

**Ueber die Operationen bei Struma suprarenalis accessoria maligna
Grawitz ... / von August Tietz.**

Contributors

Tietz, August, 1872-
Albertus-Universität zu Königsberg i. Pr.

Publication/Creation

Königsberg i. Pr : Otto Kümmel, 1901.

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/adhnkxj3>



Wellcome Collection
183 Euston Road
London NW1 2BE UK
T +44 (0)20 7611 8722
E library@wellcomecollection.org
<https://wellcomecollection.org>

Ueber die Operationen bei Struma suprarenalis accessoria maligna Grawitz.

Inaugural-Dissertation

der

medizinischen Fakultät zu Königsberg i. Pr.

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe

vorgelegt und öffentlich verteidigt

am Sonnabend den 15. Juni 1901, Mittags 12 Uhr

von

August Tietz,

prakt. Arzt.



Königsberg i. Pr.

Buch- und Steindruckerei von Otto Kummel.

1901.

Gedruckt mit Genehmigung
der medizinischen Fakultät der Universität
Königsberg i. Pr.
Referent: Professor Dr. Garrè

Seinen lieben Eltern

in steter Dankbarkeit.



Digitized by the Internet Archive
in 2019 with funding from
Wellcome Library

<https://archive.org/details/b30600509>

Im Jahre 1883 hat Grawitz für eine grössere Gruppe von Nierengeschwülsten die Entstehung aus versprengten Nebennierenkeimen festgestellt. Die Kenntniss dieser Geschwülste hat seitdem manche Bereicherung erfahren, und es haben diese „Nebennierenstrumen“ unser reges Interesse wachgerufen.

So hat Strübing diese Neubildungen besonders auf ihre klinischen Erscheinungen hin untersucht und über diese ausführlich berichtet.

Nach Strübing sollen diese Geschwulste:

1. klein bleiben, zuweilen multipel vorkommen, zuweilen degenerieren, wobei keine Erscheinungen bei Lebzeiten beobachtet werden.
- 2 wuchern, eine Niere teilweise oder ganz zum Schwund bringen, wobei dann die andere Niere compensatorisch eintrete, und oft keine Krankheitssymptome machen.
3. wuchern, die Niere zerstören, dabei aber selbst cystisch erweichen und sich oft aus einer soliden Geschwulst in eine grosse blut- und fetthaltige Cyste umwandeln. Hierbei treten die Erscheinungen eines retroperitonealen Tumors und gewöhnlich

abnorme Beimischungen der zerfallenen Geschwulst auf.

4. wuchern, reichliche Metastasen in andern Organen bilden und unter dem Bilde der Kachexie zum Tode führen.

Auf dem 12. internationalen med. Kongress beschreibt Prof. Küster die Strumen und sagt über diese Geschwulste: sie liegen häufig wie ein fremdes Gebilde neben der Niere und über dieselbe hinausragend, während die Nierenpole lange daneben tastbar zu bleiben pflegen. Daran sind sie klinisch in vielen Fällen wohl erkennbar. Je abgegrenzter sie sind, desto länger bleiben sie verhältnissmässig gutartig, oft für eine Reihe von Jahren, brechen sie aber einmal in die Nierengefässe hinein, dann gehören sie zu den bösartigsten Geschwulsten, welche hier gefunden werden.

Man hat nun allgemein bisher diese Geschwulste durch Nephrectomie zu entfernen gesucht. Auf dem 30. Kongress der deutschen Gesellschaft hat aber Prof. Küster erklärt, dass die *Struma maligna suprarenalis accessoria* nicht so bösartig sei. Bei dieser Geschwulst sei auch die partielle Nephrectomie angebracht und habe gute Erfolge zu verzeichnen.

Ich habe nun die Fälle von Struma, soweit sie zur Operation gekommen sind und mir zu Gebote standen, hier im Auszuge zusammengestellt und will dieselben einer näheren Betrachtung unterziehen und untersuchen, inwieweit das bisherige kasuistische Material für eine totale oder partielle Nierenexstirpation spricht.

Fall 1.*) Mann, 52 Jahre alt, wurde Juli 1892 von einer Hämaturie befallen, für die keine Ursache nachgewiesen werden konnte. Abwechselnd wurde „fast reines Blut“ und „völlig normaler Harn, allerdings in verminderter Menge“ gelassen. Nach einigen Tagen war der Urin wieder völlig normal. Ein zweiter Anfall trat im Oktober ein. Die Untersuchung in Narkose ergab nichts Verdächtiges, allerdings fiel eine geringe vermehrte Resistenz in der rechten Nierengegend auf. Von nun an wiederholte sich die Blutung mehrfach in geringem Maasse; Anfang Januar 1893 trat jedoch wieder eine stärkere Hämaturie auf. Jetzt wurde auch ein Tumor nachgewiesen. Operation erfolgte am 25. Januar. Lumbalschnitt. Ein kindskopfgrosser Tumor sitzt dem unteren Theil der rechten Niere auf. Patient kollabiert nach der Operation, erholt sich wieder etwas; dann erfolgt aber nach zwei Tagen der Tod unter mehrfachem Erbrechen und Schmerzhaftigkeit des Leibes. Bei der Sektion finden sich Metastasen in der rechten Lunge.

Fall 2. 64 Jahre altes Fräulein, erkrankte im Winter 1891/92 an Schmerzen in der rechten Oberbauchgegend, welche namentlich auf der Rückenseite bis in das rechte Bein ausstrahlten. Patient hielt dieselben für rheumatisch. Anfang Februar 93 trat plötzlich in der Nacht eine heftige Blutung aus den Harnorganen auf, die durch einen sehr intensiven Urindrang und Schmerzen an der bekannten Stelle eingeleitet wurde. Vier Tage hielt die Blutung an, allmählich geringer

*) Lubarsch. Virchows Archiv Bd. 135.

werdend; alsdann verschwand sie. Vier Wochen später trat eine ähnliche, ungleich stärkere Blutung ein, die einige Tage länger anhielt. Seitdem besteht vermehrter Urindrang, so stark, dass Patientin in der Nacht 6 — am Tage 10 Mal urinieren muss. In der rechten Lumbalgegend findet sich ein kindskopfgrosser Tumor, leicht beweglich. Urin trübe, enthält Eiweiss. Operation erfolgte am 28. März. Der Tumor sitzt dem oberen Pole der Niere auf. Patientin starb am 6. April wohl infolge einer Erkrankung der anderen Niere. —

Fall 3. Herr F., 50 Jahre alt. Vor 7 Jahren bekam Patient infolge Anstrengung Schmerzen links von der Wirbelsäule, vor drei Jahren ohne Veranlassung einmaliges Blutharnen, erst floss reines Blut aus der Harnröhre, sodann klarer Urin. Im August letzten Jahres trat wiederum nach einer Gebirgstour Blut im Harn auf. Jetzt war Blut und Harn innig gemischt, und es dauerte 6 Tage, bis er wieder klar wurde. Im November ein dritter Anfall. Bei jedem Anfall nahmen die Schmerzen zu. Linke Niere fühlt sich bei der Palpation härter an und ist von höckriger Oberfläche. Dann erfolgte noch ein vierter Anfall. Die Operation erfolgte am 15. Novbr. Die Geschwulst sitzt dem unteren Pole der linken Niere auf. Patient stirbt nach 4 Tagen an Kollaps.

