als dass das Gewebe leicht mit den Fingern getheilt, zerrissen und getrennt werden kann. Als Grundlage der Infiltration findet man Ueberreste des Nierengewebes oder ein wohlentwickeltes bindegewebiges Gerüste.

Einzelne Knoten oder ganze grosse Tumoren erweichen bei längerem Bestehen regelmässig im Innern, die ganze Geschwulst oder Theile derselben werden weich und fluctuirend: es kommt zur Bildung abgeschlossener oder communicirender Höhlen mit Verbindung unter sich und hie und da auch zum Nierenbecken oder Ureter. Die Höhlen sind oft klein, manchmal bis faustgross. In einzelnen Fällen geht der ganze Krebstumor in Erweichung über und der ganze Tumor wird zu einem grossen mit Fluidum gefüllten Sack. Der Inhalt dieser erweichten Geschwülste ist meist ein weiss-grauer, hie und da kittartiger, manchmal durch Blut stärker oder schwächer gefärbter Brei. Wenn im Tumor eine reichliche Gefässbildung erfolgt und es kömmt zum Erwei-

chungsprocess, dann zerreißen naturgemäss vielfach die Blutgefässe, die Höhlen füllen sich mit flüssigem Blut und Coagulis und es entsteht jene Abart des Medullarkrebses, den man als Fungus haematodes oder Cancer haemorrhagicus beschreibt. Es ist dies jedoch ein ausnahmsweises Auftreten, und die häufigste Form des Nierenkrebsses ist immer die medullare, encephaloïde, fungöse, markschwammartige, womit die Aehnlichkeit des Pseudoplasmas mit Mark, oder Hirnmasse in genügender Weise angedeutet ist.

Erwähnenswerth ist hier noch die Angabe von „Walshe“ laut welchem der Nierenkrebs die Tendenz hat, die verschiedenen Stadien rascher als primärer, langsamer als secundärer Krebs durchzumachen.

„Cornil“ (Mémoires de l'Acad. de médecine 1865/66; vide Neumann l. c. Pag. 19.) spricht sich folgendermassen über Fungus haematodes aus: Es handelt sich um eine gesteigerte Bildung von Capillargefässen, welche überall oder stellenweise dilatirt sind, und so Anlass zur Bildung von microscopischen Aneurismen geben. Die dilatirten Stellen finden sich vorzugsweise am Gipfel der Ansaer und Krümmungen welche die Gefässe beschreiben. Eine besondere Eigenthümlichkeit dieser „Encéphaloïdes hématodes“ ist, dass die secundär auftretenden Knoten der nähern und entferntern Drüsen und Gewebe ebenfalls die Neigung zur Bildung dilatirter Gefässe und zu Haemorrhagien zeigen.

Der Fungus haematodes ist nicht übermässig selten und verweise ich in meiner Casuistik auf Fall Nr. 19. 56. 66. 75.

„Roberts“ l. c. gibt als mittleres Gewicht für Krebstumoren der Nieren bei Kindern 8 Pfd., bei Erwachsenen 9 Pfd. an. Unter den von mir zusammengestellten Fällen finde ich folgende Angaben über Maass und Gewicht einzelner Tumoren:

No.	Geschlecht.	Sitz.	Grösse. Gewicht.
A 1	Mann	rechts	Gross wie ein schwangerer Uterus. 8 Pfd. 14 Unzen Civilg.
A 2	„	links	16 Cm. l., 12 Cm. br., 8 Cm. d.
A 3	Mädchen	beids.	rechte Niere 2 $\frac{1}{2}$ Pfd., linke Niere 1 Pfd.
A 4	Knabe	links	4 $\frac{1}{4}$ Pfd.
B 2	Mann	rechts	2 Mannskopf gross.
3	Knabe	links	Kindskopf gross.
4	Frau	rechts	6 $\frac{3}{4}$ Pfd.
6	Mädchen	links	12 $\frac{1}{2}$ Pfd.
7	Mann	„	3 Pfd.
12	„	rechts	9 $\frac{1}{2}$ Pfd.
13	„	links	11 $\frac{3}{4}$ Pfd.
17	Knabe	rechts	6 Pfd., Mannskopf gross.
18	?	„	Halb so gross als die Leber.
20	Mädchen	links	Kopf gross.
21	Knabe	rechts	4 $\frac{1}{2}$ Pfd.
22	Kind?	„	20 Pfd.
25	Mädchen	beids.	links: 5 Pfd.; 10" lang, 16" Umfg. rechts: 1 $\frac{1}{2}$ Pfd.; 10" Umfg.
26	„	rechts	12" Durchm., 4" dick.
27	Kind?	links	10" lang, 4 $\frac{1}{2}$ " br., 6" dick.
29	?	rechts	4 Pfd.
30	Mann	„	15 Unzen.
32	„	„	14 Cm. lang, 13 Cm. breit. 8 Cm. dick.
34	„	beids.	Beide um $\frac{1}{3}$ vergrössert.
35	Knabe	links	10 Pfd.
36	Mädchen	„	8 Pfd.
37	Knabe	rechts	1 $\frac{1}{2}$ Pfd.
38	Mann	links	11 Pfd.
43	Knabe	beids.	Je um's Dreifache vergrössert.
44	Frau	links	22 Cm. lg., 9 $\frac{1}{2}$ Cm. br., 7 Cm. dick.
45	Knabe	„	Kindskopf gross.
46	Frau	rechts	Mannskopf gross.
47	Knabe	„	16 Cm. lang, 10,5 Cm. breit.
48	Kind?	links	Kindskopf gross.
49	Mann	„	Ueber 5 Pfd.

No.	Geschlecht.	Sitz.	Grösse. Gewicht.
50	Frau	beids	Jede Niere 9 Pfd.
51	Knabe	links	3 Pfd.
53	?	„	7 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> Pfd.
54	Mädchen	rechts	1 Pfd. 28 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> Loth
57	„	beids.	links: 12 Unzen, rechts: 11 Pfd. 13 Unzen
60	Knabe	links	4 Pfd.
61	Mann	rechts	20 Pfd.
62	„	beids.	links: 3—4 Pfd., rechts: 5 Pfd.
65	Mädchen	rechts	16 Cm. lang, 16 Cm. br., 6 Cm. dick.
66	?	„	8 Pfd.
68	Frau	„	Mannskopfgross.
69	Mann	links	Kindskopfgross.
72	Knabe	„	31 Pfd.
73	„	„	31 Pfd.
75	„	rechts	4 Pfd.
76	Mann	links	Dreifaches Volumen.
78	Frau	„	Doppeltes Volumen.
79	Mann	rechts	5“ lang. 3“ br.
80	Frau	links	8“ lang, 5“ br., 4“ dick.
83	„	rechts	Mannskopfgross.
84	Mann	„	Kindskopfgross.
86	„	links	Ueber 14 Pfd.
87	Frau	rechts	6 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> Pfd.
94	Mädchen	links	2 Pfd. 12 Unzen.
95	Frau	rechts	8 Pfd.
98	Mann	„	Hühnereigross.
99	„	links	7“ lang, 4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> “ breit.
100	Mädchen	rechts	16—17 Pfd.
102	Mann	„	2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> Pfd.
103	Knabe	„	6 Pfd.
104	Frau	links	20 Cm. lang, 12 Cm. breit.
105	Mann	„	7 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> “ lang, 5“ breit, 4“ dick.
106	Frau	„	7 Pfd.
108	Knabe	„	3—4 Pfd.
109	Mann	rechts	Faustgross.

Aus den genauern Angaben über das Gewicht der Tumoren ergibt sich für Kinder ein Mittel von 8 Pfd., für Erwachsene von  $7\frac{2}{3}$  Pfd. Der Mittelwerth bei Kindern männlichen Geschlechtes beträgt 9 Pfd., bei Kindern weiblichen Geschlechtes 8 Pfd.; bei Erwachsenen männlichen Geschlechtes 9 Pfd., bei Erwachsenen weiblichen Geschlechtes  $8\frac{1}{2}$  Pfd. Diese Daten dürfen jedoch keineswegs als absolut genau und massgebend betrachtet werden, da nicht einmal ganz bei der Hälfte aller Fälle sich Angaben über das Gewicht des Tumors fanden.

Nicht nur finden sich Fälle, in denen der Nierenkrebs eine enorme Entwicklung und ein sehr bedeutendes Gewicht erreicht (vergl. die Tabelle), sondern es mag hier schon erwähnt werden, diese Entwicklung findet oft in einem verhältnissmässig sehr kurzen Zeitraum statt, was an keinem andern Organ bei Krebserkrankung so häufig beobachtet wird wie an der Niere.

»Die krebssige Infiltration (wie die organischen Erkrankungen »überhaupt) beginnt nach Walshe (l. c.) in der Corticalsubstanz. »Die Structur derselben kann an einzelnen Stellen unter dem »Einfluss der wuchernden Krebsmasse vollkommen verschwinden, »ohne dass die Pyramidalis im Geringsten gelitten hat. Lagert »sich der Krebs in Knotenform ab, so geschieht dies gleichfalls »im Beginn in der Corticalis, gewöhnlich nahe der Oberfläche; »indem die Masse sich vergrössert, prominirt sie über die Oberfläche »und gewinnt dann das Ansehen, als wäre sie zwischen Nieren- »oberfläche und Kapsel entstanden.«

Das zwischen den Krebsknoten gelegene Nierengewebe bleibt manchmal gesund, in anderen Fällen jedoch ist es stärker als normal injicirt; oft auch zeigen sich unzweideutige Spuren von Entzündung, eitrige Depots und Membranen, oder noch dazu wirkliche Eiterheerde unter der fibrösen Nierenkapsel (Rayer l. c.) Nach „Walshe“ ist, wenn die Corticalis carcinomatös ist, die Pyramidalis manchmal indurirt und atrophirt. *Die Nierenkapsel* zeigt ein verschiedenes Verhalten. In vielen Fällen ist sie unverändert, frei; in einigen Fällen war sie gefässreich (Nr. 7. Nr. 96), im erstern Falle war sie von grossen varicösen Venen durchzogen in denen sich Krebs thromben befanden. Mehrmals ist auch erwähnt, dass sie dicht, derb und verdickt war, in einem Fall (Nr. 96) bis  $\frac{1}{4}$ “, in Fall 27 von  $\frac{1}{4}$ “— $2\frac{1}{2}$ “ und zudem war sie durch

feine Fäden mit dem gelbweissen weichen und feinkörnigen Inhalt verbunden. Die Nierenkapsel geht auch in die Geschwulstkapsel über (Nr. 26), in Fall 44 sind die buckeligen Knoten mit der Kapsel verwachsen, in Fall 76 und 89 ist die Nierenkapsel gänzlich in Krebsmasse verwandelt.

Die *Nieren-Kelche* sind hie und da unverändert erhalten (vide Fall 76), in einem Fall zu langen schmalen Gängen ausgedehnt (Nr. 46); erweitert und mit Concretionen von coagulirtem Eiweiss gefüllt (19. F.). Das Nierenbecken nimmt an der Erkrankung der Nieren auf verschiedene Weise Theil. Wenn die Mucosa nicht von Krebsmassen durchbrochen ist, zeigt sie sich hie und da in Bindgewebssmasse umgewandelt (Fall 7), verdickt, mit krebsigen Ablagerungen gefüllt mit trübem Brei und Coagulis (F. 44) von fungösen Excrescenzen erweitert (F. 21.), erweitert und von Geschwulstmassen angefüllt (F. 26); einzelne Krebsmassen ragen in das Nierenbecken herein (F. 2), dasselbe ist erweitert und mit fungösen Massen und geschichteten Coagulis erfüllt ähnlich den Coagulis bei Aneurisma (F. 39).

*Der Ureter* kann normal und vollkommen unverändert vorhanden sein, auch wenn die Niere bedeutend degenerirt ist. Doch nimmt er auch nicht selten in eint oder andern Weise Theil an der Erkrankung. Verstopfung durch Blutgerinsel ist constatirt worden; in mehreren Fällen war er durch Krebs thromben unwegsam gemacht worden (Fall 33. 39. 43); durch Krebs thromben am Blasenende verstopft und bis zur Dicke eines Fingers erweitert in Fall 74; verdickt (F. 104), durch Druck umgebender Massen des Pseudoplasmas obliterirt (F. 100).

Die mit den Nieren in Verbindung stehenden *grossen Venen* erkranken nächst den Lungen am häufigsten beim Nierenkrebs. Die Krebsmasse wuchert in die Lumina der Gefässe hinein und bedingt allmählig bedeutende Erweiterung des ganzen Gefässrohres das bis zur V. iliaca und Cruralis hinab und weit hinauf durch die V. cava inferior mit Krebs thrombus erfüllt sein kann. Einzelne Fälle machen ganz den Eindruck als ob eine Vene durch einen grössern Embolus von Krebsmasse verstopft worden und die sich bildenden Blutcoagula dann von Krebsvegetation durchwuchert worden. In einigen Fällen ist der Krebs thrombus geschichtet und zeigt ein fast blätteriges Gefüge, woraus deutlich hervor-

geht wie sich Schicht an Schicht angelegt ähnlich wie bei Aneurisma; ein ähnliches Verhalten (s. o.) wurde in einem Falle auch beim Ureter beobachtet. Das Ende des Krebs thrombus ragt in manchen Fällen als conischer Zapfen eine Strecke weit frei in das nicht thrombosirte Venenende hinein und zeigt auch da die deutliche Schichtung. Es lässt dies mit Wahrscheinlichkeit annehmen, dass solch ausgedehnte Thrombosirungen auch in der Art sich bilden, dass immer am äussersten Ende des Krebszapfens Coagulation des Blutes schichtenförmig erfolgt und dann Schichte an Schichte vom Krebs durchwuchert wird. Das Ansehen dieser Thromben ist ein schmutziges Rothbraun, oft sigellackfarben, manchmal ähnlich wie Weinhefe; das Gefüge ist locker, leicht zerbröckelnd, mit den Fingern zerreiblich, hie und da fast pulpös.

Der Krebstumor der Niere geht in den meisten Fällen mehr weniger ausgedehnte Verwachsungen mit den umgebenden Organen ein und namentlich häufig mit den Gedärmen. Sitzt der Krebs in der rechten Niere, findet die Verwachsung meistens statt mit Colon ascendens und Duodenum, öfter auch mit der Leber, während von der linken Niere aus Verwachsungen mit Colon descendens, Flexura sigmoidea, seltener mit der Milz und dem Diaphragma erfolgen. In einzelnen Fällen kommt es auch zu Adhäsionen mit den Wirbeln oder den Bauchdecken. Oefters ist dies der Fall mit dem Bauchfell.

Abgesehen von den Krebsmetastasen findet man beim Nieren-Carcinom folgende Veränderungen. Ist die Kachexie und Anaemie zu einem hohen Grade gelangt, so ist auch der Befund der Organe entsprechend; atrophisch, anaemisch, verfettet. Das Herz ist klein und welk, nur ausnahmsweise vergrössert wie in Fall A 2. Die Milz wird 4 mal als vergrössert angegeben, mit derbem Gefüge — chronische Hyperaemie. — In einem Fall ist sie blass, geschrumpft, in andern Fällen normal. Die Lungen zeigen sich »hepatisirt,« und »atelectatisch« in jenen Fällen, wo die enorme Entwicklung des Tumors einen bedeutenden Hochstand des Zwerchfells bedingt, und dadurch die Brusteingeweide comprimirt werden. Die Leber wird in einem Fall als vergrössert, aber sonst normal angegeben. Bedeutende Dislocationen können erfolgen (vide F. 2. Döderlein, und Fall 103), wobei sich ausser der Dislocation der rechte Lappen durch Druckatrophie zur Dünne einer

Membran atrophirt vorfand. Die nicht vom Krebs ergriffene Niere wird in 20 Fällen als hypertrophisch, mässig bis auf's Doppelte vergrössert angegeben. In andern Fällen ist sie normal, in einem Fall (F. 76) *auf die Hälfte* verkleinert. Ausserdem wurde noch Verfettung beobachtet. Die Vergrösserung kann mit Hyperaemie gepaart sein. Letztere findet sich übrigens auch vor, ohne dass die Niere vergrössert ist. Erhaltene Nierenrest sowie die nicht an Krebs erkrankte Niere waren beide im Zustand weit fortgeschrittener chronischer diffuser Nephritis mit amyloider Entartung. (Fall Nr. 46). Das Vorkommen von Tuberkelmasse neben Carcinom in der Niere wird von »*Walshe*« bezweifelt, dagegen das gleichzeitige Auftreten mit »*Pyelitis calculosa*«, durch einen Fall von »*Bright*« illustriert, in dem sich ein Stein von Oxalsäure vorfand; einen aus »*lithic acid*« fand man in einem andern Fall. Nach »*Rayer*« findet sich der Krebs der Nieren auch bei Thieren und wurde beobachtet beim Hund und beim Ochs.

---

## Symptomatologie.

---

Die von »Rayer« l. c. zuerst aufgestellte, und später von »Döderlein« l. c. und »Neumann« l. c. etwas erweiterte Eintheilung der Nierenkrebse nach den beiden Hauptsymptomen: „*Tumorbildung* und *Haematurie*“ lässt sich auch auf die Gesammtheit der von mir gesammelten Fälle primären Nierenkrebses anwenden. Es fand sich eine deutlich palpable Geschwulst in 67 Fällen, während in 48 Fällen es unmöglich war, aus den gegebenen Notizen auf das Bestandensein eines Tumors zu schliessen. Jedenfalls ergibt sich aus diesen Zahlen, dass in circa 60 % aller Fälle von Nierenkrebs schon während dem Leben des Pat. eine Geschwulst zu finden ist.