Fall 4*). Patientin, 58 Jahre alt, klagt über grosse Hinfälligkeit, heftige Fieberanfälle und intensive Schmerzen

*) Sykow. Langenbecks Archiv Bd. 58.

in der linken Abdominalhälfte. Mai 97 stellten sich Husten und heftige Schmerzen in der linken Hand, linken Rücken — und teilweise Abdominalhälfte ein. Im Oktober wurde der Husten merklich schwächer, jedoch steigerten sich die Schmerzen und concentrierten sich in die linke Abdominalhälfte. Atemnot, allgemeine Schwäche, Oedeme an den Füßen, zeitweilige Harnverhaltungen begannen sich einzustellen. Im Harn bildete sich beim Stehen ein flockiger Niederschlag, in welchem Patientin manchmal Blut bemerkte. Im Januar konnte Patientin das Bett nicht mehr verlassen. Bei der Untersuchung findet sich die rechte Niere nur wenig vergrößert; sie ist leichter, als es gewöhnlich der Fall zu sein pflegt, herauszupalpieren. Die linke Niere ist fast um das Doppelte vergrößert. Die Palpation ist äusserst schmerzhaft. Harn trübe, enthält Spuren von Eiweiss und Eiterkörperchen. Operation erfolgt am 21. Februar nach von Bergmann. Die Geschwulst sitzt hauptsächlich am oberen Pol. Nach $2\frac{1}{2}$ Wochen wird Patientin gesund entlassen und ist seither gesund geblieben.

Fall 5*). Patient, 42 Jahre alt, wurde bei vollem Wohlbefinden am 31. August 92 von einer profusen Hämaturie überrascht, die mit Intermission weniger Stunden bis zum Abend des 1. September anhielt, um seitdem nicht wiederzukehren. Patient klagt seit dieser Zeit über abnorme Sensationen in der rechten Nierengegend. Bei rechter Seitenlage fand sich eine Geschwulst der linken Niere. Sitz der Geschwulst ist der untere Nierenpol

*) Israel. Langenbecks Archiv Bd. 47.

Nach der Operation war Patient wohl und noch nach einem Jahr völlig frei von Recidiven.

Fall 6*). 62 Jahre alte Gastwirtin. Vor 2 Jahren fiel sie rittlings auf ein Fensterbrett und schlug mit der rechten Seite gegen dasselbe. Starke Schmerzen, die im Anschluss daran auftraten, verschwanden nach einigen Tagen. — Vor zwei Jahren begann ohne offenbare Ursache an der rechten Seite gleich unter dem Rippenbogen ein anhaltender, dumpfer, drückender Schmerz sich fühlen zu machen. Gleichzeitig stellte sich vollständige Harnverhaltung bei der Patientin ein. Mittels Katheterisation wurde ein mit Blut vermischter Harn herausgezogen, der zuweilen wie reines Blut aussah und sofort gerann. In der Folge wechselten Harnverhaltung mit Hämaturie und leicht von statten gehende Entleerung eines klaren Urins mit einander ab. Dieser Zustand hatte ein Jahr gedauert, als Patientin eine harte, unbewegliche, gegen Druck unempfindliche Geschwulst zwischen der Unterrippen- und der Grimmdarmgegend rechterseits wahrzunehmen begann. Im letzten Jahre dauerte der drückende Schmerz auf der rechten Seite ununterbrochen fort, die Geschwulst nahm langsam zu. Vor 1½ Monaten hatte Patientin die letzte Hämaturie, die nur 24 Stunden anhielt. Die Geschwulst hat etwas abgenommen und belästigt Patientin fast nicht mehr. Die Operation erfolgte im März 1895. — Vertikalschnitt vom Rippenbogen bis zum Darmbeinkamm auf der hinteren Axillarlinie; dazu ein zweiter Schnitt, der von der Mitte des ersten

*) Gatti. Virchows Archiv Bd. 144.

ausgehend, sich etwa 10 cm quer nach hinten gegen die Wirbelsäule erstreckt. Geschwulst geht von der Niere aus, deren Gestalt sie trotz der Vergrößerung im Grossen und Ganzen bewahrt. Sie sitzt vermittelst eines dem Hilus entsprechenden dicken Stieles der Hohlvene auf. — 8 Monat post op. kein Recidiv.

Fall 7*). Patient ist ein kräftiger Mann von 54 Jahren; seine Gesichtsfarbe ist blass. Er giebt an, er habe bereits in früher Jugend, als Knabe eine Geschwulst in der linken Nierengegend gehabt, welche er deutlich zu fühlen vermochte. Trotzdem sei er zum Militär eingezogen, freilich hätte ihm die Lederkoppel immer Schmerzen in der betreffenden Gegend verursacht. Noch während der Militärzeit verschwand die Geschwulst und bis $\frac{3}{4}$ Jahr vor der Operation hat Patient nichts mehr von der Geschwulst verspürt. Bis vor einem Jahr hat er sich immer wohl befunden. Dann stellte sich Hämaturie ein, anfangs seltener und gering, später häufiger und sehr profus, so dass die aus der Blase entleerte Flüssigkeit fast reines Blut zu sein schien. Etwa drei Monate nach dem Auftreten der Hämaturie wurde in der linken Nierengegend ein Tumor konstatiert, der stetig wuchs. Vor der Operation hatte der Tumor folgende Dimensionen: er wölbte die Nierengegend stark vor, reichte von der letzten Rippe, unter welche er sich noch weiter nach oben erstreckte, bis in die Darmbeingrube, nach hinten bis zur Wirbelsäule, vorn fast bis zum Nabel. Die Oberfläche des Tumors erschien

*) Askanazy. Ziegler, Beiträge zur path. Anatomie und allg. Pathologie Bd. 14.

grobhöckrig, mit halbkugligen Prominenzen; fasste man denselben mit beiden Händen, so gelang es ihn zu bewegen. Der zeitweise klar gelassene Urin enthielt weder Eiweiss noch Gewebsfetzen. Auch in den letzten Tagen vor der Operation bestand nicht immer Hämaturie. Operation am 19. Februar 1892: Schrägschnitt nach nach v. Bergmann, dem noch von seiner Mitte aus nach hinten zu ein Querschnitt zugefügt werden musste, da es nicht gelang, den Tumor nach der Wirbelsäule auszulösen. Nach der Herausnahme zeigte sich, dass der Tumor vollkommen unberührt geblieben war und noch von einer Kapsel umschlossen war. — Die linke Niere ist zum grössten Theile durch eine Geschwulstbildung ersetzt, die nur den unteren Nierenabschnitt verschont hat. — In der 5. Woche nach der Operation zeigten sich in der Narbe zwei kleine Knötchen, welche stetig grösser wurden, schliesslich ulcerierten. Diese wurden exstirpiert. Nach einiger Zeit liess sich in der Tiefe der Wundnarbe ein Tumor, fest, unbeweglich, diffus nachweisen. Letzterer wurde immer grösser und wölbte schliesslich die ganze linke Seite des Abdomens vor. An mehreren Stellen der bedeckenden Haut bildeten sich Geschwulstknoten. Inzwischen traten Metastasen am rechten Oberschenkel, an der linken Hand, am Halse auf. Jauchige Cystitis und Bronchitis traten in den Vordergrund. Am 10. Juni, 4 Monate nach der Operation, 16 Monate nach dem Auftreten der Hämaturie erfolgte der Tod.

Fall 8*). 35 Jahre alter Maurer. Vor einigen

*) Pinner. Langenbecks Archiv Bd. 56.

Jahren Anfall von Schmerzen in der rechten Nierengegend. Seit Weihnachten vorigen Jahres entleert Patient zeitweise trüben Urin und hat in der Lebergegend Schmerzen, die in den Rücken ausstrahlen. Vor zwei Tagen trat zuerst Blut im Urin und gleichzeitig Schmerzen in der rechten Seite des Unterleibes auf, die nach den Genitalien irradiierten. Nachdem Patient gestern beschwerdefrei war, stellte sich heute Unfähigkeit spontaner Urinentleerung ein, weshalb Patient katheterisiert wurde. Nieren sind nicht fühlbar. Wegen der Blutung wird die Nephrectomie gemacht. Schnitt am unteren Rande der 12. Rippe schräg nach abwärts. Sitz der Geschwulst: rechte Niere oberer Pol. Nach 10 Wochen Recidiv. Tod nach 5 Monaten unter fortschreitender Kachexie.

Fall 9*). Patient 47 Jahre alt. Vor etwa 8 Jahren ist wegen häufiger Hämaturie die Boutonnière gemacht worden, und man hat mit dem durch die Wunde in die Blase eingeführten Finger auf der hinteren rechten Blasenwand einen breit aufsitzenden Tumor gefühlt. Die Hämaturie kehrt häufig wieder; der Urin ist eiweiss-haltig, der Nierentumor wird immer grösser. Operation erfolgte am 9. 2. 92. Schnitt am lateralen Rande des rechten Erector trunci, auf den rechtwinklig ein zweiter nach dem Nabel zu verlaufender Schnitt gesetzt wird. Der Tumor nimmt die ganze Niere ein. Tod $\frac{1}{2}$ Stunde nach der Operation.

Fall 10. Frau, 39 Jahre. Seit August hat sie wiederholt grosse Mengen Blut im Urin gehabt. Sie ist

*) Hildebrandt. Langenbecks Archiv Bd. 47.

in Folge der Blutungen immer elender geworden. Im Urin waren Eiterkörperchen und Tuberkelbazillen. Man fühlt in der rechten Bauchhälfte einen gut mannsfaust grossen, mässig harten Tumor mit nicht ganz gleichmässiger Oberfläche. Operation am 26. 4. . . Schnitt am lateralen Rande der Erector trunci. Der Tumor nimmt die ganze Niere ein. Nach vier Wochen wird Patientin gesund entlassen und ist 1 Jahr 7 Monate ohne Recidiv.

Fall 11. Patientin, 49 Jahre. Vor $\frac{1}{2}$ Jahr hatte sie eine Geschwulst im Abdomen bemerkt. Seither ist sie mager geworden, klagt über schlechten Appetit, erschwerten Stuhlgang und über Schmerzen und leichtes Ermüden der Beine. Schmerzen macht die Geschwulst nur, wenn Patientin auf der rechten Seite liegt. Urin enthält spärliche Eiterkörperchen und zahlreiche Zellen, anscheinend Blasenepithelien. Im Stehen fällt die Geschwulst fast bis zur Symphyse herab, ohne dabei Beschwerden zu machen. Operation erfolgt wegen Verdachts auf Wanderniere am 30. 9. 92. Sitz des Tumors von Apfelgrösse am unteren Pol. Nach $1\frac{1}{2}$ Monaten wird Patientin entlassen und stirbt $\frac{1}{2}$ Jahr danach an Lungen- und Gehirnentzündung.

Fall 12*). Dr. Theodor N., 50 Jahre alt. Vor 1 Jahr zum ersten Male starke Blutungen im Urin bemerkt. Blutung wiederholte sich alle 4 bis 6 Wochen, einmal unter kolikartigen Schmerzen in der rechten Seite. Erst 5 Wochen vor der Aufnahme in die Krankenanstalt konstatierte der Patient selbst — ein

*) Perthes. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. 42.

Arzt, der auch nach Geschwulstelementen im Urin oft aufmerksam, aber vergeblich gesucht hatte — einen Tumor unter der Leber. Die Exstirpation erfolgte durch Laparotomie. Nach $1\frac{1}{2}$ Monaten wird Patient als geheilt entlassen; nach $5\frac{1}{2}$ Monaten zeigte sich das erste Recidiv. Tod erfolgte 1 Jahr 8 Monate nach der Operation an Recidiv.