Haematurie ist angegeben in 37 Fällen, oder in 34 % aller Fälle. Tumorbildung wird also bei Nierenkrebs nahezu doppelt so oft beobachtet als Haematurie. Von diesen 37 Fällen von Haematurie waren 12 Fälle ohne Tumorbildung beobachtet worden, während in 25 Fällen Haematurie und Tumorbildung zugleich beobachtet wurden. Tumorbildung ohne Haematurie sehen wir somit in 42 Fällen auftreten, während die Summe der Fälle, in denen weder Tumorbildung noch Haematurie vorkam, 36 beträgt.

Nach diesen gegebenen Verhältnissen lassen sich sämtliche Fälle auf eine naturgemässe Weise in folgende vier Categorien bringen:

1. Primärer Nierenkrebs ohne Tumorbildung oder Haematurie — latenter Krebs . . . . . 36 Fälle.
2. Primärer Nierenkrebs ohne Tumorbildung, mit mehr oder weniger häufigen Haematurien und häufigen Nebensymptomen: Schmerz etc., suspecte Fälle . . . . . 12 Fälle.
3. Primärer Nierenkrebs mit deutlich palpablen Tumor, und mehr weniger häufigen Haematurien, Exquisite, diagnosticirbare Fälle . . . . . 25 Fälle.
4. Primärer Nierenkrebs mit Tumorbildung ohne Haematurien. Urin meist ganz normal; selten Dysurie oder Veränderungen in der Quantität. Per exclusionem diagnosticirbare Fälle . . . . . 42 Fälle.

Wie überhaupt bei Krebs innerer Organe die Krankheit oft längere Zeit mit sehr wenig Symptomen verläuft, und erst nach längerem Bestehen, bei bedeutenderer Entwicklung functioneller Störungen, oft bloss vermuthet, manchmal auch richtig diagnosticirt wird, so gilt dies in erhöhtem Maasse vom Nierenkrebs. Nicht nur jene Fälle, die als latenter Krebs par excellence bezeichnet werden, verlaufen lange Zeit hindurch ohne irgend ein Symptom, das auf Nierenleiden hinwiese, auch unter den Fällen, die in eine der drei andern Categorien von Nierenkrebs fallen, kann die Langsamkeit der Entwicklung der Krankheit, bei sehr allmählichem Hinzutreten von Nierenstörungen, die Krankheit oft längere Zeit, manchmal fast bis zum Ende latent verlaufen lassen. Erst kurze Zeit vor dem fatalen Ende treten dann plötzlich sehr intensive Störungen von Seite der Niere auf; es entwickelt sich nach längerem latenten Bestehen der Krankheit plötzlich eine sehr rasch wachsende Geschwulst, oder es kommt nach langem Kranksein ohne ausgesprochenen Charakter der Krankheit endlich doch zur Entwicklung eines Bildes, das eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose erlaubt, ohne dass ein Hauptsymptom prägnant aufgetreten wäre.

»Walshe« l. c. constatirt ebenfalls, dass die Krankheit häufig eine Zeit lang einen latenten Verlauf (in seltenen Fällen bis zum Tode des Individuums) nimmt, so dass eine sichere Berechnung über die Krankheitsdauer unmöglich zu machen ist.

Doch ist W. nichtsdestoweniger geneigt zu glauben, dass die Niere eines derjenigen Organe ist, in welchen diese Krankheit vom ersten Auftreten von Symptomen an gerechnet, einen relativ rapiden Verlauf nimmt — ein Umstand, der sich theilweise daraus erklärt, dass hier die Krankheit häufiger als Encephaloid auftritt. W. berechnet dann aus sechs Fällen, in denen die Dauer der Symptome notirt ist, eine mittlere Dauer von 8 Monaten —  $2\frac{1}{2}$  Monate weniger als bei der encephaloiden Erkrankung aller andern Organe.

»Roberts« l. c. (Neumann l. c.) sagt über die Dauer des Nierenkrebses folgendes: Die Dauer des Nierenkrebses ist sehr variabel; sie ist kürzer bei Kindern als bei Erwachsenen. In 14 bei Kindern beobachteten Fällen betrug die mittlere Dauer 7—8 Monate, kürzeste Dauer war 10 Wochen, längste Dauer 12—14 Monate. Bei Erwachsenen betrug die mittlere Dauer  $2\frac{1}{2}$  Jahre; minimale Dauer 5 Monate, maximale Dauer 7 Jahre.

Unter der von mir gesammelten Casuistik fanden sich Angaben über die Dauer der Krankheit in 65 Fällen. Davon betrafen 28 Fälle *Kinder* und ergab sich eine *mittlere Dauer der Krankheit* von 8 *Monaten*. Kürzester Verlauf in 14 Tagen, vide Nro. 48, längste Dauer 2—3 Jahre. Unter den 37 Fällen *bei Erwachsenen* betrug die *mittlere Dauer des Verlaufes*  $2\frac{1}{2}$  *Jahre*. Kürzeste Dauer 2 Monate, längste Dauer 17 Jahre (Jerzykowski Dissert. Pag. 27.)

Die von mir gefundenen Daten stimmen somit ganz genau mit denjenigen, die Roberts aus ungefähr halb soviel Fällen zusammengestellt. Wenn auch in manchen Fällen die Angaben nicht präcis und vollkommen zuverlässig sind, so darf ein Resultat, das aus 67 Fällen gewonnen wurde, immerhin einigen Anspruch auf Wahrscheinlichkeit machen.

Eine Verlaufsdauer von weniger als 12 Monaten fand sich bei Kindern in 18 Fällen; 7 mal wird 1 Jahr als Dauer angegeben. Mehr als 1 Jahr dauerten 2 Fälle. Bei Erwachsenen finden sich 12 Fälle mit einer Dauer von weniger als 1 Jahr, 9 Fälle zwischen 2—4 Jahren, je 2 Fälle von 6, 7 und 12 Jahren und 1 Fall von 17 Jahren.

Neumann l. c. bemerkt nicht mit Unrecht, die auffallende Toleranz gegenüber dem Nierenkrebs beruhe auf dem Vorhanden-

sein eines zweiten ähnlichen Organes, das stellvertretend die Functionen der erkrankten Niere übernehme. Diese Annahme passt sehr gut für jene Fälle, wo die Erkrankung sich auf eine Niere beschränkt. Anders verhält es sich, wo beide Nieren Sitz der Neubildung sind. Von 7 Fällen doppelseitigen Nierenkrebses mit Angabe der Dauer der Krankheit, endigten 4 Fälle innert 3—6 Monaten, 2 Fälle nach einem Jahr und 1 Fall, wie genau constatirt worden, erst nach 6 Jahren. In letztern 3 Fällen war jedoch stets nur eine Niere sehr hochgradig degenerirt, und bleibt immerhin die Möglichkeit, dass einzelne Theile der zweiten Niere funktionsfähig blieben, oder dass die zweite Niere überhaupt erst später an der Erkrankung Theil nahm. Jene Fälle, die als latente Nierenkrebse die erste Kategorie bilden, ergeben, wenn auch nicht constant, so doch hie und da Symptome, welche nicht unerwähnt bleiben dürfen. So besteht in einzelnen Fällen Störung beim Lösen des Urins, Dysurie, bis zu *retentio urinae*, während der Urin vollkommen normal sich verhält. In einem Fall bestand *Incontinentia urinae* neben Dysurie und die letzten Tage *retentio urinae*.

In den meisten Fällen finden sich Störungen der Digestion, in einigen Fällen Schmerzen, bald vage im Abdomen, bald localisirt in der Nierengegend, jedoch selten hochgradig. Das Schlussstadium ist stets ein mehr weniger ausgebildeter Zustand von Cachexie, oft mit hydropischen Erscheinungen. In den Fällen von nicht latentem Nierenkrebs ist das häufigste und wichtigste Symptom die Bildung eines »*Tumors*« in der Nierengegend. Das Vorhandensein eines Nierentumors verräth sich öfter schon bei bloßer Inspection, und zwar oft auch dann, wenn der Tumor noch nicht zu enormer Grösse angewachsen ist, wie dies öfter der Fall ist. In der Rückenlage, oder wie dies von den Patienten vorgezogen wird, bei Lage auf der Seite des erkrankten Organes sieht man das ganze Abdomen mehr oder weniger hochgradig aufgetrieben. Diese Volumvergrößerung ist in einzelnen Fällen eine enorme, namentlich auch bei Kindern, so dass der Bauch eine Ausdehnung erlangt wie bei einer Hochschwangeren. Meist jedoch sieht man neben mässiger allgemeiner Ballonirung des Bauches eine einseitige leichtere oder stärkere Hervorwölbung auf der Seite der erkrankten Niere, welche a priori auf das Vor-

handensein einer Geschwulst auf jener Seite schliessen lässt. Die Hervorwölbung betrifft meistens die regio hypochondriaca zwischen Rippenrand und crista ilei, in selteneren Fällen ist jedoch auch ein stärkeres Vorstehen der regio lumbalis der entsprechenden Seite wahrzunehmen. Die Inspection des Abdomens zeigt auch in sehr vielen Fällen eine stärkere oder schwächere Entwicklung eines Netzes der oberflächlichen Venen der Bauchhaut, auf welches Phänomen, als nicht unwichtig, später näher eingetreten werden muss.

Bei der Palpation zeigt sich Berührung des Abdomens überhaupt schon schmerzhaft; manchmal nur bei Palpation der Geschwulst Druckschmerz, der ein Mal mässig intensiv, in andern Fällen jedoch hochgradig schmerzhaft ist. Manche Tumoren sind indolent und unempfindlich gegen starken Druck, in einzelnen Fällen sind nur einzelne Parthien des Tumors auf Druck empfindlich. In der Mehrzahl der Fälle wird es leicht gelingen bei Rückenlage des Kranken, mit beiden flach aufgelegten Händen durch sanften Druck derselben gegeneinander sich über Lage, Form und Beschaffenheit der Geschwulst Gewissheit zu verschaffen. Bei sehr starker Spannung des Bauches in Folge enormer Grösse des Tumors, oder auch in Folge von Meteorismus oder starken Hydrops-Ascites kann indessen eine genaue Begränzung der Geschwulst schwierig oder unmöglich sein. Einzelne Patienten beginnen auch, sobald man das Abdomen behufs Palpation berührt, ihre Bauchmuskeln zu spannen und erschweren dadurch in solchen Fällen die Untersuchung wesentlich. Man wird daher manchmal genöthigt, den Pat. in Seiten- oder Bauchlage, beziehungsweise Knie-Ellenbogenlage zu palpieren und gelingt es dadurch, hie und da doch zu einem sichern Resultate zu gelangen.

Eine deutlichere Prominenz des Abdomens zeigt sich manchmal, wenn man Pat. im Stehen untersucht.

Der Tumor ist von rundlicher oder ovaler Gestalt, manchmal blieb auch die Nierenform erhalten; es finden sich Einziehungen, Höcker, knollige Protuberanzen. Am häufigsten fühlt sich der Tumor ganz glatt und eben an, ist sehr resistent und hart. Entgegen der Ansicht von Walshé ist in einer grössern Anzahl von Fällen Fluctuation angegeben. Das Fluctuationsgefühl ist entweder über der ganzen Geschwulst gleichmässig wahrzunehmen

und deutlich oder es betrifft nur einzelne Stellen. Hie und da handelt es sich jedoch auch um Pseudofluctuation und ist das Fluctuationsgefühl ein undeutliches. In andern Fällen ist der Tumor mehr elastisch, hie und da sogar weich anzufühlen, wobei wieder einzelne Parthien ungleich elastisch und weich sein können. In der Mehrzahl der Fälle fest, unbeweglich, durch die palpierende Hand nicht verschiebbar, durch die Excursionen des Zwerchfells nicht von der Stelle bewegt, finden sich an mehreren Orten Angaben über grössere oder kleinere Beweglichkeit des Tumors bei Betastung, sowie auch deutliche Ortsveränderung beim Hinauf- und Herabsteigen des Zwerchfelles bei der Respiration. Kleinere Tumoren, von Apfel- bis Kindskopfgrösse kann man öfter bei weichen Bauchdecken zwischen beiden Händen hin und her bewegen, oder bei Bauchlage auf einer Hand ballotiren lassen.

Nicht so verhalten sich fest adhärente Tumoren von ziemlicher, oft kolossaler Grösse, welche nicht immer genau abzugränzen sind, sondern in Folge Verwachsung mit benachbarten Organen in eine unbestimmte resistente Parthie übergehen. Bei starker Entwicklung des Tumors findet sein Wachsthum namentlich nach drei Richtungen hin statt. Seitwärts nach vorne zu, unter Verdrängung der Gedärme, wobei oft sogar die Linea alba überschritten wird. Nach oben gegen die seitliche Parthie des Zwerchfelles, wobei Leber und Milz dislocirt, das Diaphragma nach oben verschoben, und Verwachsungen der Geschwulst mit allen diesen Theilen eingegangen werden. In solchen Fällen ist namentlich ein exactes Abgränzen oft unmöglich, da es dann schwierig ist, die palpierende Hand zwischen Rippenbogen und Geschwulst, beziehungsweise zwischen die zwei verwachsenen Organe hineinzuschieben; während für die Diagnose gerade dieses Hineinschieben der Hand zwischen Tumor und Diaphragma von grösster Wichtigkeit ist. Das Wachsthum nach unten erstreckt sich gewöhnlich bis zur crista ilei und findet kein Hineinragen in's kleine Becken statt, auch wenn bei einfacher oder doppelseitiger bedeutender Geschwulstbildung fast die ganze Bauchhöhle von dieser eingenommen wird. Je nachdem die Geschwulstbildung im obern oder untern Theil der Niere beginnt, bleibt entweder im erstern Fall der Tumor längere Zeit unter dem Rippenbogen verborgen, um bei stärkerem Wachsthum erst unter demselben hervorzusteigen,

oder im letztern Fall scheinbar vom kleinen Becken emporzuwachsen. Im letztern Fall, oder wenn das ganze Organ gleichmäßig ergriffen wird, findet man den Tumor stets in dem Raum zwischen Rippenbogen und *Crista ilei*. Bei rechtseitigem Auftreten des Tumors erleidet die Leber eine bedeutende Dislocation. Die Geschwulst drückt beim Emporwachsen auf die untere concave Fläche der Leber und drängt zugleich seitlich von rechts nach links, um sich Raum zu schaffen. Dadurch entsteht eine spiralförmige Drehung der Leber, indem die convexe Fläche nach vorne aussen und links gedreht wird, so dass dieselbe direkt mit der Bauchwand in Berührung gelangt. Bei stärkerer Dislocirung fühlt man öfter den linken Leberrand jenseits der *Linea alba* im linken Hypochondrium.

Ein eigenthümliches Phänomen wurde in wenigen Fällen beobachtet, indem sich der Tumor deutlich pulsirend zeigt, so dass der Gedanke an *Aneurisma aortae abdominalis* nahegelegt wurde. Diese Pulsation ist entweder Folge einer reichlichen arteriellen Gefäßbildung im Tumor, wie dies bei der als *Fungus haematodes* bezeichneten Geschwulstart der Fall ist, oder es handelt sich um Fortleitung der pulsirenden Bewegung von der Aorta aus, die hinter der Geschwulst gelegen und derselben nahe anliegt. Ganz in ähnlicher Weise ist Fortleitung der Pulsation gar nicht so selten bei *Carcinoma ventriculi* zu beobachten. Letztere Art von Pulsation bei Nierentumor beobachtete Eberhardt, Fall Nr. 64. Steinharter, nicht verschiebbarer Tumor, der die Aortalpulsation fortleitet. Autochthone Pulsation beobachtete Langstaff, Fall Nr. 57. Es handelte sich um einen rasch sich vergrößernden, auf Druck empfindlichen Tumor, der Pulsation zeigte und nebenbei die sehr bemerkenswerthe Eigenthümlichkeit darbot, dass er nach jeder stärkern Haematurie sich verkleinerte.

Hie und da fühlt man bei der Palpation einen cylindrischen beweglichen Strang in verticaler Richtung über die Geschwulst verlaufen. Dieser Befund entsteht, wenn vorgelagerte Darmstücke, *Colon ascendens* rechts, *Colon descendens* oder *Flexura sigmoidea* links ihren Luftgehalt verlieren, und die verdickten Wandungen sich zusammenlegen.

Durch Percussion constatirt man leicht das Vorhandensein von mit Luft gefüllten Darmtheilen neben oder vor der Ge-

schwulst. Das Vorhandensein oder Fehlen dieses Befundes ist jedoch lange nicht so maassgebend für die Diagnose eines Nierentumors, wie man früher glaubte; bei allen 67 Fällen, bei denen in meiner Casuistik ein Tumor angegeben ist, wurde nur in wenigen Fällen das Vorhandensein eines vorgelagerten Darmstückes wirklich angegeben. Die gewöhnlich tympanitisch tönende hypochondrische Gegend ist beim Bestehen eines Nierentumors gedämpft. Die Dämpfung geht meistens direkt in Milz- oder Leberdämpfung über, während die obere Dämpfungslinie dieser Organe nach oben gerückt ist. Geräusche wurden bei Nierentumor in 2 Fällen wahrgenommen. Ein Mal von Ballard, Fall 111, wobei das Geräusch so stark war, dass Bright ein Aneurisma der Art. renalis vermuthete, ein anderes Mal wurde die gleiche Erscheinung beobachtet von Briston (med. Times und Gaz. 1854). Das Wachsthum des Tumors ist bald äusserst langsam und unmerklich, häufiger aber ein sehr rapides.