Fall 13. Frau, 46 Jahre alt. Vor 5 Jahren wurde Patientin durch plötzliche Entleerung einer grösseren Blutmenge per urethram überrascht. Bald darauf wurde unter dem rechten Leberrand ein Tumor konstatiert, der sehr beweglich war. Der Urin enthielt häufig diffuse Blutbeimengungen. Die Geschwulst nahm stetig an Grösse zu, gleichzeitig trat allgemeine Abmagerung, Aufstossen, Erbrechen, Kurzathmigkeit ein. Operation per laparotomiam am 2. 5. 93. Geschwulst sitzt in ihrer Mitte wie eine Haube dem erhaltenen Theil der Nierensubstanz auf. — Tod erfolgte sechs Monate post op. an Recidiv. Zahlreiche Metastasen im vorderen Mediastinum, auf der Pleura, in beiden Lungen, Herz und Leber.

Fall 14. Patient, 56 Jahre. Seit zwei Jahren Schmerzen in der rechten Nierengegend. Sie steigerten sich zu förmlichem Anfall von Nierenkolik, gleichzeitig ging Blut im Urin ab. Derartige Schmerzanfälle mit Hämaturie wiederholen sich in Zwischenräumen von wenigen Wochen. Im letzten halben Jahre hatte sich schwere allgemeine Schwäche geltend gemacht. Es traten heftige Durchfälle, einmal mit Darmblutung, auf. Operation erfolgt mittels Laparotomieschnitt. Urin ist

eiweisshaltig. Patient stirbt nach etwa 3 Wochen. Metastasen werden in der Leber gefunden. Lungenödem, amyloide Degeneration von linker Niere, Milz, Leber, Darm. Der Tumor nimmt vorzüglich die Mitte der Niere ein. —

Fall 15*). Pfarrer, 50 Jahre. Vor 3 Jahren nach einer grösseren Excursion erstes Auftreten von Blut im Urin, andauernd 4—5 Tage mit einigen Pausen. Viel flüssiges und koaguliertes Blut. Schmerzen in der linken Nierengegend nach jeweiligem Auftreten der Blutung, nie vorher. Seither wiederholten sich die Blutungen und Schmerzen in wechselnder Stärke und Häufigkeit in Pausen von mehreren Tagen bis zu einigen Monaten. Die Blutungen hörten immer plötzlich auf, worauf der Urin sofort wieder ganz klar wurde. Mictionen während der Blutungen vermehrt. — Es wird ein Tumor in der linken Bauchgegend entdeckt. Dieser ist etwa zweifautgross und gut verschieblich. Nephrectomie mittels Lendenschnitt. Der Tumor geht vom unteren Pol der Niere aus. Patient ist nach 4½ Jahren noch vollständig gesund.

Fall 16**). Patient, 52 Jahre alt, lässt sich wegen dauernder Appetitlosigkeit und zunehmenden Kräfteverfalls in das Krankenhaus aufnehmen. Hier findet man bei der Untersuchung in der linken Nierengegend einen fast mannskopfgrossen, harten, gut verschieblichen Tumor, der von der Leber, aber nicht von der Milz abzugrenzen ist und unterhalb des colon descendens liegt, mit dem er

*) Bräuninger. Beitr. zur klein. Chirurgie Bd. 18.

**) Wilbrecht. Centralblatt für Chirurgie 1900.

breit verwachsen ist. Urin ist hellgelb, klar, frei von Eiweiss und Zucker und mikroskopisch ohne pathologische Elemente. Diagnose wird auf malignen Nierentumor gestellt. Die Operation wird zuerst abgelehnt. Vier Wochen später entschliesst sich Patient infolge zunehmender Gewichtsabnahme (5 kg) und ständigen Wachsens des Tumors zur Operation. Lumbalschnitt links, leicht gebogen. — Nach etwa 4 Wochen hat Patient schon 2 kg an Gewicht zugenommen. Befinden andauernd gut.

Fall 17.*) 57jähriger Mann, der seit 3 Monaten eine schnell wachsende Geschwulst in der linken Nierengegend beobachtet hatte. Keine Schmerzen, keine Hämaturie. Dagegen war das allgemeine Befinden seit zwei Jahren gestört (Abmagerung $29\frac{1}{2}$ kg). Bei der Nephrektomie stiess man auf eine etwa faustgrosse Geschwulst, die von dem unteren Nierenpol ausgeht. Die Heilung verläuft ungestört.

Fall 18.**) $2\frac{1}{2}$ jähriges Kind, bei welchem $\frac{1}{2}$ Jahr vor der Operation eine raschwachsende Geschwulst entdeckt wird, die sich prall elastisch und höckrig anfühlt. Bei der Probepunktion stellt sie sich als solid heraus. Die Harnausscheidung ist normal. Nephrektomie. Heilungsdauer über 1 Jahr konstatiert. Die Geschwulst ist kindskopfgross und sitzt unter der Capsula albuginea. Die Nierensubstanz ist intakt. —

Fall 19.**) Frau, 37 Jahre alt, litt an langwierigen Genitalblutungen. Sie klagte über Druck in der linken

*) Perman. Centralblatt für Chirurgie 1901.

**) Rupprecht. Centralblatt für Gynäkologie Bd. 14.

***) Karewski. Berl. klin. Wochenschrift 1895.

Seite, Athemnot und heftige Schmerzen beim Umhergehen, häufigen Urindrang. Blutiger Urin war nur bei gleichzeitigen Vaginalblutungen bemerkt worden. Bei der sonst gesunden, aber äusserst abgemagerten Frau sieht und fühlt man in der linken Bauchseite mit der Respiration sich verschiebende kuglige Geschwülste. Die Geschwulst ist bei Betastung schmerzhaft, nach allen Seiten verschieblich. Urin normal. Nephrectomie. — Sitz der Geschwulst linke Niere, oberer Pol. Seit zwei Jahren ist Patientin ganz gesund.

Fall 20*). Patientin, 44 Jahre alt, will während der Menses, die seit zwei Jahren besonders heftig gewesen sind, auch Blutungen aus der Blase bemerkt haben. Seit 5 Jahren fühlt Patientin eine langsam wachsende Geschwulst in der rechten Seite, die seit zwei Jahren auch ziehende Schmerzen verursacht. Der Tumor ist beweglich, empfindlich und knollig. In der letzten Zeit war der Urin immer frei von Blut. Im Juni trat eine leichte vaginale Blutung auf. Patientin fühlte sich sehr schwach. Der Tumor hatte an Grösse bedeutend zugenommen, war prall und elastisch. Mit dem Katheter entleerte man jetzt grosse Massen dunkeln Blutes aus der Blase. Dasselbe war gleichmässig mit dem Urin gemischt. Aus der Vagina kam kein Blut. Bei der Nephrectomie zeigte sich eine apfelgrosse Geschwulst der Niere, am unteren Pole liegend. Nach 5 Monaten fühlt sich Patientin völlig gesund und kräftig.