»Rayer« erzählt von einem Fall, bei dem sich innert 10 Tagen ein Tumor entwickelte und hält dafür, dass in solchen Fällen Haemorrhagien in die Substanz des Tumors vieles zum rapiden Wachsthum desselben beitragen. Ein so rasches Wachsthum erscheint nicht unbegreiflich, wenn man vergleicht, in wie kurzer Zeit 10—20 Pfund schwere Tumoren gebildet werden. In Fall 14, Balfaur, nahm die Anschwellung im Unterleibe eine Zeit lang ab und dann wieder zu.

Nicht weniger wichtig als der physikalische Befund im Abdomen, sind beim Nierenkrebs die »*Urinverhältnisse*.« Bei letztern wird von allen Autoren fast einzig auf einen grössern oder kleinern Blutgehalt des Urins — »Haematurie« — ein grösseres Gewicht gelegt. Ich constatire allerdings auch, dass die Haematurieen ein bei Nierenkrebs eminent wichtiges diagnostisches Moment sind, allein es zeigen sich in gar manchen Fällen mit und ohne Haematurie noch andere Störungen der *Urinverhältnisse*, die volle Beachtung verdienen. Angaben über Exurese und Beschaffenheit des Urins überhaupt finden sich in 72 Fällen, während in 44 Fällen gar nichts über den so wichtigen Punkt erwähnt ist. Haematurie ist, wie früher schon erwähnt, in 37 Fällen angegeben. Wahrscheinlich dürfte noch öfter Blutgehalt des Urins constatirt werden, wenn in allen suspecten Fällen eine microscopische Unter-

suchung des Urins vorgenommen würde, während es sich bei den verzeichneten Fällen meistens um handgreiflich macroscopisch constatirte Nierenblutungen handelte. Es gibt aber neben diesen eine jedenfalls nicht unerhebliche Zahl von Fällen, die kürzere oder längere Zeit geringe Mengen von Blut im Urin enthalten, und welche bei microscopischer Untersuchung ebenfalls als Haematurieen constatirt werden könnten. Ein etwas häufigeres Vorkommen von Haematurie fand »Roberts« l. c., indem er auf 49 Fälle 24 Mal das Vorkommen von Blut im Urin bemerkt; in den 25 andern Fällen konnte zu keiner Zeit, während dem ganzen Verlauf der Krankheit, Blut im Urin gefunden werden.

Folgende Beobachtungen geben nach Prof. Franke einen Anhalt, dass das Blut aus den Nieren stamme:

1. Es finden sich microscopisch Ringe von farblosem Inhalt im Urin, doppelt oder einfach contourirt, kleiner als normale Blutkörperchen. Zuweilen sieht man Zwischenformen zwischen diesen und den rothen Blutkörperchen. Es finden sich diese umgeänderten ausgelaugten Blutkörperchen nie bei Blutungen aus den Harnwegen.
2. Der Farbstoff der Blutkörperchen ist im Urin gelöst und zeigt der Urin Dichroismus, der seine Erklärung darin findet, dass O-freies Haemoglobin im Urin gelöst ist.

Auch die ersteren Erscheinungen finden ihre Erklärung darin, dass die Blutkörperchen lange in den Bellini'schen Röhren verweilt haben.

Man findet denn auch gewöhnlich Cylinder, welche aus zusammengeballten Blutkörperchen bestehen, der Durchmesser spricht dafür, dass sie Abdrücke von Bellini'schen Röhren sind.

Das Eintreten der Haematurie ist entweder ein ganz acutes, stürmisches, verbunden mit mancherlei schweren Erscheinungen, welche in ihrer Gesammtheit als Anfall von Haematurie bezeichnet werden, oder es tritt eine gewöhnlich leichtere Blutung ein, welche fast ohne alle Nebensymptome sich nur durch die blutige Beschaffenheit des Urins manifestirt; als dritte Art von Haematurie constatirte ich oben schon jene latenten Haematurieen, die nur durch das Microscop gefunden werden. Die erstern beiden Formen der Haematurie gehen übrigens öfter in die letztere über,

wie auch letztere manchmal den erstern vorausgehen mag. Die Prodromalsymptome der Haematurie bestehen öfter in Schmerz- anfällen, welche einmal mit einer Intensität auftreten, welche an Nierensteinkolik erinnert, von der regio lumbaris lancinirend gegen die regio inguinalis und hypogastrica ausstrahlend, manchmal längere Zeit anhalten oder in kurzen Intervallen paroxysmenweise sich repetiren, oder nachdem ein Gefühl von Druck und Schwere vorausgegangen, stellt sich ein dumpfer anhaltender Schmerz ein. Vor und meistens neben der Haematurie bestehen Störungen in der Exurese, Dysurie, Strangurie, bis zu retentio urinae in Folge von Spasmus des Sphincter vesicae; wiederholt wurde auch Incontinentia urinae mit und ohne Blutung beobachtet. Retentio urinae entsteht auch auf mechanischem Wege, indem sich in der Blase und Harnröhre Blutcoagula bilden, welche die Urinwege obturiren. Solche Thromben sind stets mit bedeutender Dysurie verbunden und erfordern öfters die Anwendung des Katheters. Hie und da gehen spontan solche Gerinsel ab, welche dann einen genauen Abguss der Harnröhre geben und als längere cylindrische wurmförmige Gebilde wirklich an Würmer erinnern können. Solche Gerinsel können sich auch im Urether bilden, dann aber kommt es nicht zu retentio urinae und andern Störungen beider Exurese, sondern zu einer Cessation der Blutung und erst bei einem neuen Anfall von Haematurie wird der Pfropf aus dem Ureter entleert und nimmt seinen Weg durch Blase und Harnröhre nach aussen.

Das Blut ist im Urin meist gleichmässig diluirt und gibt demselben je nach der Menge der Beimischung mehr oder weniger seine Farbe. Es gibt aber auch Fälle, wo in der Blase das Blut für sich coagulirt und dann mit dem Urin als schwarze hanfkorn- bis erbsengrosse Klümpchen neben kleinern bis fingerlangen und dicken Blutpföpfen entleert wird (Fall 17): Die Menge des entleerten Blutes ist sehr variirend, von der minimalsten Beimengung, die die Farbe des Urins kaum alterirt, bis zur hochgradigsten Nephrorrhagie, wobei fast reines Blut meist unter enormen Schmerzen und bedeutender Dysurie, mit folgenden Collapszuständen entleert wird. Die Haematurie tritt öfters nur ein Mal als Anfall auf und nachher sind stets nur kleine Mengen Blutes beigemennt, oder es treten mehrere oder viele oben beschriebener Anfälle im Laufe der Krankheit ein. Die Anfälle

treten nur am Anfang der Krankheit auf und nachher ist der Urin constant ganz normal, oder der Urin zeigt bis unmittelbar vor dem exitus letalis stets normale Verhältnisse und nur wenige Tage oder Stunden vor dem Tode erscheinen eine oder mehrere finale Haematurieen. Gewöhnlich treten nur einige bedeutendere Blutungen auf und in der Zwischenzeit enthält der Urin corpuscula sanguinea; doch sind auch Fälle constatirt, in denen Jahre lang sehr häufige Anfälle von Haematurie vorkamen. Selbstverständlich erhält man bei irgend stärkerer Blutbeimengung Eiweissreaction, doch wurde auch bei nur spurweisem Blutgehalt in mehreren Fällen, sowie auch in Fällen ohne alle Haematurie, wiederholt Albumingehalt des Urins constatirt. Die microscopische Untersuchung des Urins ergibt bei Haematurieen mehr oder weniger reichliche Blutkörperchen, daneben wurden mehrmals Nierencylinder aufgefunden, die entweder hyalin oder epithelial geformt waren und sich zuweilen mit Blutkörperchen gefüllt zeigten. Verkleinerung eines Nierentumors wurde, wie früher erwähnt, jedes Mal nach einer Haematurie in einem Fall beobachtet, in einem andern Fall wurde durch stärkern Druck auf den Tumor regelmässig Haematurie producirt. Dass durch traumatische Einwirkungen auf die Niere Haematurieen erzeugt werden können, wurde in dem Kapitel über Aetiologie des Nierenkrebses erörtert.

Von den Haematurieen abgesehen, boten sich folgende Urinverhältnisse bei Nierenkrebs dar. In 20 Fällen war der Urin ganz normal in qualitativer und quantitativer Beziehung; auch bei exacter oft ausgeführter Untersuchung konnte nie ein abnormes Verhalten gefunden werden. Auch vor oder nach Haematurieen wurde in wenigen Fällen ganz normaler Urin längere Zeit entleert. Albumin im Urin fand sich in 4 Fällen, die Urinmenge war vermindert in 9 Fällen. Nicht selten bestand auch bei normalem Urin Dysurie bis zu retentio urinae, seltener Incontinentia. Urin in vielen Fällen klar, in andern Fällen getrübt, nubecula, bis zu stärkerer Sedimentirung, in einem Fall, der mit Cystitis verlief, jumentös.

Nach Blutungen nimmt der Urin hie und da eine fleischwasserähnliche Farbe an. Sedimente von verschiedener Farbe, lehmfarben, reich an Uraten und Phosphaten, oder nur dünner, rosenrother Bodensatz; in einem Fall bestand eine Zeit lang Albu-

minurie ohne Blut; der Urin zeigte eine ambragelbe Farbe und gelatinisirte beim Erkalten wie Kalbsgallerte, so dass er die Form des Gefässes, in welchem er gestanden, annahm. Später wurde auch dieser gelatinöse Urin blutig (Fall 19).

In Fall 54 wechselte der Urin seine Beschaffenheit oft, war bald blass, hell, meist aber jumentös; er wurde in gehöriger Menge ohne Schmerzen gelassen. Später zeigten sich obenaufschwimmende Fetttröpfchen. Vorhandensein von Eiterkörperchen im Urin wird mehrfach angegeben und sind in diesen Fällen stets Cystitis oder Pyelitis die Veranlassung hiefür. Reaction des Urines in der Mehrzahl der Fälle sauer, nur ausnahmsweise alkalisch.

Der Nachweis von Krebselementen wird von den bedeutendsten Autoren als unwahrscheinlich oder unrichtig erklärt, Wenn auch die Möglichkeit zugegeben werden muss, dass beim Hineinragen eines pulpösen Krebszapfens ins Nierenbecken Theile der Neubildung wegbröckeln und nach aussen gelangen können, so ist doch öfter in solchen Fällen eine Verstopfung des Ureters vorhanden. Mit Recht sagt »Neumann« l. c. es dürfte schwer sein unter den verschiedenen Epithelialzellen die im Urin flottiren eine Krebszelle herauszufinden, deren Form noch nicht einmal definitiv festgestellt, und sie dann von den Elementen zu unterscheiden, die von Blase oder Nierenbecken herkommen. Ganz gleicher Ansicht ist auch Rosenstein l. c. In allen jenen Fällen, da der Urin stark getrübt und jumentös ist, zeichnet er sich auch durch einen äusserst foetiden Geruch aus. Einen eigenthümlichen Geruch schien mir in dem von mir beobachteten Falle der Urin auch dann zu haben, wenn grössere Mengeu Blutes ihm beigemischt waren.

Als nicht stichhaltig ist hier auch noch die Behauptung »Rosensteins« l. c. zu berichtigen, nach welcher die Haematurie immer erst im spätern Verlaufe des Carcinoms aufzutreten pflegt. Dagegen sprechen vor allem jene Fälle, die aus traumatischen Ursachen entsprungen mit Haematurie begannen, sowie die mehrfachen Erkrankungen die im Beginn schon mit Blutungen einhergingen oder nach kurzem Bestehen solche producirten, um dann später mit oder ohne Haematurie zu verlaufen. Das frühzeitige Auftreten der Haematurie lässt sich übrigens pathologisch-anatomisch und physiologisch sehr leicht und acceptabel erklären. Es kann

durch Circulationsstörung active oder passive Hyperämie zu capillärer Rhexis in die Harngefässe kommen, es kann durch frühzeitige Arrosion oder Corrosion von Harnkanälchen, Kelche oder Nierenbecken der Urin mit Blut gemengt werden. Dass die Harnkanälchen wirklich Quelle der Blutung oder wenigstens erste Leiter von liquor sanguineus sein können, beweist das wiederholt constatirte Vorkommen von Harn-cylindern, die mit Blutkörperchen regelrecht vollgepfropft waren.

Von den Symptomen mit secundärer Wichtigkeit wird mit Recht das Vorkommen von „Schmerz“ von allen Autoren in erster Linie erwähnt. Der Schmerz ist entweder ein spontaner oder er zeigt sich nur auf Anregung von Aussen. Er sitzt ausschliesslich loco affectionis oder er irradiirt nach den verschiedensten Richtungen, er ist bedingt durch die pathologischen Veränderungen des Organes nach Structur und Grösse und sitzt im kranken Organe selbst oder er entsteht mechanisch durch Druck und Zerrung des Tumors auf benachbarte Nervenbahnen, durch Reizung solcher in Folge von Dislocation der Intestina durch den Tumor, besonders bei grosser räumlicher Ausdehnung und raschem Wachsthum des Letztern. In selteneren Fällen entstehen Schmerzen auch durch secundäre carcinomatöse Erkrankung von der Niere benachbarten mit sensibeln Nervenbahnen eng verbundenen Parthien, Lymphdrüsen, Wirbel, retroperitoneale Drüsen und Gewebe etc. Der Schmerz besteht von Anfang an und hält während der ganzen Krankheit an, er ist beständig oder es treten zeitweise Schmerzparoxysmen von verschiedener Intensität und Dauer ein; er besteht nur im Anfang um dann für immer zu sistiren oder er tritt erst als finale Erscheinung hinzu. Bald besteht zuerst nur ein allmählig sich steigernder Druckschmerz, zu welchem erst später der autochthone Nieren- oder irradiirte Schmerz hinzutritt; bald sind leise ziehende Schmerzen oder auch gleich Anfangs hochgradige Schmerzanfälle, Anfangerscheinung, ohne bedeutendere oder mit erst später sich einstellender Empfindlichkeit auf Druck. Der Nierenschmerz ist anfangs oft mehr ein Gefühl von Völle und Schwere, von empfindlichem Reiz in der regio lumbaris, aus welchem sich langsam ein bestimmteres dumpfes Schmerzgefühl entwickelt, das die Lendengegend einnimmt und nach vorne in's Hypochondrium leise ausstrahlt. Dabei kann es bleiben, wie ja

auch Fälle constatirt sind, bei denen während dem ganzen Verlaufe der Krankheit absolut kein Schmerz vorkommt. Die Schmerzen können zunehmen, sie werden schneidend, reissend, stechend, lancinirend, bald nachlassend, bald zu unausstehlicher Intensität sich steigernd; von der Regio lumbaris nach oben entlang der Wirbelsäule und dem Verlaufe der n. n. lumbales und intercostales folgend, ausstrahlend unter dem Bilde von Intercostalneuralgie in einzelnen Fällen sich zeigend. Nach unten schiessende Schmerzen im Verlaufe der grossen Nervenbahnen, sogar Ischias vortäuschend; öfter sind daneben noch Sensibilitätsstörungen im Plexus pudendus, Dysurie, Strangurie, vorhanden, angeregt durch Irradiation des Nierenschmerzes und wohl nicht selten auch durch die qualitative Veränderung des Urins. In einem Fall war der Schmerz kolikartig im ganzen Bauch und trat anfallsweise 4—5 mal täglich auf; in einem andern Falle hatte der Schmerz den Character einer Nierenkolik. In einem Fall war die Nierengegend schmerzlos und nur im Schenkel der entsprechenden Seite bestand Schmerz.

Nach »Rayer« kommt Retraction des Testikels (gewöhnliches Symptom der »calculösen Pyelitis« wenn Urinretention der Verstopfung des Ureters durch einen Stein folgt) beim Nierenkrebs nicht vor. Für sich allein betrachtet ohne wesentliche Bedeutung, in ihrer Gesammtheit neben den bereits erwähnten Hauptsymptomen jedoch sehr beachtenswerth und durchaus nicht zu unterschätzen, sind eine Reihe von Veränderungen, die zwar keineswegs für Nierenkrebs pathognomisch, allein immerhin in anderer Weise auftretend bei dieser Krankheit vorkommen als bei andern ähnlichen Zuständen.

Bei den meisten Krebskranken, namentlich aber bei solchen die an Krebs innerer Organe leiden entwickelt sich früher oder später im Verlaufe der Krankheit eine Summe eigenthümlicher regressiver Vorgänge, die man in ihrer Gesammtheit als „*Krebs-Kachexie*“ bezeichnet. Dahin gehören ein oft extremster Schwund leicht resorptionsfähiger Gewebe, besonders des Fettgewebes, Abmagerung, trockene, faltige, missfarbene Haut, öfters mit sich abschuppenden Epidermis-Schüppchen bedeckt, Reduction der vitalen Vorgänge, Verlangsamung aller Processe der Lebenserhaltung, qualitative und quantitative Veränderung des Blutes, Circulati-

onsstörungen und als Folge derselben Oedeme der verschiedensten Körpertheile.