*) Stratz. Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie 1900 Bd. 5.

Fall 21*). Patient, 46 Jahre, will seit über zwei Jahre beim Heben des linken Oberschenkels ein eigentümliches Gefühl in der linken Lendengegend verspürt haben. 4 Monate vor der Operation trat zum ersten Male eine starke Blutentleerung aus der Uretra auf. Kurz darauf wurde vom Arzte ein Tumor konstatiert. Es findet sich in der linken Weiche ein fast mannskopf-grosser Nierentumor. Exstirpation der linken Niere sammt Tumor mittels schrägen Lendenschnitts. Zwei auf der Aorta liegende kirschgrosse harte Drüsen werden mitentfernt. Tod $\frac{1}{2}$ Jahr nach Entlassung an Metastasen. Der Tumor nimmt die ganze Niere ein.

Fall 22. Patient, ca. 40 Jahre alt, litt seit wenigen Monaten an intermittierendem Blutharnen. Er will seitdem auch etwas abgemagert sein. Es wird ein Tumor der linken Niere diagnostiziert, und diese sammt dem Tumor mittels schrägen Lendenschnitts entfernt. Es findet sich ein mannsfaustgrosser Tumor in der Niere. — 6 Monate später trat ein Recidiv auf. —

Fall 23. Mann, ca. 50 Jahre, will schon länger ein Gefühl der Schwere und zeitweise Schmerzen in der linken Seite verspürt haben. Seit kurzer Zeit leidet er an intermittierendem Blutharnen. Die linke Niere wird extraperitoneal und zugleich der grösste Theil der Fettkapsel mit entfernt. Patient stirbt nach 4 Tagen an Urämie. Die Sektion ergiebt Erkrankung der anderen Niere; ausserden finden sich wallnussgrosse Metastasen in beiden Lungen. Niere mit der Tumormasse ist über kindskopfgross.

*) Burkhardt. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie.

Fall 24. Patientin, 57 Jahre alt, hatte schon jahrelang Schmerzen in der Kreuzbeingegend. Vor längerer Zeit will sie eine geringe Menge Blut im Stuhl (?) entleert haben. Nach ihrer Angabe sieht der Urin häufig bierbraun aus. Etwa vor einem Jahr fühlte Patientin, während sie in gebückter Stellung einen schweren Gegenstand hob, einen starken Schmerz in der Kreuzbeingegend, der einen Tag lang anhielt. Bei der Aufnahme ist im rechten Hypochondrium ein grosser verschieblicher Tumor zu konstatieren. Die Niere mit dem Tumor wird durch schrägen Lendenschnitt entfernt. Patientin stirbt einige Tage post op. an akuter Peritonitis. Niere mit Tumor ist über kindskopfgross. Der Tumor nimmt den oberen Theil, etwa $\frac{2}{3}$ der Niere, ein und ist scheinbar überall abgekapselt.

Fall 25*). Patient, 51 Jahre alt, ist seit einem Jahre stark abgemagert. Der Urin soll zeitweilig blutig sein. Tod erfolgte 4 Tage nach der Operation in unerwartetem Kollaps. Sektion ergiebt Erkrankung der linken Niere, Metastasen in der linken Nebenniere, den retroperitonealen Drüsen und den Lungen.

Fall 26.***) 54jähriger Mann der seit zwei Jahren an in 10—15tägigen Intervallen stattfindendem Erbrechen litt. Erst seit drei Monaten hatte Patient das Vorhandensein einer hühnereigrossen Geschwulst der verlängerten Axillarlinie entlang bemerkt. Als Patient untersucht wurde, hatte die Geschwulst ein 4mal grösseres Volumen erreicht. Sie hatte eine glatte Oberfläche, harte Konsistenz,

*) Bennecke. Centralblatt für Chirurgie 1896.

**) Ziegler. Hildebrandts Jahresberichte.

begleitete die Athembewegungen, war wenig verschieblich und wies unregelmässige stumpfe Ränder auf. Nephrectomie nach Pèanscher Methode. Heilung erfolgte nach 15 Tagen.

Fall 27*). Frau von 53 Jahren. Seit 2—3 Jahren Krämpfe im Rücken. Im Febr. 94 fühlte Patientin nach einem Hustenstoss eine ungefähr eigrosse Geschwulst in der Gegend der Gallenblase auftreten, die wenig Beschwerden verursachte, jedoch nach und nach wuchs. Nephrectomie am 10. Juli 94. Heilung nach 29 Tagen. Der Tumor liegt in dem oberen Pole der rechten Niere und hat die Grösse einer Mannsfaust. Patientin hat seit zwei Jahren nichts von sich hören lassen.

Fall 28.*) 54jähriger Bote. Seit 20 Jahren Schmerzen im Rücken und in der linken Nierengegend. 1½ Jahr vor der Operation zum ersten Male Hämaturie. Es gingen mit dem Urin plötzlich, ohne dass Patient eine Ursache anzugeben weiss, Blutkoagula ab, kleine Fetzchen; dann wurde der Urin bald klar. Zweiter Anfall erfolgte ¼ Jahr später; Schmerzen und Blut verschwanden nach einem Tage. Dritter Anfall ½ Jahr danach. Allgemeine Schwäche fesselte den Patient ans Bett; nach 14 Tagen Aufhören der Blutung. Drei Monate später die 4. Attaque. Seit dieser Zeit wiederholten sich die Blutungen, anfänglich in Zwischenräumen von 6 Wochen, später bereits alle 14 Tage. Patient ist sehr heruntergekommen; die Nachtruhe ist während der Hämaturie durch Harndrang gestört. Die Ge-

*) Manasse. Virchows Archiv Bd. 145.

**) Ulrich. Inaug. Diss. Gena 1895.

schwulst, die sich findet, ist in der linken Nierengegend und geht vom oberen Nierenpol aus. Lumbale Nephrectomie. Patient befindet sich nach 5 Monaten noch vollkommen gesund. —

Fall 29. 54jähriger Mann, der im August 92 Rostfärbung des Urins bemerkt und an heftigen Schmerzen im Unterleib und Harnandrang gelitten hat. Seit mehreren Monaten fühlt er eine Geschwulst in der rechten Nierengegend. Im April 93 erfolgte ein zweiter Anfall von Hämaturie. Mikroskopisch werden jetzt auch in der anfallsfreien Zeit stets rote Blutkörperchen im Harn gefunden. Im Monat Juli soll der Urin häufig blutig hell bis dunkelroth gefärbt gewesen sein, auch wurde Patient magerer und schwächer, fühlte sich nicht mehr so wohl wie früher, ohne gerade Schmerzen im Abdomen zu empfinden. Während der letzten Tage vor der Operation fühlt Patient sich ordentlich wohl. Im Urin, der stets gelbrote Farbe zeigt, fast täglich ein wurmförmiger bis 6 cm langer, theils aus Fibrin, theils aus Blutcoagula bestehender Ureterabguss, welches Gebilde unter geringen Schmerzen oft nur nach längerem Pressen mit dem Harnstrahl entfernt werden kann. Lumbale Nephrectomie am 19. August 93. Sitz der Geschwulst ist der untere Pol der rechten Niere. Patient ist nach 1½ Jahren noch kräftig und wohl.

Fall 30. Patientin, 47 Jahre alt, klagt seit einigen Jahren über verstärkte, mit Schmerzen verbundene Periode; am Ende derselben gingen jeweilen einige Blutklumpen ab. Vor 4 Wochen, gerade in der Zwischenzeit zwischen zwei Perioden, bekam Patientin starke

Leibschmerzen, namentlich in der rechten unteren Bauchpartie. Patientin war einige Tage obstipiert und hatte heftiges Erbrechen. Etwa 14 Tage später kamen gerade vor der Periode die Schmerzen wieder. Sie waren sehr intensiv. Dabei war Patientin nicht obstipiert, doch hatte sie heftiges Erbrechen. Die Untersuchung in Narkose führte zu keinem sicheren Resultate. Ein kindskopfgrosser Tumor im Abdomen auf der rechten Seite wurde deutlich gefühlt; jedoch konnte nicht mit Sicherheit eruiert werden, was für einem Organe er angehöre. Bei der vorgenommenen Laparotomie zeigte sich, dass die ganze rechte Niere mit Ausnahme eines kleinen Stückes am unteren Pole in einen abgekapselten, kindskopfgrossen Tumor umgewandelt war. Patientin genas und blieb bis heute, also über 7 Jahr gesund. —

Fall 31.*) 47jähriger Mann erkrankte am 8. XII. 91 an heftigen Schmerzen in der linken Seite des Unterleibs; häufig eintretender, schmerzhafter Urindrang gesellt sich hinzu. Die Schmerzen gehen etwas zurück und beschränken sich auf eine Stelle oberhalb und medianwärts der linken Spina anterior superior. Im Februar 92 zweimal blutiger Urin, ohne Schmerzen. Ende März wieder Schmerzen. Jetzt wird auch eine Geschwulst in der linken Seite des Unterleibs festgestellt. Operation erfolgt am 30. 3. — Ausgedehnter Längsschnitt am äusseren Rande der Musc. rect. abdom. sinister über die höchste Vorwölbung des Tumors verlaufend. Zweiter Schnitt senkrecht auf die Mitte des ersten, der die

*) Jeimke. Inaug. Diss. Greifswald 1892.

Bauchdecken bis in die Lumbalgegend spaltet, weil der erste Schnitt nicht ausreicht. — Nach zwei Monaten wird Patient als geheilt entlassen. Am unteren Pol der Niere findet sich noch etwas annähernd normales Nierengewebe.

Fall 32.*) Patientin, 41 Jahre alt, bemerkte Pfingsten 97 zum ersten Male, dass sie einen auffällig dunkeln, blutigen Urin habe. Sonst fühlte sie sich wohl. Im November fiel ihr wieder der dunkle, blutige Urin auf, der seitdem immer dieselbe Beschaffenheit beibehielt. Seit Weihnachten hat sie das Gefühl von Schwere und Druck im linken Hypochondrium. Der Urin enthält reichlich Eiweiss. Die Operation erfolgte am 6. 3. 98. Incision in der Lumbalgegend von der Spitze der 12. Rippe schräg gegen die Spina ant. sup. — Da der Tumor sehr medianwärts liegt, ist ein zweiter Schnitt notwendig. Dieser verläuft ungefähr parallel dem Lig. Poupartii und bildet mit dem ersten Schnitt einen nach oben stumpfen Winkel. Die Geschwulst geht vom unteren Nierenpol aus. Das Befinden der Patientin ist nach drei Tagen sehr gut.

Fall 33.**) Krankheit der 27 Jahre alten Patientin begann vor 2 $\frac{1}{2}$ Jahren. Sie bemerkte, dass der Leib allmählich stärker wurde, wobei aber keine Schmerzen bestanden haben sollen. Sie empfand grosse Müdigkeit in den Beinen und magerte etwas ab. Ein hinzugezogener Arzt konstatierte Veränderungen der Urinmenge und Eiweiss im Harn. In der Krankenanstalt wurde

*) Rudolph. Inaug. Diss. 1898.

**) Weiss. Inaug. Diss. Königsberg 1898.

auf der linken Seite des Abdomens ein etwa mannskopfgrosser Tumor festgestellt. Da nach Eröffnung des Abdomens mittels linksseitiger Laparotomie eine radikale Entfernung der Geschwulst zu gefährlich schien, so wurde ein Stückchen der Geschwulst zur Untersuchung excidirt. Es wurde damals die Diagnose auf eine gutartige Hyperplasie von Nierengewebe gestellt. Nach 1½ Monat nahm Patientin ihre frühere Beschäftigung wieder auf und erholte sich im Grossen und Ganzen wieder, obgleich der Tumor weiter wuchs. Die Beschwerden haben jedoch zugenommen, sodass Patientin sich zur Operation entschliesst. Sie klagt jetzt über Druck und Anschwellung im Leibe, geringe Schmerzen in der Nierengegend, zeitweise grosse Mattigkeit und Gefühl mit Schwere, zeitweise auftretende Anschwellung der Füsse, Unlust zu Allem. Operation erfolgte am 18. 2. 97. Laparotomieschnitt vom Proc. ensiformis bis 7 cm unterhalb des Nabels. Die Geschwulst sitzt seitlich von linker Niere und Nebenniere — getrennt von beiden durch eine bindegewebige Kapsel. Exitus erfolgte nach 6 Tagen an eitriger Peritonitis. Bei der Sektion finden sich Metastasen z. B. im Ileopsoas. —