Abmagerung verschiedensten Grades ist nahezu in  $\frac{1}{3}$  aller Fälle von Nierenkrebs erwähnt. Meistens entwickelt sie sich langsam und erst im letzten Stadium, doch gibt es einzelne Fälle in denen sie fast mit Beginn der Affection sich allmählig einstellte und vor dem Auftreten entscheidender Localsymptome den Verdacht rege machte, es handle sich am Ende um eine maligne constitutionelle Erkrankung. Es ist nach mehreren früher citirten Autoren anzunehmen, dass sogar in der Mehrzahl der Fälle eine ausgesprochene Abmagerung zu Stande kommt.

Mit der Abmagerung hält gleichen Schritt die Abnahme und der Verfall der Körperkräfte. In einigen Fällen erreicht die erstere niemals einen sehr hohen Grad, während in andern Fällen die hochgradigste Magerkeit, vollkommene macies vorliegt. Während manchmal der Verfall der Kräfte und der Schwund des Panniculus sich frühzeitig und in kurzer Zeit vollzieht, schleppt sich in andern Fällen Patient Monate und Jahre lang hin ohne wesentliche Fortschritte dieses Symptoms. Nicht unwesentlich ist, dass der Fortschritt der Abmagerung oft gleichen Schritt hält mit der Entwicklung des Nierentumors, und nicht selten als erstes Symptom neben schweren Digestionsstörungen erscheint.

Die Haut zeigt am häufigsten einen blassgelblichen Teint. Man constatirt in eizelnen Fällen sogar leichten Icterus der Hautdecken, icterische Färbung der Schleimhäute. In hochgradigern Fällen wird die Haut fahlgelb oder erdfahl, Teint im Gesicht schmutzig-blass-gelb, Wangen hie und da schmutzig roth während das übrige Gesicht eine unreine wachsgelbliche Färbung zeigt. Statt der schmutziggelblichen Färbung beobachtet man auch ein exquisit blasses tief anämisches weiss-graues Aussehen des Gesichtes. Es gibt eine unbestreitbare Hautfarbe für die Krebs-Kachexie ähnlich wie für die inveterirten perniciosen Intermittenten oder wie sie bei chronischer Dyssenterie äusserst heruntergekommener Individuen zu beobachten ist. (Von mir wiederholt beobachtet bei Kranken der Bourbakischen Armee im Jahre 1871.)

Einen Einfluss auf die Hautfarbe vindicire ich entschieden den Haematurien. Man beobachtet bei etwas herabgekommenen Individuen, die häufigen stärkern und schwächern Blutverlusten

unterworfen sind, sehr oft eine blassgelbliche Wachsfarbe auch wenn keine Kachexie vorhanden ist. Kachektisch unreiner Teint kommt übrigens bei Nierenkrebskranken ohne Haematurie ebenso leicht vor wie bei solchen mit letzterer.

Mit der Dissolution der Säfte Hand in Hand geht auch das Auftreten hydropischer Symptome. Oedeme der Extremitäten sind Folge der Hydraemie verbunden mit Adynamie und Verfettung des Herzmuskels wie ja bei der Sectio cadaveris das Herz meist klein, welk und verfettet vorgefunden wird. Stärkere Oedeme der untern Extremitäten sind hie und da Folge von krebsiger Thrombose der Vena cava inferior, die sich bis zur Vena iliaca und cruralis forterstrecken kann. Auch durch Druck des Tumors auf hinter ihm verlaufende grössere Venenstämme kann der gleiche Effect erzielt werden. Durch Zusammenwirken aller Ursachen, der Blutentmischung und Circulationshindernisse, kommt es nicht so selten als man glaubt zur Entwicklung eines Hydrops-Ascites. Ascites leichten bis höchsten Grades findet sich unter meinen 115 Fällen 14 Mal angegeben.

An dieser Stelle müssen auch die bei einem grössern Theil der Fälle zu constatirenden »*dilatirten Venen*« der Bauchhaut erwähnt werden. Dieselben resultiren aus der Abnormität der Ausdehnung des Abdomens, mechanisch durch den Tumor, durch Meteorismus oder Ascites, ferner aus der Blutveränderung und den verschiedensten Circulationsstörungen in Folge Verödung einer oder beider Nierenvenen, in Folge Compression oder Thrombosirung grösserer Unterleibsvenen. Bald sind nur leichte Andeutungen eines oberflächlichen Venennetzes, einige wenige stärker entwickelte bläuliche Streifen ziehen sich gegen Thorax oder Lumbalgegend hin, bald aber finden sich reichlich entwickelte Venennetze mit zum Theil radiärer Anordnung um den Umbilicus, und Andeutung einer Bildung eines Caput medusæ. Wenn auch verschiedene andere Unterleibskrankheiten ein ähnliches oder wohl noch ausgesprocheneres Bild liefern, so liess doch die relative Häufigkeit dieser Verhältnisse bei Nierenkrebs etwas länger dabei verweilen.

Eines der häufigsten und beachtenswerthesten Symptome sind „*Störungen der Digestion*“. Man darf nahezu behaupten, dass so ziemlich alle Fälle von Nierenkrebs mit mehr oder weniger

schweren Störungen der Verdauung verlaufen. Man findet meist eine etwas belegte Zunge, Alteration des Geschmacks, gewöhnlich verminderte Appetenz bis zur vollkommenen Anorexie. Als sonderbares Vorkommen ist in 2 Fällen vermehrte Esslust und starkes Hungergefühl, in einem Fall die eigenthümliche Begierde Tabak zu kauen bei einem Kinde angegeben. In wenigen Fällen erhielt sich längere Zeit ein befriedigender Appetit. Roberts l. c. erwähnt 4 Mal einen gesteigerten Appetit bei Kindern, die an Nierenkrebs litten. Im weitern Verlauf kommt es neben den Geschmacks- und Appetitsalterationen zu Nausea und schliesslich zum Erbrechen. Das Erbrechen ist relativ häufig und in  $\frac{1}{5}$  aller meiner Fälle angegeben. Bald lange Zeit anhaltend zur grossen Qual des Patienten, bald nur sporadisch auftretend oder als finales Symptom dem fatalen Ende vorangehend. In einem Falle wurde durch den Tumor der Magen comprimirt, so dass immer nur wenig Nahrung auf einmal aufgenommen werden konnte.

Nicht weniger häufig als der Ingestionstractus findet sich der Intestinaltractus in seiner Thätigkeit beeinträchtigt. Anfänglich zeigt sich Trägheit der Darmthätigkeit, unregelmässiger Stuhlgang, manchmal habituelle anhaltende Verstopfung. Viel häufiger jedoch ist der Stuhl diarrhöisch und die bedeutenden Säfteverluste durch Diarrhoe, Hyperemesis und Haematurien beschleunigen oft den Eintritt von Kachexie und tödtlichem Ende. Obstipation und Diarrhoe wechseln manchmal mit einander ab, im allgemeinen ist jedoch letztere die häufigere Erscheinung, sowie fast regelmässig Finalsymptom.

Störungen der »*Respiration*« sind öfter erwähnt und meistens auf mechanische Ursachen zurückzuführen. Hochstand des Zwerchfells in Folge enormer Entwicklung eines Tumors oder in Folge bedeutender hydropischer Unterleibssymptome oder durch starken Meteorismus bedingen Störungen der Athmung, die von leichter Beklemmung, Beängstigung bis zu suffocativen Zufällen und höchster Dyspnoe sich steigern können. Einseitige Entwicklung eines Tumors nach oben bedingt oft Compression und Atelectase einer Lunge, hie und da bedeutendere Dislocation des Herzens, mit entsprechenden Folgezuständen. Sehr wichtige Symptome resultiren auch aus metastatischen Krebsablagerungen in Lungen und Herz.

Der Puls kann normal bleiben, öfter ist er klein, rasch, leicht zu unterdrücken, wie bei Anaemischen und Hydraemischen überhaupt; seltener beobachtet man Pulsverlangsamung. Die Temperatur ist am häufigsten gar nicht alterirt.

In 14 Fällen ist Fieber erwähnt mit Temperatursteigerung auf  $39^{\circ}$ — $40^{\circ}\text{C}$ . Gewöhnlich zeigt sich das Fieber *im Beginn* der Erkrankung, verschwindet dann gewöhnlich oder kehrt in längern Intervallen wieder. In wenigen Fällen ist das Fieber Folge von Complicationen, mehrentheils dürfte die Ursache in der localen Erkrankung zu suchen sein und möchten hiebei die Haematurien nicht ohne Einfluss einwirken.

Die Haut fühlt sich selten heiss, gewöhnlich kühl und trocken an. Niedrige und subnormale Temperaturen kommen gegen das Ende hin vor. In dieser Hinsicht harmoniren meine Resultate nicht mit denjenigen von Neumann l. c. der am häufigsten Temperaturerniedrigung und nur gegen das Ende hin Fieberbewegungen fand. Es lässt sich nicht bestreiten, dass in den meisten Fällen die „*Intelligenz*“ sehr lange, oft fast bis zum Ende erhalten bleibt, und zwar manchmal gerade in sehr schlimmen Fällen, dagegen gibt es auch Fälle mit bedeutender Reduction der Intelligenz, sei es in Folge des allgemeinen Marasmus, oder bewirkt durch pathologische Veränderungen im Centralorgan, sei es, dass sie durch Metastasen oder auf andere Weise zu Stande gekommen. Sehr häufig findet sich eine gedrückte Stimmung, und Anwandlungen von Hypochondrie und Melancholie sind beobachtet worden. Einen sehr depressirenden Einfluss auf die Psyche üben die Haematurien aus, wie auch manche Patienten durch Beobachtung ihres Tumors in beständiger ängstlicher Spannung erhalten werden.

Es erübrigt noch ganz kurz jener Symptome zu gedenken, welche durch die vom Nierencarcinom ausgegangenen Metastasen hervorgerufen werden. Trotz dem häufigen Ergriffenwerden der Lungen von Krebsmetastasen so finden sich doch nur in wenigen Fällen ausgesprochene Symptome. In einem Falle mit reichlichen Ablagerungen verlief die Krankheit ganz unter dem Bilde einer Pneumonie, während der von mir beobachtete Fall durch seine Lungenerscheinungen Verdacht auf Phthisis hervorgerufen hatte. Die Fälle von Metastasen im Herz wurden früher erwähnt, und zeigten sich in einem derselben Symptome, ähnlich wie bei Angina

pectoris. Die Ablagerungen ins Gehirn bedingen die bekannten Symptome der Gehirntumoren. Wenig Erscheinungen machen die Metastasen der Leber. Selten entsteht leichter Icterus, hie und da Schmerzen im rechten Hypochondrium, in hochgradigen Fällen kann man bei Palpation die Krebsknoten als Tuberositäten an der convexen Seite der Leber fühlen. Sehr regelmässig wird Oedem der entsprechenden oder beider untern Extremitäten bedingt durch Krebsmetastasen in die grossen Unterleibsvenen. Metastasen in die Knochen manifestiren sich durch einen sehr intensiven Schmerz an den betreffenden Parthien. In allen angegebenen Fällen war dies zu constatiren, wie auch durch Zerstörung von den grossen Nervenbahnen benachbarter schützender Knochenhüllen es zu Lähmungserscheinungen kam.

Ueber die „*Dauer*“ der Krankheit wurde früher referirt und es ging aus den Daten hervor, dass ein verhältnissmässig grosser Spielraum zwischen dem Auftreten der ersten Symptome und dem Ende des pathologischen Processes durch den Tod liege. Der „*Verlauf*“ ist manigfach; so verschieden die Gruppierung der Symptome im einzelnen Fall, so vielseitig der Gang der Krankheit. In einzelnen Fällen mit grosser Rapidität in Wochen endigend, zeigen andere Fälle einen staffelförmigen Verlauf mit freien Intervallen und Häufung von Symptomen nach denselben. Der Verlauf oft Jahre lang sich hinziehend kann sehr latent werden, nachdem deutliche Symptome vorausgegangen waren, oder nach einem länger dauernden latenten Anfangsstadium treten plötzlich die Symptome eines weit vorgeschrittenen Leidens auf. In dem Falle von Brinton schien die Krankheit total sistirt, so dass derselbe sogar an Heilung dachte. Ein plötzliches Eintreten von schweren Symptomen berichtigte diese irrige Annahme und führte zu dem unvermeidlichen exitus letalis. Jeder Nierenkrebs wie alle andern Krebse innerer Organe führt zu einem tödtlichen Ausgange. Bei sehr raschem Verlauf mag hie und da ein Rest der Kräfte erhalten bleiben, gewöhnlich aber geht dem Tode einige Zeit ein Zustand hochgradiger Kachexie, von tiefem Marasmus voraus. Der Tod erfolgt dann gewöhnlich in Folge Erschöpfung und meistens erst nach langer Agonie. Es ist aber durchaus nicht richtig, dass auch das Bewusstsein sehr spät verloren gehe; es ist dieses nur ausnahmsweise der Fall. Gewöhnlich werden die

Kranken mit Eintritt der Agone somnolent, das Sensorium schwindet sehr bald, in manchen Fällen kommt es vor der eigentlichen Agone zu Krampfanfällen, epilepsieartigen und eklamptiformen Anfällen; in mehreren Fällen sind Delirien mit folgendem Coma erwähnt; diese Zustände können neben Anurie auftreten und dürfte als sicher anzunehmen sein, dass doch einzelne Fälle an Uraemie als directer Todesursache zu Grunde gehen. Der Tod erfolgt hie und da plötzlich durch Herzparalyse, in Folge Ruptur eines grössern Gefässes an acuter Verblutung oder an Apoplexie. Hemiplegie und andere Lähmungssymptome können vorausgehen und der Exitus unter dem Bilde von Asphyxie erfolgen. In ca.  $\frac{1}{6}$  aller Fälle überhaupt erfolgt der Tod unter Vorausgehen von tiefem Störungen des Bewusstseins. In einem Falle von Rayer erfolgte der Exitus unter Symptomen fudroyanter Peritonitis in Folge von Perforation ins Abdomen. In einem Falle von Bright erfolgte der Tod durch Verblutung ins Cavum abdominale. Einen interessanten Abschluss fand der Fall von »Abele«, in welchem der Tumor einige Tage vor dem Tode durch die Bauchwandung perforirte.

---

## Diagnose.

---

Eine Krankheit, die nach Symptomen und Verlauf so viele Variationen zeigt wie der Nierenkrebs, wird begreiflicher Weise auch was die Diagnose betrifft, dem entsprechend die manigfachsten Combinationen bedingen. Beim Vorhandensein der Hauptsymptome — Tumorbildung und Haematurie — scheinbar leicht zu diagnosticiren, ist trotzdem wegen der Gemeinsamkeit dieser Symptome mit andern Unterleibsaffectionen die Diagnose auf Nierenkrebs öfter nur nach sorgfältigster Berücksichtigung auch der kleinsten Nebenumstände zu stellen. Unendlich schwieriger ist ein sicheres Erkennen der Krankheit in jenen Fällen, in denen nur das eine der beiden Hauptsymptome vorkommt, da es dann, abgesehen von der Art der Erkrankung, manchmal sehr schwer oder geradezu unmöglich ist, auch nur den Sitz derselben zu bestimmen. Dass in jenen Fällen, bei welchen gar nie oder erst am Schluss jene pathognomischen Symptome ganz oder zum Theil auftreten, eine Diagnose meistens nicht gestellt werden kann, liegt nach dem Vorhergesagten auf der Hand. Und doch sind auch diese Fälle bei genauer Würdigung von Anamnese, Verlauf und aller scheinbar unbedeutenden Symptome, allerdings mehr per exclusionem einer Diagnose nicht absolut unzugänglich.

Bei aller Manigfaltigkeit der Symptome liessen sich doch alle Fälle von Nierenkrebs, wie bei Besprechung der Symptome angeführt worden, unter einheitliche Gesichtspunkte bringen, und

nach Mangel oder Anwesenheit hauptsächlichlicher Erscheinungen in 4 Klassen differenziren. Es scheint mir von Wichtigkeit zu sein, dieses mehr analytische Verfahren auch für die Diagnostik beizubehalten, indem auf diese fast schablonenhafte Weise immerhin eine sicherere Wegleitung gewonnen werden dürfte, als durch die Besprechung diagnostisch wichtiger Momente, nach Häufigkeit und Werth aneinandergereiht. So scheiden wir denn sämmtliche Nierencarcinome vor allem aus in 2 grosse Hauptgruppen: 1) Nierencarcinome ohne Tumor und 2) Nierencarcinome mit Tumor.

#### *Nierencarcinome ohne Tumor.*

Sie bilden den kleinern Theil der Casuistik und betragen von sämmtlichen 115 Fällen ca.  $\frac{3}{7}$  oder 48 Fälle. Die Diagnose muss sich in diesen Fällen auf allgemeine Symptome und namentlich auf die Urinverhältnisse stützen. Mangel oder Vorkommen von Haematurie lässt uns diese Fälle wieder in 2 Klassen schematisiren. Es sind:

- a) Der latente Nierenkrebs, ohne Haematurie, bloss mit allgemeinen oder ohne irgend alle Symptome, 36 Fälle. Klasse 1 der Symptomatologie.
- b) Der Nierenkrebs mit Haematurie. Durch dieses enorm wichtige Symptom der Diagnose oft zugänglicher als manche Fälle, die nur mit Tumorbildung verlaufen. 12 Fälle. Klasse 2 der Symptomatologie.

Der latente Nierenkrebs oder Nierenkrebs mit latentem Verlauf in den Anfangsstadien können aller bedeutenderen Symptome entbehren. Es fehlt Tumorbildung, Veränderungen des Urins, Schmerz etc.; dagegen finden sich in allen diesen Fällen fortschreitende Störungen der Ernährung. Die Kräfte schwinden mehr und mehr, Patient wird mager, oft im höchsten Grad; Gesichtsfarbe blass, kachektisch, gelblich wachsfarben, es stellen sich hydropische Erscheinungen ein und der fleissig beobachtende und untersuchende Arzt wird durch diese Symptome schliesslich doch nach Ausschluss anderweitiger organischer Causalmomente auf die Idee kommen, der vorliegende Symptomencomplex möchte durch ein tieferes, dyskrasisches Leiden bedingt sein. Bei einem

einmal gefassten Verdacht finden sich bei noch speziellerer Ausforschung des Patienten und noch genauerer Exploration der Urinverhältnisse doch noch hie und da kleine Punkte, die etwas Aufklärung geben. Patient gibt am Ende doch an, hie und da leichte Schmerzen in der regio lumbalis verspürt zu haben, oder er hat vielleicht Nierenschmerzen für Rheumatismus-Lumbago-Intercostalneuralgie gehalten, und lässt sich die Niere als Sitz der Schmerzen finden. Wenn auch der Urin bei chemischer und microscopischer Untersuchung gar nichts abnormes ergibt, so sind in manchen Fällen doch Störungen beim Lösen des Urines vorhanden, oder bestanden früher. Neben den Erscheinungen von Kachexie verläuft manchmal eine nicht zu stillende bis zum Ende anhaltende schwächende Diarrhöe. Mit oder ohne diese constatirt man bei andern Fällen ein häufiges Erbrechen, durch welches die Patienten ebenfalls sehr herunterkommen. Wenn nun ein Bild tiefster Kachexie sich entwickelt und für das Auftreten derselben bei genauester Nachforschung von Seite keines Organes ein genügender Grund sich finden lässt, dann darf man beim Meditiren über die Ursache der Cachexie jedenfalls auch an Nierencarcinom denken. Wenn nun im Laufe der Krankheit früher oder später Schmerzen auftreten, dann kann man wirklich in manchen Fällen eine ganz berechtigte Wahrscheinlichkeitsdiagnose stellen. Die Wichtigkeit der Nierenschmerzen ist diagnostisch für diese dunkeln Fälle sehr gross. Mit Recht warnen verschiedene Autoren davor, den ziemlich häufig vorkommenden Schmerz bei Nierencarcinom nicht mit Neuralgien und Rheumatismen zu verwechseln, namentlich dann, wenn er irradiirt und entlang dem Rippenbogen und dem Schenkel nach ausstrahlt. Dabei ist zu berücksichtigen, dass in manchen Fällen Druckschmerz in der Nierengegend besteht oder, dass bestehende Schmerzen durch Druck vermehrt werden, während bei Neuralgien sich dies eher umgekehrt verhält. Sehr beherzigenswerth ist eine Bemerkung Neumann's l. c., in welcher er, anschliessend an das Bild der progressiven Abmagerung, in Verbindung mit äusserst blassem, durch nichts erklärbarem Aussehen, davor warnt, den Zustand nicht überstürzt zu beurtheilen und die Erscheinungen des Patienten auf einfache Anaemie zurückzuführen. Er bemerkt, dass sein Lehrer, Herr Prof. »Sée«, in seinen Vorträgen öfter auf diesen Punkt aufmerksam gemacht

habe. Wiederholt habe derselbe erwähnt, wie oft man das Wort Anaemie missbräuchlich anwende; und wie viel diagnostische Fehler daraus entspringen. Im guten Glauben, es mit einer Anaemie zu thun zu haben, werde Eisen und Chinin ordinirt, dem ungeachtet der Patient immer mehr verfallt und schliesslich zu Grunde gehe, und bei der Autopsie sei man auf's höchste überrascht, einen Cancer zu finden. Dieses komme namentlich vor bei Carcinom des Magens und der Leber, und ganz gleich verhalte es sich mit dem Carcinom der Niere.

Der Nierenkrebs mit Haematurie ohne Tumorbildung ist die seltenste Form des Auftretens der Nierencarcinome, und beträgt bloß 10 % aller vorkommenden Fälle. In diagnostischer Beziehung bieten diese Fälle manigfaches Interesse, indem sie uns nicht nur zu einer vorsichtigen Eruirung der Blutungsquelle anregen, sondern auch bei richtiger Würdigung dieses Symptomes in mehreren Fällen eine ganz sichere Diagnose stellen lassen; namentlich dann, wenn noch andere secundäre Symptome auf die Niere, als Sitz der Erkrankung, hinweisen. Letzteres ist meistens der Fall, und sind auch hier die Nierenschmerzen von grosser Bedeutung. In spätern Stadien wird die Diagnose durch das Hinzutreten des Status kachecticus noch mehr erleichtert.

Blutgehalt des Urins oder Abgang fast reinen Blutes durch die Harnwege kann herrühren von Blutung in der Harnröhre, der Blase oder den Nieren. Die Harnröhre ist am leichtesten als Quelle der Blutung zu erkennen. Das Blut fliesst langsam, tropfenweise ab, auch während der Zeit, da kein Urin entleert wird. Ausserdem weist in diesen Fällen stets die Aetiologie mit absoluter Sicherheit auf die Urethra als Quelle der Blutung. Es handelt sich um traumatische Einwirkung auf die Harnröhre, sei es von Innen oder Aussen her, es besteht eine Gonorrhoe mit Tendenz zu Blutungen — Blenorrhagie — und endlich kann noch von der Prostata aus Blut in die Harnröhre gelangen. Die Symptome der Prostataerkrankungen sind jedoch so distinct, dass eine Verwechslung mit Nierenblutungen wohl schwerlich vorkommen dürfte und genügt die Aufnahme einer exacten Anamnese nebst genauer Untersuchung der Organe, um allen Irrungen vorzubeugen. Grosse Schwierigkeiten ergeben sich öfter, wo es sich darum handelt, zu entscheiden, ob eine Haematurie von Blase oder Niere

ausgehe. Die Haematuria vesicalis ist entweder Folge traumatischer Einwirkung auf die Blase, oder es handelt sich um entzündliche Prozesse oder Neubildungen in der Blasenschleimhaut. Selten hängen Blasenblutungen von Missbrauch der Kanthariden (Hämaturia toxica) oder von einer haemorrhagischen Diathese ab; vide »Niemeyer« spec. Path. und Therap. Der gleiche Autor legt wenig Werth auf Blasenblutungen, hervorgegangen aus Erweiterungen und Varicositäten der Blutgefässe der Blasenschleimhaut, sog. Blasenhaemorrhoiden. Bei Blutergüssen in die Blase pflegt zwar gewöhnlich die Mischung von Blut und Urin weniger innig zu sein, als bei Blutungen aus den Ureteren, den Nierenbecken oder den Nieren. Auch kommen bei Blasenblutungen umfangreichere Gerinnungen zu Stande als bei jenen. Doch können beide Zeichen trügen, und deshalb bietet die Diagnose des Ortes, an welchem die Blutung statt hat, oft grosse Schwierigkeiten dar. Den besten Anhalt für die richtige Erkenntniss der Quelle der Blutungen geben die begleitenden Erscheinungen. Fast immer ist die Haematuria vesicalis mit Zeichen einer Structurveränderung der Blase verbunden: ausserhalb der Zeit, in welcher Blut entleert wird, enthält der Urin Schleim und Eiterkörperchen, es ist Dysurie vorhanden u. s. w.

Auf letzteres Moment stützt sich auch »Rosenstein« bei Unterscheidung der Nieren- und Blasenblutung.

»Neumann« l. c. citirt aus dem Dict. de méd. et de chir. prat. t. IX. p. 338 folgenden Passus der Herren »Bégin et Lallemand« über Haematuria vesicalis. In letztern Fällen ist das Blut gewöhnlich nicht innig mit dem Urin gemischt; im Gegentheil bildet es unregelmässige umschriebene Gerinsel, welche in dem klaren oder wenig gefärbten Urin schwimmen und sich beim Stehen auf den Boden des Gefässes als besondere Schicht niederschlagen.

»Roberts« l. c. bemerkt, dass, wenn die Haematurie nicht von der Niere ausgehe, der Urin eine zinnoberrothe lebhaftere Färbung annehme, und dass sich in dem Bodensatz leicht unterscheidbare Gerinsel befinden. Das wichtigste Zeichen einer Nierenblutung ergibt die microscopische Untersuchung des Urins. Man findet dann bald mehr, bald weniger zahlreiche, bald wohlerhaltene, bald veränderte Blutkörperchen und als besonders bezeichnend

für die Nierenblutung, mit Blutkörperchen besetzte Cylinder — wie früher schon erwähnt — dadurch sich bildend, dass ein Theil des in die Harnkanälchen ergossenen Blutes gerinnt, und dann Cylinder bildet, welche dann dicht mit Blutkörperchen besetzt sind. Sind nur geringe Mengen von Blut dem Harn beigemischt, so zeigt derselbe bei auffallendem Licht eine eigenthümliche schmutzig-röthliche, bei durchfallendem Licht eine mehr oder weniger intensive rein rothe Färbung; bei längerem Stehen senkt sich in demselben ein ziemlich charakteristisches, leicht krümliges, bräunliches Sediment zu Boden. Zum Nachweis des Blutes empfiehlt sich die Heller'sche Probe: Zusatz von Sol. Kali caust. zu dem erhitzten Urin und nachher nochmaliges Erhitzen desselben.

Sind grössere Mengen Blut dem Harn beigemengt, so erscheint letzterer dunkelroth oder braunroth, und beim Stehen bildet sich am Boden des Gefässes ein Blutkuchen. Nicht selten gerinnt das Blut bereits theilweise in der Blase, und es werden die dort gebildeten Coagula nur mit heftigen Beschwerden entleert. Oder das Blut gerinnt, während es die Ureteren passirt; in diesen Fällen können Symptome einer Nierenkolik eintreten und längliche, wurmförmige Coagula-Ausgüsse der Ureteren zu Tage kommen, vrgl. Niemeyer spec. Path. und Therapie. Nach »Bégin und Lallemand« s. o. mischt sich bei der Nierenblutung das Blut sehr innig mit dem Urin. Tropfweise durchsickernd und gemeinsam den Ureter entlang zur Blase gelangend, wird die Vermengung eine sehr exacte. Kommt es dann auch in der Blase zu Coagulation, so bleibt doch eine grosse Menge färbender Materie suspendirt und gibt dem Ganzen eine ausgesprochen dunkle Färbung.

»Roberts« l. c. bemerkt ebenfalls, dass das aus der Niere stammende Blut sich gleichförmig mit dem Urin mischt und ihm eine dunkelröthliche Färbung verleiht. Beim Stehenlassen setzt sich ein chocolatfärbiges Sediment ab.

Weder Färbung noch Sediment, noch Menge und Mischung des Blutes mit dem Urin lassen mit Sicherheit auf die Niere als Quelle der Blutung schliessen, während der mikroskopische Nachweis der charakteristischen mit Blutkörperchen gefüllten Cylinder dies mit absoluter Sicherheit thun lässt. Ist die nicht vergrösserte Niere als Quelle der Blutung erkannt, so handelt es sich noch

darum zu eruiren, durch welche Affection der Niere die Haematurie angeregt worden ist.

Der traumatischen Veranlassung wurde früher bei Besprechung der Aetiologie des Nierenkrebses Erwähnung gethan. Nierenblutung nach einem Trauma, nachfolgende Störungen des Allgemeinbefindens, Schmerzen, Ausbildung eines Status kachecticus mit oder ohne Tumor war der Verlauf dieser Fälle und gestattete gar wohl eine richtige Diagnose.

Blutungen, hervorgerufen durch Pyelitis calculosa, ergeben so prägnante Veränderungen des Urins, dass eine Täuschung kaum möglich ist. Weniger zuverlässig als differentielles Symptom sind die Nierenkoliken, da durch Gerinsel in den Uretern ähnliche Schmerzen hervorgerufen werden und solche auch bei Nierenkrebs beobachtet wurden. Blutgehalt des Urins bei Morbus Brightii ist stets mit reichlichem Albumingehalt verbunden der sich sehr wohl von der geringen Albuminreaction unterscheiden lässt, den ein mit Blut gemischter aber sonst albuminfreier Urin darbietet. Unter gleichem Gesichtspunkt fallen alle übrigen durch active oder passive hochgradige Hyperaemie der Niere bedingten Haematurien. Nierenblutung bei haemorrhagischer Diathese kann zu Verwechslung mit Carcinom Anlass bieten.

Wichtig ist für die Diagnose Nierencarcinom, dass die eigentlichen Haematurien immer von Zeit zu Zeit auftreten, und betont dies auch »Rosenstein« l. c. Dass aber in der Zwischenzeit der Urin stets normal sei, und dass gerade dieses Verhalten des Urins bei Haematurien ohne Nierentumor als massgebendes Symptom von R. bezeichnet wird, scheint mir nach den Ergebnissen meiner Untersuchung nicht immer zutreffend zu sein.

Ein sehr wichtiges Symptom zur Erkenntniss eines Nierencarcinoms ohne Tumor und mit Haematurie ist der Schmerz in der regio lumbaris, welcher meist anhaltend vor bis nach den Blutungen gewöhnlich erhöht ist; letzteres ist häufig auch bei Druck der Fall. Bildet sich nach allgemeinen Störungen ein Bild von Cachexie aus, bestehen anhaltende Nierenschmerzen neben Haematurie, so lässt sich auch in diesen Fällen eine *Diagnose auf Nierencarcinom per exclusionem* stellen.

### *Nierencarcinom mit Tumor.*

Sie bilden die grössere und für die Diagnostik zugänglichere Hälfte der Nierenkrebsse; unter 115 Fällen waren 67 bei denen ein Tumor zu constatiren war. Auch diese classificiren wir nach Mangel oder Anwesenheit von Haematurie in folgende zwei Unterabtheilungen:

- a) Nierenkrebs mit Tumor ohne Haematurie: 42 Fälle; Classe 4 der Symptomatologie.
- b) Nierenkrebs mit Tumor und mit Haematurie: 25 Fälle; Classe 3 der Symptomatologie.

In diagnostischer Beziehung können füglich beide Klassen zusammen behandelt werden, indem sich die Diagnose namentlich um die exacte Bestimmung des Tumors, nach Sitz und Beschaffenheit desselben drehen muss. Das Auftreten von Haematurieen erleichtert allerdings bedeutend, die Niere als Sitz der Erkrankung zu präcisiren, allein auch dann bleibt immer noch die Frage offen, durch welche Form der Nierenerkrankung der Tumor bewirkt worden sei. Bei Mangel von ausgesprochenen Nierensymptomen, namentlich der Haematurie und des Schmerzes, und bei nicht klar ausgesprochenem Charakter des Tumors nach Lage, Consistenz, Form, Beweglichkeit und Begränzung gegen andere Unterleibsorgane kann es enorm schwierig, ja unmöglich sein, die Niere als Sitz des Tumors zu erkennen. Es beweist dies der Umstand, dass wiederholt operative Eingriffe vorgenommen wurden, in der Annahme, es handle sich um eine Geschwulst, welche nicht von der Niere ausgegangen sei, und dass dieses Missgeschick sogar höchst vorsichtigen, vorzüglichen Diagnostikern und hochachtbaren Koryphäen der medicinischen Welt begegnen musste.

Es sind namentlich Vergrösserungen der Leber, der Milz und der Ovarien, welche zu Verwechslungen mit Nierentumoren Anlass gegeben haben. Die rechte und die linke Niere werden hierbei gleichhäufig den diagnostischen Scharfsinn des Untersuchenden herausfordern, während die *Differentialdiagnose zwischen Ovarial- und Nierentumor* nur in einem Drittel aller Fälle vorkommen kann. Aber gerade Letztere sind es, welche am allerhäufigsten zu Irrungen Anlass geboten haben, und manchmal wirklich unüberwindliche diagnostische Schwierigkeiten bereiteten. Da in prak-

tischer Beziehung, namentlich auch wegen operativem therapeutischem Vorgehen, diese Fälle von eminentester Bedeutung sind, so ist es am Platze, vor allem Andern diese Verhältnisse einer genauern Prüfung zu unterstellen. Es kann dies um so eher geschehen, da gerade von Seite der Gynaecologen bereits eingehende Studien in dieser Richtung vorgenommen wurden. Sehr eingehend behandelt dieses Capitel „*Spencer Wells*“ in seinem *Buche über die Krankheiten der Eierstöcke*, Leipzig 1874. Pag. 148 u. s. f.