Fall 34*). Frau, 49 Jahre. Schon Sommer 94 spürte Patientin Druck in der rechten Seite. Im Dezember desselben Jahres bekam sie zum ersten Mal einen starken Kolikanfall mit schmerzhaftem Harndrang und Blutharnen. Der zweite Anfall trat Ende April 95 ein. Er war nicht so heftig wie der erste, dauerte aber länger; am Morgen war der Urin blutig, wurde dann klar, um

*) Braatz. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. 48.

in den nächsten Tagen vorübergehend wieder etwas bluthaltig zu werden. Ende Juli dritter Anfall; er fing gleich mit einer Blutung an und dauerte zwei Stunden. Der vierte Anfall erfolgte am 7. Januar 96, war schwach und die Blutung war gering. Patientin ist abgemagert, zeigt Widerwillen gegen Nahrungsaufnahme, leidet an Uebelkeit und selbst Erbrechen. Ihre Hauptklagen beziehen sich auf Schmerzen in der rechten Seite. Hier, in der rechten Lendengegend, fühlt man eine feste Geschwulst von über Zweifaustgrösse, Oberfläche ist glatt; Tumor wenig verschieblich. Urin enthält kleine Eitermengen, manchmal geringe Blutgerinsel. Operation am 25. I. 96. Querschnitt unter dem Rippenrand nach Czerny. Geschwulst sitzt am unteren Pol der Niere. Sechs Wochen nach der Entlassung hat Patientin um 19 Pfund an Gewicht zugenommen, sieht gesund und blühend aus. $\frac{1}{2}$ Jahr ging es der Patientin gut; dann wurde sie elender, klagte über Schmerzen im Leibe, mangelnden Appetit, Uebelkeit und schmerzhaftes Erbrechen, schmerzhaften Harndrang und vor Allem über leichte Lungenblutungen. Etwa ein Jahr nach der Operation starb sie an Lungenerscheinungen.

Fall 35. Frau K., 44 Jahre alt: Hatte in der Jugend öfters Schmerzanfälle in der linken Seite, sodass sie sich hinknien musste, um den Anfall vorüberziehen zu lassen. Sonst hat sie an Kopfschmerzen und ausserdem an Blasendrang gelitten. Letzterer trat namentlich dann auf, wenn sie längere Zeit an der Nähmaschine gearbeitet hatte. Vor etwa 4 Jahren bemerkte sie zum ersten Male, dass sie mit dem Urin Blut entleerte. Das

Blut trat nur einmal auf, nachher war der Urin wieder klar. Ein Jahr später trat wieder Blut im Urin auf, auch damals nur einmal, ohne Schmerzen, bei vollständig ungestörtem Allgemeinbefinden. Erst im vorigen Jahre, im September, bekam sie einen Anfall, der mit furchtbaren Schmerzen, Schüttelfrost, Fieber und unerträglichen Urindrang verbunden war. Dabei entleerte sich mit dem Urin Blut. Nachdem der Anfall etwa nach einer Woche vorüber war, zeigte sich eine grosse Unruhe am Herzen, heftiges Herzklopfen und Schlaflosigkeit. Seit dieser Zeit datiert auch die Kranke eine leichte Anschwellung an der rechten Halsseite. Nach 5 Monaten trat wieder ein Anfall auf, nur fehlte hier der Schüttelfrost, Fieber war vorhanden. Nächster und letzter Anfall nach 6 Monaten. Kolossale Schmerzen in der linken Seite; Zunge belegt, Urin ganz blutig gefärbt. Nach einigen Tagen sind die Beschwerden geringer, um danach wieder heftiger zu werden unter starkem Blutgehalt des Urins. Es wird bei der Untersuchung eine kindskopfgrosse Geschwulst in der linken Nierengegend gefunden. Oberfläche ist höckrig. Nephrectomie mittels Lendenschnitt. Sitz der Geschwulst unterer Pol der Niere. Nach einem Monat wird Patientin als geheilt entlassen und ist nach 3 Jahren noch gesund.

Fall 36. Patientin, 50 Jahre alt, klagt seit einem halben Jahre über steigende Beschwerden und stärkeres Wachstum einer Geschwulst, die in der linken Darmbeingrube lag und bisher nur Darmbeschwerden verursacht hatte. Starke Abmagerung machte sich bei der Patientin geltend; sonst machte die Geschwulst fast keine

Symptome, die auf eine Nierenerkrankung hindeuteten. Niemals waren Harnblutungen oder Nierenkolik vorhanden gewesen. Die Frage, ob jemals Beschwerden bei der Harnentleerung bestanden, wurde mit Nein beantwortet, und erst später ergab sich, dass zu Zeiten etwas öfter Urin gelassen werden musste. Die richtige Diagnose wurde vor der Operation gestellt. Bei der Operation zeigte sich, dass die Geschwulst auf dem Nierenstiel gewuchert, also zum Teil auch vor der Niere gelegen war, was eine besondere Rücksicht auf die Vena cava und Aorta verlangte. Die Untersuchung des Präparates ergab auch die Erklärung, weshalb keine Blutungen und Koliken aufgetreten waren. Der Tumor war nicht in das Nierenbecken eingebrochen, sondern ganz ausserhalb derselben geblieben. Der Operierten geht es anfangs sehr gut, doch stirbt sie nach über zwei Jahren an Recidiv.