»Spencer Wells« sagt: Die Unterscheidung der Eierstocksgeschwülste von cystischen Gebilden und Vergrößerungen der Nieren wird im Hospitale und in der Privatpraxis häufig so schnell und sicher gemacht, dass ein Irrthum unter der grossen Zahl richtiger Diagnosen als wahre Ausnahme erscheinen muss. Indessen kommen doch noch Ausnahmen vor, und selbst Männer von grosser Erfahrung müssen gelegentlich zugestehen, dass eine genaue Diagnose unmöglich ist. In anderen Fällen wird der Irrthum erst nach einem explorativen Einschnitte, oder einer unvollendeten Operation, oder nach dem Tode der Kranken entdeckt, und man lernt so die Mittel, denselben in Zukunft zu vermeiden. »Sp. W.« führt nun mehrere interessante Fälle von Nierentumoren an, worunter einen, wo er selber eine bedeutende Geschwulst der linken Niere — Hydronephrose — für das degenerirte linke Ovarium gehalten, und die Operation der Ovariectomie begonnen hatte. Die Kranke starb 3 Stunden nach dieser Operation. Einen ganz ähnlichen findet man im »Jahresbericht« pro 1865, Bd. III, pag. 294 veröffentlicht. Im Fernern bemerkt »Sp. W.«: »Es geht aus den eben berichteten Fällen deutlich hervor, dass sowohl feste als cystische Tumoren der Niere für Eierstocksgeschwülste gehalten werden können. Solide Geschwülste der Niere, krebsige oder benigne, können malignen Pseudo-Colloïden oder cystosarcomatösen Geschwülsten der Ovarien gleichen; während verschiedene Varietäten der Ovariencysten verschiedenen Formen von Pyelitis und Pyonephrosis, Hydronephrosis, cystischer Entartung und Hydatidenbildung in der Niere ähnlich sind. Vielleicht wird die Diagnose durch Beachtung folgender Schlussätze erleichtert werden;

1. Obgleich manchmal Darmschlingen vor Eierstocksgeschwülsten und hinter beweglichen Nierentumoren gefunden werden, so

sind dies doch seltene Ausnahmen von der Regel, dass Nierengeschwülste die Därme nach vorn, Eierstocksgeschwülste aber dieselben nach hinten drängen. Ovarientumoren liegen also vor den Därmen, Nierengeschwülste dahinter.

2. Grosse Tumoren der rechten Niere haben gewöhnlich das colon ascendens an ihrem innern Rande. Geschwülste der linken Niere kreuzen sich gewöhnlich von oben nach unten mit dem colon descendens.

3. Der Nachweis von Darm vor einer Unterleibsgeschwulst sollte zu einer sorgfältigen Untersuchung des Urins Anlass geben. Es ist möglich, dass eine Niere erkrankt, und der Urin dabei doch ganz normal ist, weil die gesunde Niere allein Urin absondert. In der Regel findet sich aber entweder Blut, Eiter oder Eiweiss und charakteristisches Epithel, oder dieselben sind in frühern Perioden vorhanden gewesen.

4. Wenn ein Zweifel besteht, ob ein zwischen Geschwulst und Bauchdecken gefühlter Körper Darm sei oder nicht, so gibt möglicherweise die Percussion keinen Aufschluss, weil der Darm leer und comprimirt sein kann. Aber a) wenn man einen Darm unter den Fingern rollt, so contrahirt er sich zu einer festen, strangähnlichen, beweglichen Rolle. b) Die Kranke hat vielleicht Geräusche darin bemerkt, oder man hört solches bei der Auscultation. c) Der Darm kann vielleicht aufgeblasen werden, wenn man ein langes elastisches Rohr durch den Mastdarm einführt.

5. Cysten des Eierstockes und der Niere können beide ihren Umfang sehr verändern. Wenn die Niere Sitz der Krankheit ist, so fliesst der Inhalt gewöhnlich durch Ureter und Blase ab. Eine Eierstockscyste kann sich nur nach vorheriger Verwachsung und Fistelbildung durch die Blase entleeren; sie kann sich durch Blase und Uterus, oder in den Darm, oder durch die Scheidenwand entleeren. In beiden Fällen werden die physikalischen und chemischen Charaktere der entleerten Flüssigkeiten den entscheidenden Ausschlag für die Diagnose geben.

6. Wenn man eine genaue Krankengeschichte erhalten kann, so lässt sich annehmen, dass ein Nierentumor zuerst zwischen den falschen Rippen und dem Ileum nachweisbar war, und sich dann zuerst nach dem Nabel zu, dann in's Hypochondrium und zuletzt nach der Inguinalgegend sich erstreckte. Ein Ovarien-

tumor ist aller Wahrscheinlichkeit nach zuerst in einer Inguinalgegend bemerkt worden und hat sich nach oben und innen ausgedehnt.

7. Nur sehr kleine Ovariengeschwülste mit langem Stile können für bewegliche Nieren gehalten werden. Die Letzteren lassen sich an ihrer charakteristischen Gestalt erkennen, obgleich ihre Lage oft so verändert ist, dass der Hilus nach oben gerichtet ist. Man fühlt die Niere gewöhnlich zwischen dem Nabel und den falschen Rippen, sie lässt sich in verschiedenem Masse nach oben und unten oder seitlich, oder nach der normalen Lumbarstellung zu verschieben. Wenn die Niere aus dieser Stellung verschoben ist, so wird der Percussionsschall tympanitisch.

8. Gerade wie sich bei Nierengeschwülsten in der Anamnese oder dem Status praesens Haematurie, Concremente, Albuminurie, Nierenkolik oder beträchtliche Veränderungen in Menge und Beschaffenheit des Urins finden, so gehen Eierstockgeschwülste gewöhnlich mit Veränderungen der Menge und Regelmässigkeit, oder mit Schmerzen bei den Menstrualblutungen, oder mit Aenderung der Beweglichkeit und Lage des Uterus einher. Wie aber in einzelnen seltenen Fällen von Nierenerkrankung der Urin normal sein kann, so können sich auch bei einzelnen Ovarien-cysten die Beckeneingeweide und ihre Functionen normal finden.

»Wenn man alle diese Thatsachen im Auge behält, so lässt sich in einer grossen Anzahl der Fälle eine genaue Diagnose machen. Indessen kommen gelegentlich Fälle von exceptioneller Schwierigkeit vor. Die folgenden Bemerkungen eines der berühmtesten klinischen Lehrer der ganzen Welt, »Bright's,« citire ich nicht zur Entschuldigung für Nachlässige und Unwissende, sondern als Trost für andere, die unwissentlich geirrt haben, und als Antwort für Einige, welche nur wenige Erfahrungen in den Schwierigkeiten der Praxis haben, und geneigt sind, alle Irrthümer als unentschuldigbar zu bezeichnen: »Ich kenne Fälle, wo die vergrösserte Niere für Erkrankung der Milz, des Eierstockes, des Uterus, oder für einen Tumor im concaven Theile der Leber gehalten werde, und es ist vielleicht bei der grössten Sorgfalt und dem genauesten Wissen nicht möglich, Irrthümer ganz und gar zu vermeiden.

»Im »allgemeinen« lassen sich als leitende Grundsätze in der

»Differentialdiagnose zwischen Nieren- und Ovarialtumor folgende  
»Punkte hervorheben. Der Ovarialtumor beginnt unten, in der  
»regio inguinalis, wächst nach oben, hat die Tendenz mehr die  
»Mitte des Abdomens einzunehmen, drängt die Därme gewöhnlich  
«nach hinten, ist beweglich und weich, geht mit Menstrualstö-  
»rungen einher und es ergibt sich bei Vaginalexploration ein  
»Zusammenhang mit dem Uterus. Der Nierentumor beginnt in  
»einer regio hypochondriaca, zwischen Rippenfeiler und Crista  
»ossis ilei, wächst nach aussen und unten, hat meistens ein Darm-  
»stück vor sich, ist wenig beweglich, gewöhnlich hart, verläuft  
»mit Urinveränderungen, Hämaturien und es lässt sich ein mehr  
»weniger deutlicher Zusammenhang mit der regio lumbaris bei der  
»Untersuchung nachweisen, so wie meist eine deutliche Furche  
»zwischen Geschwulst und Becken zu constatiren ist.«

Geschwülste der rechten Niere geben zu Verwechslung mit  
»Lebertumoren« Anlass. Vergrößerungen der Leber unterscheiden  
sich nach »Walshe« folgendermassen von den Nierengeschwülsten:

1. Daran, dass diese weder selbst hoch in die Brust hinauf-  
steigen, noch die Leber zu einer irgend beträchtlichen Höhe hin-  
aufdrängen.

2. Man kann gewöhnlich mit der Hand zwischen dem Rip-  
penrand und der vergrösserten Niere hindurchgehen; dies ist nicht  
der Fall bei einer Lebergeschwulst.

3. In der Mehrzahl der Fälle liegt ein Darmstück vor der  
vergrösserten Niere, wie sich aus dem tympanitischen Percus-  
sionston ergibt; einzelne Fälle von Missbildung (und die Atro-  
phie) ausgenommen liegt kein Darm an der Vorderfläche der  
Leber.

4. Bei Lebergeschwülsten bestehen gemeinhin Zeichen von  
Gallenretention, dagegen fehlen Nierensymptome. Die Geschwulst  
der durch Galle ausgedehnten *Gallenblase* charakterisirt sich durch  
ihre Birnförmige Gestalt und unterscheidet sich von einer Nie-  
renvergrößerung durch das Fehlen einer ausgebreiteten Percus-  
sionsmattigkeit auf der hintern Seite und das Vorhandensein von  
Lebersymptomen.

»Bright« spricht sich über das Verhalten der Leber- und  
Nierentumoren zu einander folgendermassen aus: »Von der Leber

lässt sich die Niere durch sorgfältige Untersuchung ihrer Lage zu den Rippen unterscheiden. Ist die Leber gesund, so kann man in Rückenlage der Patienten mit den Fingern zwischen die untern Rippen und den obern Theil der Nierengeschwulst eindringen. Selten reicht eine krankhafte Leber so weit herab ohne sich durch andere allgemeine Symptome zu verrathen. Ist mit der Nierenkrankheit ein Leberleiden complicirt, so ist es zuweilen möglich, besonders wenn der Urin Eiter enthält, unter den Rippen knotige Leberhervorragungen zu entdecken, welche zu einer bestimmten Diagnose beider Krankheiten führen können, zumal wenn wir ausserdem durch das Gefühl und die Percussion die genaue Lage der Därme erkennen. Liegen letztere vor und über der Geschwulst, so können wir annehmen, *dass sie nicht von der Leber herrührt*. Guy's hosp. Rep. 1839.

Schwieriger wird die Präcision der Geschwulst wenn der Tumor mit der Leber verwachsen ist, da in diesem Fall die wichtigen diagnostischen Merkmale der Palpation und Percussion ein negatives Resultat ergeben. Ein durchaus nicht zuverlässiges Symptom ist die Unbeweglichkeit der Nierentumoren bei der Respiration, während die Leber an den Excursionen des Zwerchfells sich theilnimmt, indem wiederholt bei grössern Nierentumoren Mitbewegungen bei der Respiration beobachtet worden sind. Auch die Vorlagerung von Darmstücken vor den Nierentumor fehlt in manchen Fällen. Wir sehen somit, dass auf ein einzelnes Symptom durchaus kein sicherer Verlass ist, und dass bei allen schwierigeren Fällen ausser einer scrupulösen physikalisch-diagnostischen Untersuchung eine genaue Würdigung der vorhandenen Symptome sowie eine exact aufgenommene Anamnese von grosser Bedeutung sein kann.

*Die linke Niere* kann vergrössert für eine geschwollene *Milz* gehalten werden. Auch hier können bei Verwachsung beider Organe die diagnostischen Schwierigkeiten sehr bedeutend werden. Ein Milztumor erstreckt sich jedoch meist parallel dem Rippenrand von hinten nach vorn, ist mehr länglich, hat einen stumpfen Rand, der öfters gekerbt ist, liegt flach und direct der Bauchwand an, die Därme liegen hinter und unter derselben, die Anamnese ergibt das Vorausgehen von Intermittenten oder die Untersuchung des Blutes führt zur Diagnose von Leukämie. Der

Tumor der linken Niere erstreckt sich nach unten und vorne, ist wenig beweglich oder fest, in den meisten Fällen ist er von Colon descendens oder Flexura sigmoidea überlagert und man kann durch Percussion eine nicht gedämpfte tympanitische Zone zwischen Milz und Nierentumor finden.

*Auftreibungen der rechts oder links gelegenen Parthieen des Colon* durch Darmgase oder Fäcalkmassen können ebenfalls Nierengeschwülste vortäuschen. Eine genaue palpatorische Untersuchung genügt gewöhnlich allein, um durch das weiche, teigige, verschiebbare, sich Anfühlen der Geschwulst die Niere auszuschliessen. Die Percussion ergibt ganz oder stellenweise tympanitischen Ton; die Geschwulst liegt tiefer als die Niere, mehr gegen das Becken zu, und kann ihre Gestalt in kurzer Zeit auffallend verändern. Die bestehenden Symptome weisen auf eine schwere Störung in der Function des Darmes, während Nierenstörungen fehlen. Therapeutische Anordnungen, besonders Ekkoprotica beseitigen rasch auch die letzten Zweifel über den Sitz des Tumors, mit diesem selbst.

*Fäcalabscesse* ergeben heftige Fiebersymptome, öfters ist Entzündung oberflächlicher gelegener Gewebe damit verbunden; meist liegen sie auch viel tiefer; seltener kommt es vor, dass sie sich in der Lendengegend eröffnen.

*Psoasabscesse* nehmen öfter auch die regio lumbaris ein, erstrecken sich von da nach vorn in den Unterleib und bieten keine oder nur undeutliche Fluctuation. Exacte Anamnese und Exploration werden jedoch selten das causale Wirbelleiden übersehen lassen, so wie auch bei Senkung des Abscesses im weitern Verlauf jeder Zweifel über die Natur der Erkrankung schwinden muss.

*Interstitielle oder subperitoneale Tumoren des Uterus* verlaufen immer mit Veränderungen an den Sexualorganen, die sich durch äussere und innere Untersuchung feststellen lassen; dabei ist meist auch der Zusammenhang des Tumors mit der Gebärmutter nachzuweisen.

Verwechslung *sehr grosser Nierentumoren mit Gravidität* ist vorgekommen, dürfte jedoch auch bei nur einigermaßen genauer Untersuchung zu vermeiden sein.

Noch sind unter den Tumor simulirenden Auftreibungen des

Unterleibes die zu Verwechslungen führen können *die übermässige Ausdehnung der Harnblase zu erwähnen*. Es sind zu wiederholten Malen Fälle vorgekommen, und hatte ich selbst Gelegenheit einen solchen zu sehen, in denen man an einen wirklichen Tumor erst dachte und nicht wenig erstaunte, durch Einführung des Katheters unter Abfluss einer enormen Urinmenge, den Tumor verschwinden zu sehen. Zum Schluss dieses Excurses über Abdominalgeschwülste mögen noch folgende Erwägungen Platz finden, mit denen »R. Bright« seine Abhandlung über Unterleibstumoren in »*Guy's hosp. rep. 1839*« einleitet. Wenige Abdominalgeschwülste sind so schwer zu entdecken, als die von gewissen »Nierenkrankheiten herrührenden. Verwechslung solcher Nierenaffectionen mit Affectionen der Milz, des Ovariums, des Uterus, des concaven Theiles der Leber kommen vor, und nicht immer ist es möglich dergleichen Irrungen zu entgehen. Obgleich die Niere im Normalzustand fest den Lumbarmuskeln aufsitzt, so findet doch, wenn dies Organ sich krankhaft vergrössert, die Volumszunahme mehr nach vorn, nach der vordern Abdominalwand zu statt, als nach hinten wo der Widerstand grösser ist. Wir fühlen daher die Nierengeschwulst hier gewöhnlich erst dann in der Lendengegend, wenn wir von vorn oder auch von der Seite her mit der andern Hand einen Druck ausüben.

Als seltenes Vorkommen erwähnt »Rayer« l. c. die *krebsige Degeneration der Lymphdrüsen des Nierenausschnittes und der regio praelumbalis*, wobei diese anschwellen, sich vereinigen und gehäuft einen beträchtlichen, höckerigen, und schmerzhaften Tumor bilden, der eine krebssige Degeneration der Nieren simulirt. Er sah einen Fall, in welchem eine ähnliche Veränderung für Nierenkrebs gehalten wurde, nicht nur während des Lebens, auch noch nach dem Tode. Der Irrthum wurde nur durch aufmerksames Durchschneiden des Tumors erkannt. Unter einer Lage indurirten Zellgewebes fand man die Niere, difform, abgeplattet, eng mit der Krebsmasse verbunden, und ganz frei von Krebs.

»Gerhard« sagt in seinem »Lehrb. f. Kinderkht.«, dass Nierenkrebs zu *Verwechslung mit angeborenen Cysten des Peritoneums* Anlass geben könne. Cysten des Peritoneums seien jedoch freier beweglich, zeigen wahre Fluctuation, machen keine Abmagerung,

verlaufen langsamer und bewirken kein Blutharnen. Auch *Echinococcen* der Niere können ähnliche Symptome darbieten.

Ist der Sitz der Geschwulst in der Niere festgestellt, dann erhebt sich die nicht weniger schwierige Frage, durch welche Art von Erkrankung der Niere, der Tumor entstanden sei? Oft hat man es mit einer allmöglichen gleichzeitigen Entwicklung mehrerer Krankheiten zu thun von denen man nur eine ausfindig machen kann. So kann ein Nierenstein eine Suppuration hervorrufen, welche die Geschwulst erzeugt. Oder die Vereiterung ruft eine tuberculöse Degeneration der Niere hervor oder umgekehrt; zur selbigen Zeit oder später bilden sich Cysten in der Corticalsubstanz u. s. w. Alle dergleichen Krankheitsprocesse so wie sie auftreten zu erkennen und auf ihren Ursprung zurückzuführen ist sehr schwer.

Für *Nierencarcinom* als Ursache des Nierentumors sprechen:  
»Relativ rasche nicht immer stetige Entwicklung eines festen,  
»wenig beweglichen, selten an einzelnen Stellen spurweise fluctuirenden, auf Druck oft schmerzhaften Tumors, mit unebener manchmal höckeriger Peripherie. Anfälle von Hämaturie mit abundanter Blutbeimengung, nachher oft lange Zeit Blutkörperchen und mit solchen gefüllte Cylinder im Urin microscopisch nachzuweisen.  
»Anhaltende Schmerzen in der Nierengegend. Störungen des Allgemeinbefindens mit progressivem Charakter, die schliesslich zu einem Status kachecticus führen.«

*Pyelitis und Pyelonephritis* bedingen oft Tumoren, die dem Krebstumor ganz ähnliche Beschaffenheit haben. Häufigeres fast constantes Vorkommen und gleichmässiger Beschaffenheit der Geschwulst, sind die geringen Anhaltspunkte bei manueller Untersuchung. Wichtiger sind die Veränderungen des Urins, seltenere und spärlichere Haematurien, Vorkommen von Eiter, Gries, Steinen, sowie das Vorkommen von Nierenkolik. Häufige Fiebererscheinungen.

*Hydronephrose* ist gleichförmig, rundlich, glatt, deutlich fluctuirend, geringe oder gar keine Schmerzhaftigkeit, Urin normal.

*Perinephritis*, schmerzhaft fluctuirende Geschwulst, welche namentlich gegen die Rückenfläche hin sichtbar ist und über welcher die Haut ödematös ist. Anamnese.

*Nephrophthisis* führt selten und gewöhnlich nur zu geringer Geschwulstbildung der Niere, ergibt Eiter und Blut im Urin und kann nur dann diagnosticirt werden, wenn Tuberculose der Sexualorgane (besonders Hoden, Nebenhoden und Prostata bei Männern) mit oder ohne Lungenphthise besteht.

*Einfache Cysten der Nieren* bedingen kaum bedeutendere Vergrößerung der Nieren ausser wenn sie gehäuft auftreten. Dann ist das Verhalten des Tumors ähnlich wie bei Hydro-nephrose.

*Echinococcusgeschwulst* der Niere führt zu ziemlich beträchtlicher Vergrößerung dieses Organes; Hauptsymptome sind pralle Elasticität, Fluctuation und Fremissement. Eine sichere Diagnose ist nur möglich, wenn durch Berstung der Bälge Hydatiden in die Harnmenge gelangen und im Urin nachgewiesen werden.

*Blutungen in's Nierengewebe, die Kelche und das Becken* können eine beträchtliche Volumsvergrößerung bewirken. In solchen Fällen ist die Anamnese oft im Falle Aufklärung über Ursache der Geschwulstbildung zu geben, da es sich zumeist um traumatische Einwirkungen handelt. »Walshe« macht darauf aufmerksam, dass man sich an den möglichen Causalzusammenhang zwischen solchen Blutergüssen und der Entstehung eines Krebses erinnere.

Einen Fall von differentialdiagnostischem Interesse veröffentlicht »T. Holmes« in den *Transact. of path. soc.* XXIV. (vide Jahresber. von Virchow und Hirsch von 1874) unter dem Titel *Pulsating cancer of the kidney*. Ein 49 Jahre alter Radmacher hatte zwei Jahre vor seiner Aufnahme eine grosse Menge Blut mit dem Urin entleert; von der Zeit an war der Urin fast immer blutig geblieben, bei der Aufnahme fand sich eine breite Anschwellung über dem os sacrum rechterseits, mit ausgedehntem Oedem längs der Wirbelsäule. Ein leises blasendes Geräusch wurde gehört, etwa zwei Zoll oberhalb dieses Punktes, der in der Mitte liegt zwischen *Crista ossis ilei* und dem correspondirenden Vertebralwinkel. Bei der Section fand sich, dass sämtliche Intestina nach vorn gedrängt und verwachsen waren mit einer malignen Neubildung, in welcher die Niere und die anliegenden Drüsen vollständig aufgegangen waren. Zur Differentialdiagnose zwischen Aneurisma und pulsirender Neubildung stellt H. den Satz auf:

Ein leises Geräusch nur, selbst mit geringer Pulsation in einem Theile eines grossen Tumors, sind charakteristische Symptome, mehr für pulsirenden Krebs als für Aneurisma.

Um vorausgegangene differentialdiagnostische Bemerkungen übersichtlich zu reproduciren ergibt sich folgende Tabelle:

*Tumor oben:*

rechts	{	Leber
		Colon descendens
links	{	Milz
		Colon descendens

*Tumor unten:*

rechts oder links	{	Glandul. mesenter.
		Ovarien
		Uterus (Gravidität)
		Psoasabscess
		Blase
	{	Faecalabscess

Ist die Niere als Sitz bestimmt, so kommen in Frage:

1. Carcinom
2. Pyelitis, Pyelonephritis
3. Hydronephrose
4. Perinephritis
5. Nephrophthisis
6. Einfache Cysten der Niere
7. Blutungen ins Nierengewebe.

Die Anwendung der Explorativpunction kann in einigen Fällen etwas zur Erleichterung der Diagnose beitragen. Gewöhnlich ergibt sie ein negatives Resultat, und führt öfter Erscheinungen herbei, welche das Ende der Patienten sehr beschleunigen.

Fassen wir die gewonnenen Resultate zusammen, so müssen wir bekennen, dass in allen nicht sehr ausgesprochenen Fällen, und namentlich in den Anfangsstadien, die Diagnose des Nierenkrebsses höchst schwierig oder unmöglich zu stellen ist.

Nur in den wenigsten Fällen lässt sich, gestützt auf eine genaue physikalisch-diagnostische Untersuchung eine richtige Diagnose stellen, dagegen ist dies öfters möglich unter Zuhülfnahme und bei genauer Würdigung anamnestischer Daten, und

der aus genauer Beobachtung des Verlaufes resultirenden progressiven Erscheinungen.

Die Unterscheidung von Nierentumoren gegenüber Geschwülsten der Leber, Milz und Ovarien ist gewöhnlich möglich, doch gibt es Fälle, bei welchen eine differentielle Diagnose zu den schwierigsten oder unmöglich lösbaren Aufgaben des diagnostizirenden Arztes wird.

Es gibt keine pathognomischen Zeichen, weder für Nierentumor noch für Carcinom der Nieren, da auch die am häufigsten vorkommenden diagnostischen Merkmale manchmal im Stiche lassen.

Der Nachweis von Krebszellen im Urin ist bis jetzt nicht geleistet, indem es keine charakteristische Zelle für Nierenkrebs gibt und dieselbe sich nicht unterscheiden lässt von Epithelien des Nierenbeckens, des Ureters oder der Blase.

Als wichtigstes Symptom für die Diagnose des Nierenkrebses wird von allen Autoren die Schwellung des Unterleibes bezeichnet.

Der Nierentumor nimmt in der Regel eine regio hypochondriaca ein, hat die Tendenz nach vorne zu wachsen, und dehnt die regio lumbaris nur selten stärker aus.

Der Nierentumor ist meist unbeweglich, hat Theile des Darmes vor sich liegen, und fühlt sich fest und hart an.

Aber von allen diesen Regeln gibt es Ausnahmen; wir haben bewegliche, der Bauchwand eng anliegende, weiche fluctuirende, pulsirende, durch die Excursionen des Zwerchfells influirte, nach unten, oben und seitwärts wachsende Nierentumoren.

Ueber ein Drittel aller Fälle von Nierenkrebs betrifft das kindliche Alter.

Die grösste Häufigkeit des Nierenkrebses bei Summirung der Fälle nach 10 jährigen Altersstufen betrifft das 0—10. Jahr und nach diesem die Jahre von 50—60; die geringste Frequenz des Nierenkrebses kommt vor vom 10. zum 20. Jahr.

Das mittlere Lebensalter der an Nierenkrebs Erkrankten beträgt  $46\frac{3}{4}$  Jahre.

Das primäre Nierencarcinom beschlägt ungefähr gleich häufig die rechte wie die linke Niere. Das Vorkommen von doppelseitigem Nierenkrebs betrifft ca. 10% der Gesamtsumme aller Fälle.

Der Sitz der Erkrankung ist bei Kindern häufiger links als rechts, bei Erwachsenen verhält es sich umgekehrt.

Ueber zwei Drittel aller Erkrankungen betrifft das männliche Geschlecht. Der Krebs sitzt bei diesem nahezu gleich häufig rechts und links. Beim weiblichen Geschlecht ist der Sitz etwas häufiger rechts. Bei männlichen Kindern sitzt die Erkrankung häufiger links, bei weiblichen Kindern ist es gerade umgekehrt. Die Häufigkeit der Erkrankung der zwei Geschlechter verhält sich im Kindesalter wie  $1:1\frac{1}{2}$  während bei Erwachsenen wie  $1:2\frac{2}{3}$ , wobei die ersten Zahlen für das weibliche, die letzteren für das männliche Geschlecht gelten.

Die Frequenz von Lebercarcinom und Carcinom der rechten Niere coincidiren nicht.

Das mittlere Gewicht der Tumoren bei Nierenkrebs beträgt circa 8 Pfund, und ist dasselbe ungefähr gleich bei beiden Geschlechtern, sowie bei Kindern und Erwachsenen.

Die mittlere Dauer der Krankheit beträgt für Kinder 8 Monate, für Erwachsene  $2\frac{1}{2}$  Jahre.

Der Exitus letalis bei Nierencarcinom kann auch unter uraemischen Symptomen erfolgen. In ca.  $\frac{1}{6}$  aller Fälle überhaupt, erfolgt der Tod nach Vorausgehen von tiefern Störungen des Bewusstseins.

---

## Prognose.

---

Krebse, die nicht operativ behandelt werden können, ergeben immer eine schlechte Prognose, denn das Ende des Krankheitsprocesses kann nur ein letales sein. Was von Heilbarkeit von Krebskranken durch diese und jene Mittel und Curen bis jetzt gefabelt worden ist, beruht entweder auf Selbsttäuschung oder auf gewinnsüchtigen betrügerischen Angaben. — Die Prognose ist namentlich schlecht bei jugendlichen Individuen, indem bei diesen erfahrungsgemäss die Dauer des Verlaufes eine relativ sehr kurze ist, während bei Erwachsenen insofern die Prognose etwas günstiger sich gestaltet, als die Dauer der Krankheit im Mittel eine bedeutend längere ist. Doch hüte man sich wohl, desswegen, weil es problematische Fälle mit einer Dauer von 7, 12 und 17 Jahren gibt, sich irgend welche Illusionen über die geringere Gefährlichkeit des Nierenkrebses gegenüber dem Krebs anderer Organe zu machen. Gerade der Krebs der Niere kann unter Umständen viel rascher ablaufen als irgend eine andere Krebserkrankung, oder ein scheinbar ruhig verlaufender Nierenkrebs geht unter plötzlich hinzutretenden Symptomen perniciöser Haematurien, foudroyanter Peritonitis oder innerer Verblutung acut zu Grunde. Auch das häufige Hinzutreten von Metastasen in zum Theil sehr lebenswichtigen Organen, erschwert die Prognose wesentlich.

---

## Therapie.

---

Die Behandlung chronischer unheilbarer Leiden ist der Prüfstein für den Arzt, ob er die Medizin von ihrer idealen, wissenschaftlich-humanitären Seite richtig aufgefasst habe. Nicht ein planloses Herumdoktern mit diesem und jenem angerühmten Heilmittel, nicht das einseitige hartnäckige Instituiren zweifelhafter Curmethoden — nein, nur eine auf fortgesetzte, genaue wissenschaftliche Untersuchungen basirte, und dem Wechsel der Symptome genau angepasste rationelle Therapie, wird dem Arzte und dem Kranken den rechten Muth geben, auszuharren und sich in's Unvermeidliche zu schicken. Nur dann wird ein Arzt dazu kommen, von seinen Kranken zu sagen, wie »Heine« dies so schön geschildert: »Sie verloren das Leben, aber nicht die Hoffnung«.

Vor allem aus handelt es sich darum, das Schwinden der Kräfte und den Eintritt des Status cachecticus möglichst hintanzuhalten, und dadurch den Versuch zu machen, das Leben des Patienten möglichst zu verlängern. Man versuche die Lage des Kranken möglichst günstig zu gestalten, um bei Verhinderung von grösseren schwächenden Einflüssen von Seite der Krankheit, durch sorgfältige Pflege, reine Luft, vorsichtig ausgewählte, möglichst nährenden Diät, den Kranken widerstandsfähiger zu machen. Besonders übe man auch eine scrupulöse Hautpflege durch Waschungen, Abreibungen und laue Bäder, da gerade durch dieses die vitalen Functionen erhalten und rege gemacht, und

damit den vorher angedeuteten Bestrebungen wesentlich vorgearbeitet wird.

Es dürfte heut zu Tage kaum mehr nöthig sein, vor der Anwendung von Moxen und Fontanellen, mit welchen früher solche Patienten gequält worden sind, sowie vor der Anwendung localer oder allgemeiner Blutentziehungen zu warnen, indem dadurch der Exitus nur rascher herbeigeführt wird. Die medicamentöse Behandlung muss eine rein symptomatische sein.

Als eines der bedeutendsten Symptome, gegen welches mit Arzneien zu Felde gezogen wird, erscheint beim Nierenkrebs der Schmerz. Dieser erreicht hie und da so hohe Grade, und irradiirt so bedeutend, dass eine rasche und ausgiebige Beseitigung dringend indicirt ist. In solchen Fällen ist von jeher die Anwendung der Narcotica, speziell der Opiate, sehr beliebt gewesen. Es wurden zu diesem Zwecke die verschiedenen Narcotica als Fomente, Kataplasmen oder Unguente äusserlich, und die Opiate namentlich innerlich angewendet. Bei heftigen Schmerzen dürfte es jedoch gerathener sein, um eine rasche Wirkung zu erzielen, zur subcutanen Anwendung von Morphinum zu schreiten. Bei mässigen anhaltenden Schmerzen reiche man innerlich kleine Gaben von Morphinum, und in hartnäckigen Fällen dürfte von Chloralhydrat, mit oder ohne Morphinum, am ehesten eine prompte Wirkung zu erwarten sein. Bei lange dauernden localen Schmerzen wird man gut thun, *ut aliquid fiat*, den Patienten ein Chloroformliniment einreiben zu lassen. Bei Behandlung der Schmerzen mit Narcoticis hüte man sich besonders vor dem frühen Darreichen grosser Dosen, und vor dem raschen Steigern derselben, damit man nicht gegen das Ende hin an einem gegen Alkaloide tolerant gewordenen Kranken, nutzlos die grössten Dosen sonst wirksamer schmerzstillender Mittel vergeude.

Grosser Aufmerksamkeit in der Behandlung bedürfen die Haematurieen. Die damit fast ausnahmsweise vorhandenen Erscheinungen von Dysurie können bei Verstopfung des Ureters oder der Blasenmündung der Harnröhre durch Blutgerinsel zur unerträglich schmerzhaften Strangurie sich steigern. Bei stärkern Blutungen droht Gefahr von dem Blutverlust, indem dadurch in kurzer Zeit ein kachektischer Zustand und Collapsus virium, meist unter hydropischen Erscheinungen hervorgerufen wird. Gegen

die Verstopfung der Harnröhre wird mit Erfolg der Katheter angewendet, und empfiehlt es sich, um die Entfernung der Gerinsel zu erleichtern, durch den Katheter Einspritzungen von lauem Wasser in die Blase zu bewerkstelligen. Gegen die Nierenblutung empfiehlt sich das Auflegen von Eisblasen in die regio lumbalis, oder wenigstens Anwendung von Eiscompressen oder rasch zu wechselnden kalten Ueberschlägen. Mit Rücksicht auf die sonst heruntergekommene Constitution der Kranken, ist von den in solchen Fällen früher üblichen localen und allgemeinen Blutentziehungen ernstlich abzurathen. Innerlich empfiehlt sich die Anwendung von Stypticen und Adstringentien. Man versuche auch Liquor ferri sesquichlorati oder Ergotinlösungen mit Säuren. Bei lange anhaltendem geringem Blutgehalt des Urins kann man Liquor ferri sesquichl. in refracta Dosi durch längere Zeit hindurch reichen, und daneben in Pausen locale Kälte anwenden. Bei rasch sich folgenden hartnäckigen starken Haematurien mag man auch den Versuch unternehmen, durch Einspritzung von Eiswasser in Blase und Rectum die Blutung zu stillen. Etwas gewagt sind die Injectionen von Solut. liq. ferri sesquichl. in die Blase, sowie die innerliche Verabreichung von Ol. terebinthinae.

Besteht anhaltendes höheres Fieber, so soll, um den hiedurch zu gefährdenden raschen Consum der Kräfte zu hindern, Patient durch kalte Wickelungen oder durch kühle Bäder behandelt werden. Innerlich mag man mittelstarke Chinindosen verordnen, wie dasselbe auch gegen die Blutungen und als Roborans angewandt wird.

Die Störungen des Verdauungstractus erfordern die grösste Aufmerksamkeit. Das häufige Erbrechen, die frequenten Diarrhöen schwächen ungemein, und müssen diese Symptome entsprechend behandelt werden. Gegen das Erbrechen lasse man Eisstücke schlucken, reiche daneben Aq. Lauroc. mit Morphinum oder der Tr. nuc. vomie. oder bellad.; man regulire die Diät, und versuche nöthigen Falls durch Clysmen mit Amylum den Darm zu beruhigen. Sind die Störungen mässig, so halte man die Verdauung durch Trinken leichter Natronsäuerlinge aufrecht. Erwähnte Mineralwasser empfehlen sich auch wegen ihrer leicht diuretischen Wirkung.

Auf jeden Fall wende man nur dann Medicamente an, wenn

die Symptome dieselben wirklich erfordern. Wenn auch der Ausspruch eines weltberühmten Wiener Professors: »Der Patient kümmert sich den Kukuk um die Wissenschaft, der Patient will kurirt sein« — viel Wahres und Beherzigenswerthes enthält, so ist damit noch lange nicht gesagt, dass aus diesem Grunde der Patient um seiner oder des Arztes Besonderheiten wegen zu einem pharmakologischen Versuchslaboratorium gemacht werden solle.

---

# Anhang.

---

## Literatur.

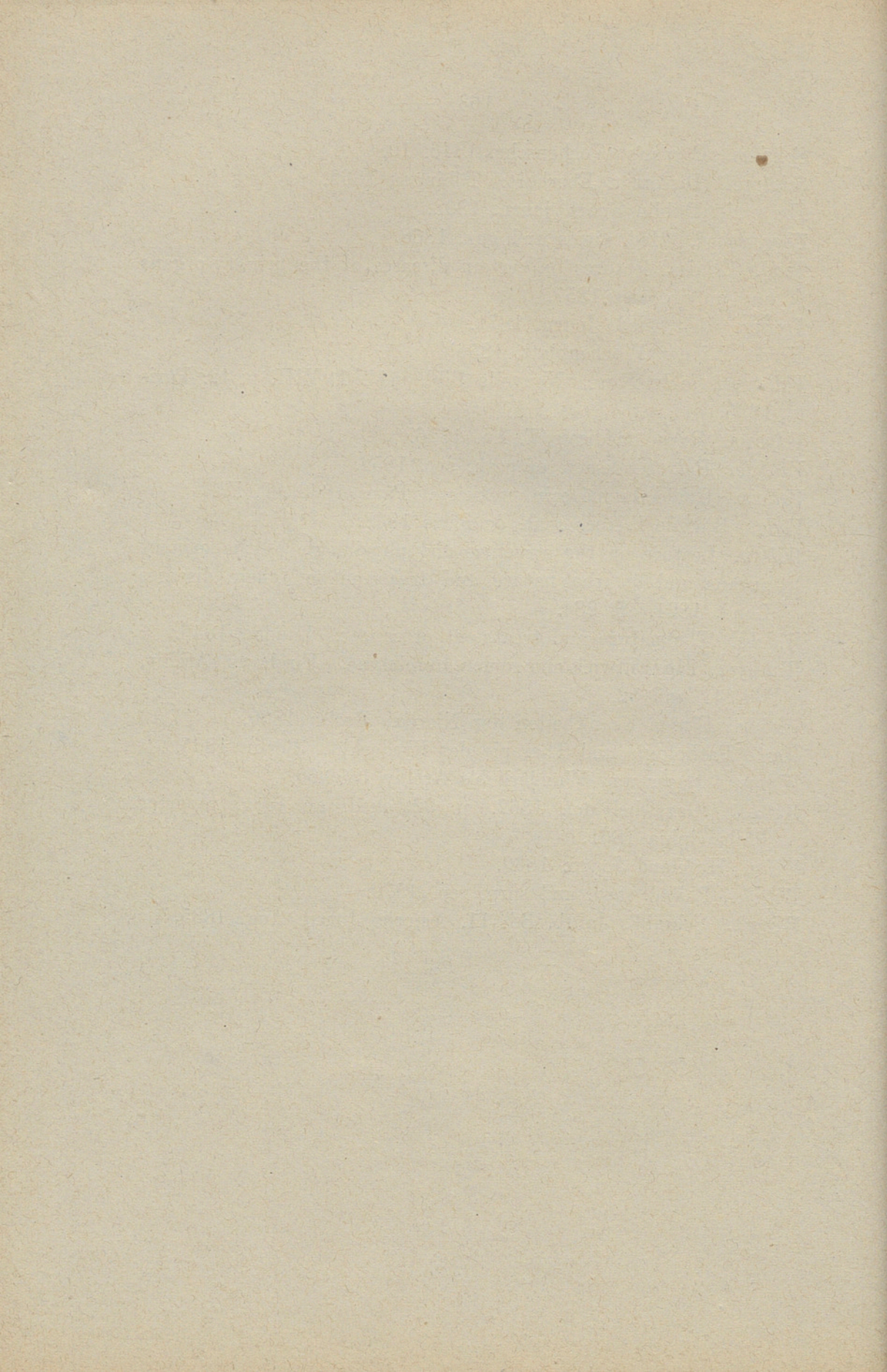
- Abele.* Schmidt's Jahrb. 1835. Bd. V. S. 379.  
*Archiv* von Roser und Wunderlich.  
*Albers.* Atlas IV, I. 52, 54, 55.  
*Blondau.* Bul. de la soc. anat. de Paris. 1858. Bd. 33.  
*Beyerlein.* Inaug. Dissert. Erlangen 1867.  
*Baring.* Halscher's Hannov. Annalen. Bd. I.  
*Banks.* Dublin hosp. gaz. 1857. Nr. 17.  
*Béchet.* Bul. de la soc. anat. de Paris. 28.  
*Braidwood.* Liverpool med. and surg. report. Oct. 1870.  
*Bayle & Cayol.* Bd. III. S. 643.  
*Bright.* Guys hosp. report. 1839. S. 208.  
*Béclard.* Bul. de la Faculté de médecine. 1816.  
*Bouillaud.* Journ. compl. des sc. méd. I, XXXI. p. 18. 1828.  
*Bennet.* London med. gaz. I, VIII. 1821.  
*Bristow.* Med. Times and Gaz. 1854. II. 395.  
*Balfour.* Edinb. med. journ. Aug. 1855.  
*Brinton.* Brit. med. journ. 1857.  
*Ballard.* Transact. of path. soc. 1859.  
*Barthez.* Journ. f. Kinderkht. 1857. S. 396.  
*Barlow.* Guys hosp. rep. 1842.  
*Cruveilhier.* Anat. pathol. Livr. I et XVIII. 1829—1835.  
*Carraud.* Dissertat. sur la néphrite. Paris 1813. p. 21.  
*Chomel.* Journal de méd. chir. et pharmacie. 1814.  
*Cornil.* Bul. de l'acad. de méd. 1865—1866.

- Cramer.* Caspar's Wochenschr. 1817.
- Cazeaux.* Bul. de la soc. anat. de Paris. 1846. No. 8.
- Choyau* dans Essai sur le cancer du rein par Neumann.
- Cruveilhier.* Bul. de la soc. anat. de Paris. 4.
- De la Faille* in Rosenstein. Nierenkht.
- Döderlein.* Zur Diagnose verschiedener Krebsgeschwülste im rechten Hypochondrium u. s. w. Inauguraldissertat. Erlangen 1860.
- Darwell.* Edinb. med. a. surg. journ. I. XIX. 1823.
- Dance.* Archives de méd. 1831.
- Dittrich.* Prager Vierteljahrsschr. 1846.
- Danner.* Bul. de la soc. anat. 1856.
- Drugmond.* Presse méd. belge. 1867.
- Dufau.* Bul. de l'acad. de méd. 1870.
- Dublin med. presse.* 1844.
- Desmarquay.* Gaz. des hôpit. 1843.
- Ellis.* The Lancet. 1866.
- Eberhardt.* Dissert. über Carcinom der Niere. Tübingen 1869.
- Eves.* Assoc. journ. 1854. 69.
- Fink.* Würtemb. med. Corresp. Bl. 1869.
- Förster.* Handbuch der path. anat. 1854.
- Fleming.* Dublin quart. journ. Aug.
- Folkes.* Lancet. 1853.
- Fournier.* Bul. de la soc. anat. de Paris. 1855. No. 30.
- Frerichs* dans Neumann Essay sur le cancer du rein.
- Gerhardt.* Lehrb. der Kinderkht. Tübingen 1871.
- Gairdner.* Edinb. med. and surg. Journ. 1828.
- Gintrac.* Mém. et observ. de méd. clinique et d'anat. path. p. 109. Bordeaux 1830.
- Gintrac.* Journal méd. de Bordeaux. 1856.
- Grisollé.* Traité de path. interne. 9<sup>e</sup> édit. Paris 1869. T. II. p. 612.
- Gorham.* London med. gaz. Vol. XXI.
- Gjoer.* Tilfælde of Haematurie Norsk. mag F. Lägensk. B. 16.
- Giraldès* dans Rayer maladies des reins.
- Henning, C.* Lehrb. der Kht. der Kinder. II. Aufl. p. 455.
- Hirschsprung.* Ueber den Krebs der Kinder. Ugeskrift for Loeger 3 R. VI. 8. 28. Auszug in Virchow & Hirsch Jahresber. 1868. II. 658.

- Houssard.* Bibl. méd. T. LIX. p. 350. 1818.
- Hayem.* Sec. méd. des hôpitaux. 1864. Bul. de la soc. anat. de Paris.
- Hotz.* Berlin. Klin. Wochenschr. 1869.
- Heusinger.* Kht. des Harnsystems. Eisenach 1841. S. 435. (Willis.)
- Hawkins.* Lancet. I, 23. 1856.
- Hamilton Roe.* Ueber Krebs und Fungus im Kindesalter. Journ. f. Kinderkht. von Behrends und Hildebrand. 1853.
- Hansen.* Berl. Klin. Wochenschr. 1873. No. 33.
- Hjelt.* Fall of Njurkräfta Finska läk. sällsk. handl. Bd. 12.
- Hirz, Edgar,* dans Neumann. Essai sur le cancer du rein.
- Hérard.* Bul. de la soc. anat. de Paris. 1850. No. 25.
- Jaccond.* Bul. de la soc. anat. 1858.
- Johnson.* Transact. of path. sec.
- Jaccoud.* Traité de path. int. Paris 1871. T. II, 524.
- Johnson.* Kht. der Niere. S. 385.
- König.* Prakt. Abhandlg über d. Kht. d. Nieren. Leipzig 1826. S. 224 u. 226.
- Kussmaul.* Beiträge z. Anat. und Physiol. des Harnapparates. Würzb. med. Zeitschr. IV, p. 38. 1863.
- Köhler.* Die Krebs- u. Scheinkrebskht. Stuttgart 1853.
- Langstaff.* Med. chir. Transact. Vol. III, p. 293. 1817.
- Lebert.* Physiol. pathol. Paris 1841.
- Lebert.* Traité pratique des maladies cancéreuses. Paris 1851.
- Lebert.* Traité d'anatomie pathologique. Paris 1855. T. II.
- Laboulbène.* Compt. rend. des séances et mém. de la soc. de biologie. 1855. 2<sup>e</sup> serie. T. II, p. 51.
- Löwenfeld.* Wiener med. Presse. XIV, 29.
- Lotzbeck.* Aerztl. Intel. Bl. 1860.
- Löwenstein.* Journal f. Kinderkht. v. Behrends & Hildebrand. 1846.
- Miriel.* Réflexions sommaires sur l'importance du diagnostic. Paris 1810. p. 13.
- Monneret et Fleury.* Compendium de méd. pratique. 1846. T. VII, p. 334.
- Moore.* British med. journ. 1865.
- Manzolini.* Ann. univers. CLVIII, 1856.

- Mauthner.* Journal f. Kinderkht. 1853.
- Mayer, Hch.* Aus den Demonstrationen des Prof. Buhl.  
*Med. Times.* 1844.
- Möhl.* Memorabilien. XII, 6. 1867.
- Martin.* Univers. Lexicon der pract. Med. Bd. III.
- Moreau.* Bul. de la soc. anat.
- Norris.* Edinb. med. and surg. journ. Vol. XVI, p. 562. 1820.
- Neumann.* Essai sur le cancer du rein. Paris 1873.
- Nowlan.* Dublin hosp. gaz.
- Niemeier.* Spec. Path. u. Therapie. Berlin 1868.
- Otto.* Neue Beobachtungen zur Anatomie u. Pathologie. Berlin  
1824.
- Obre.* London med. gaz. 1847.
- Pagès.* Bul. de la soc. anat. de Paris. 1847. No. 24.
- Peltier.* Bul. de la soc. anat. de Paris. 1846. No. 8.
- Rayer, P.* Traité des maladies des reins Paris 1841. T. III. p. 685  
u. f.
- Rokitansky.* Bd. III, S. 340. Bd. II, S. 432.
- Rosenstein.* Die Pathologie und Therapie der Nierenkht. II. Aufl.  
p. 403.
- Rance.* Fongus hématode des reins. Bibl. med. IXLVII. p. 124.  
1817.
- Rostan.* Nouveau journ. de méd. T. VI. p. 215. 1819.
- Récamier.* Revue médicale T. II. p. 18. 1824.
- Renauldin.* Archives de méd. 1831.
- Robin.* Compt. rend. des séances et mém. de la soc. de biologie  
1854. 2. Serie T. II. p. 341.
- Roberts.* Urinary and renal diseases. London 1865.
- Rindfleisch.* Path. anat. 1871.
- Roques.* Bul. des sc. méd. 1829.
- Sandwich.* Edinb. med. and surg. Journ. Vol. XVI. p. 381. 1820.
- Schmidt.* Heidelb. Annal. Bd. 13. 1847.
- Spencer Wells.* Die Krankheiten der Eierstöcke. Leipzig 1874.
- Saulié.* Bul. de la soc. anat. 1860.
- Steffen.* Journal f. Kinderkht. 1862. S. 292.
- Shepherd.* Amer. journ. of. med. sc. 1857 Januar.
- Sangalli.* Dei tumori II. p. 482.
- Schätzler.* Bair. ärztl. Intellg. Bl. 1871. No. 1.

- Spiritus*. Caspar's Wochenschr. 1846. 10.  
*Schüppel*. Dissert. r. Eberhart. Tübingen 1869.  
*Townsend*. Dublin quart. Journ. 1868.  
*Thorowgood*. Med. times and gaz. 1868.  
*Todd*. Clinical lectures on certain diseases of the urinary organs and on dropsies 1857.  
*Trotter*. Brit. med. Journ. 1871.  
*Urag*. Wiener Wochenblatt. 1856.  
*Vallerand de la Fosse*. Nouvelle Bibl. méd. T. VIII. p. 42. Paris 1825.  
*Velpeau*. Revue médicale T. IV. 1826.  
*Van der Byl*. Transact. of path. soc. 1856.  
*Valleix*. Guide du médecin praticien. Paris 1866. T. IV.  
*Vigla*. Bul. de la soc. anat. de Paris 1838.  
*Wilson*. Lecture on the structure and physiologie of the urinary organs and on the nature and treatment of their diseases Lond. 1821. S. 284.  
*Walshe*. The nature and treatment of cancer. London 1846.  
*Waldeyer*. Die Entwicklung der Carcinome. Virchows Archiv. Bd. 41 und 52.  
*Walter*. Einige Krankheiten der Nieren. Berlin 1800.  
*West*. Pathologie und Therapie der Kinderkht. Berlin 1865.  
*Wagner*. Roser und Wunderlich's Archiv 1859/60.  
*Wolcott*. Gaz. hebdom. 1862. p. 92. med. an surg. reporter Philadelphia 1861.  
*Wehr*. Hufeland Journ. 1839.  
*Wilson*. Philad. med. and surg. rep. 1870.  
*Weem's*. Schmid's Jahrb. Bd. 11. Americ. Journ. Aug. 1835.
-



## PRAELECTIO INAUGURALIS:

### Die Medicin und der Socialismus.

~~~~~

#### Thesen:

1. Das Kalte Sturzbad ist die wirksamste Methode der Kaltwasser-Behandlung.
  2. Es gibt eine Otitis media sicca.
  3. Laryngitis crouposa kann nur bei operativer Behandlung zur Heilung gelangen.
  4. Die Verminderung der Unterrichtsstunden und Verbot des Arbeitens bei Lampenlicht ist das beste Prophylacticum gegen die immer häufigere Myopie der Schulkinder.
  5. Abgelaufene Geistesstörung sanctionirt keine Eingriffe in die persönlichen Rechte.
  6. Zeitmangel ist auch eine Indication zur Ausführung eines Forceps.
  7. Das Halten von Privat-Apotheken untergräbt die Stellung des Arztes.
  8. Jeder Arzt sei Specialist, jeder Specialist sei Arzt.
- ~~~~~



## PRAELECTIO INAUGURALIS:

### Die Medicin und der Socialismus.

~~~~~

#### Thesen:

1. Das Kalte Sturzbad ist die wirksamste Methode der Kaltwasser-Behandlung.
  2. Es gibt eine Otitis media sicca.
  3. Laryngitis crouposa kann nur bei operativer Behandlung zur Heilung gelangen.
  4. Die Verminderung der Unterrichtsstunden und Verbot des Arbeitens bei Lampenlicht ist das beste Prophylacticum gegen die immer häufigere Myopie der Schulkinder.
  5. Abgelaufene Geistesstörung sanctionirt keine Eingriffe in die persönlichen Rechte.
  6. Zeitmangel ist auch eine Indication zur Ausführung eines Forceps.
  7. Das Halten von Privat-Apotheken untergräbt die Stellung des Arztes.
  8. Jeder Arzt sei Specialist, jeder Specialist sei Arzt.
- ~~~~~