Fall	Alter (Jahre)	Geschlecht	Sitz der Geschwulst	Ausgangspunkt in der Niere	Recidiv	Tod	Festgestellte Hebungsdauer	Zeit der ersten Beschwerde	Zeit der Hämaturie
1	52 Jahre	männlich	rechts	unterer Pol	—	Nach 2 Tagen an Collaps. Metastasen in der rechten Lunge	—	6 Monate	1. 6 Monate a. op. 2. 3 Monate a. op. 3. 2 Wochen a. op.
2	64 Jahre	weiblich	rechts	oberer Pol	—	Nach etwa 10 Tagen wohl infolge Erkrankung der anderen Niere	—	1½ Jahre	1. 7 Wochen 2. 3 Wochen a. op.
3	50 Jahre	männlich	links	unterer Pol	—	Nach 4 Tagen an Collaps	—	7 Jahre	1. 3 Jahre 2. 1½ Jahr 3 u. 4. Im letzten Monat a. op.
4	58 Jahre	weiblich	rechts	oberer Pol	—	—	1 Jahr	9 Monate	4 Monate
5	42 Jahre	männlich	links	unterer Pol	—	—	1 Jahr	1 Monat	1 Monat
6	62 Jahre	weiblich	rechts	Geschwulst sitzt der Hohlvene auf	—	—	8 Mon. p. op.	2 Jahre	1. Seit 2 Jahren häufig 2. 1½ Mon. a. op.
7	54 Jahre	männlich	links	Oberes ⅓ der Niere	5 Wochen p. op.	4 Mon. post op. an Metastasen	—	1 Jahr	1 Jahr sehr häufig
8	35 Jahre	männlich	rechts	oberer Pol	10 Wochen	5 Mon. p. op. Cachexie	—	3 bis 4 Jahre	2 Tage a. op.
9	47 Jahre	männlich	rechts	ganze Niere	—	½ Std. p. op.	—	8 Jahre	8 Jahre sehr häufig
10	39 Jahre	weiblich	rechts	ganze Niere	—	—	1 Jahr 7 Monat	8 Monat	8 Monat häufig
11	49 Jahre	weiblich	links	unterer Pol	—	½ Jahr an Lungen- und Gehirnentzündung	—	½ Jahr	—
12	50 Jahre	männlich	rechts	—	5½ Monate	1 Jahr 8 Monate an Recidiv	—	1 Jahr	Seit 1 Jahr alle 4 bis 6 Wochen
13	46 Jahre	weiblich	rechts	Mitte der Niere	—	6 Monate p. op. an Recidiv. Viele Metastasen	—	5 Jahre	5 Jahre häufig
14	56 Jahre	männlich	rechts	Mitte	—	3 Wochen p. op. Metastasen in der Leber	—	2 Jahre	2 Jahre häufig
15	50 Jahre	männlich	links	unterer Pol	—	—	4½ Jahre	3 Jahre	3 Jahre ziemlich häufig
16	52 Jahre	männlich	links	—	—	—	4 Wochen p. op.	—	—
17	57 Jahre	männlich	links	unterer Pol	—	—	—	3 Monate	—
18	2½ Jahre	Kind	rechts	unter der caps. abg.	—	—	Ueber 1 Jahr	—	—
19	37 Jahre	weiblich	links	oberer Pol	—	—	Seit 2 Jahren	?	—
20	44 Jahre	weiblich	rechts	unterer Pol	—	—	Nach Monaten noch gesund	5 Jahre	2 Jahre
21	46 Jahre	männlich	links	ganze Niere	—	½ Jahr p. op. an Metastasen	—	2 Jahre	4 Monate
22	40 Jahre	männlich	links	—	6 Monate	—	—	einige Monate	einige Monate
23	50 Jahre	männlich	links	—	—	4 Tage an Uraemie. Metastasen in der Lunge	—	längere Zeit	kurze Zeit
24	57 Jahre	weiblich	rechts	oberer Pol	—	Einige Tage p. op. an eitriger Peritonitis	—	Jahrelang	Jahrelang
25	51 Jahre	männlich	rechts	—	—	4 Tage p. op. an Collaps. Metastasen	—	1 Jahr	1 Jahr
26	54 Jahre	männlich	—	—	—	—	15 Tage	2 Jahre	—
27	53 Jahre	weiblich	rechts	oberer Pol	—	—	2 Jahre	2 bis 3 Jahre	—
28	54 Jahre	männlich	links	oberer Pol	—	—	5 Monate	20 Jahre	1. 1½ Jahr a. op. 3. ½ Jahr 2. 1¼ Jahr 4. ½ Jahr Von da ab häufig
29	54 Jahre	männlich	rechts	unterer Pol	—	—	1½ Jahre	1 Jahr	1. 1 Jahr a. op. 2. 4 Monate 3. 1 Monat
30	47 Jahre	weiblich	rechts	oberer Pol	—	—	über 7 Jahre	einige Jahre	—
31	48 Jahre	männlich	links	hauptsächlich oberer Pol und Mitte	—	—	2 Monate	4 Monate a. op.	2 Monate a. op.
32	41 Jahre	weiblich	links	unterer Pol	—	—	3 Tage	10 Monate a. op.	1. 10 Monate a. op. 2. 5 Monate a. op.
33	27 Jahre	weiblich	links	—	—	5 Tage p. op. eitrige Peritonitis. Metastasen z. B. im Diaphragma	—	2½ Jahre	—
34	49 Jahre	weiblich	rechts	unterer Pol	—	1 Jahr p. op. an Lungenerkrankungen	—	1½ Jahre	1. 13 Mon. a. op. 3. 5 Mon. o. op. 2. 8 Mon. a. op. 4. 3 Woch. a. op.
35	44 Jahre	weiblich	links	unterer Pol	—	—	?	Seit der Jugend	1. 4 Jahre a. op. 3. 1 Jahr a. op. 2. 3 Jahre a. op. 4. 7 Mon. a. op. 5. 1 Monat a. op.
36	50 Jahre	weiblich	links	Geschwulst ist auf dem Nierenstiel gewuchert	—	2 Jahr p. op. an Recidiv	—	½ Jahr	—

8	50 Jahre	weiblich	links	auf dem Nieren- stiel gewachsen
9	39 Jahre	weiblich	rechts	ganze Niere
9	47 Jahre	männlich	rechts	ganze Niere
8	35 Jahre	männlich	rechts	oberer Pol
	54 Jahre	männlich	links	Obere $\frac{2}{3}$ der Niere
	62 Jahre	weiblich	rechts	Geschwulst sitzt der Hohlvene auf
	42 Jahre	männlich	links	unterer Pol
	58 Jahre	weiblich	rechts	oberer Pol
	50 Jahre	männlich	links	unterer Pol
	64 Jahre	weiblich	rechts	oberer Pol
	52 Jahre	männlich	rechts	unterer Pol
	52 Jahre			
	Alter (Jahre)	Geschlecht	Sitz der Geschwulst	Abgangspunkt in der Niere

Von den 36 Patienten, bei denen die Nephrectomie gemacht wurde, waren 35 Erwachsene und ein Kind. Von den Erwachsenen gehören 16 dem weiblichen und 19 dem männlichen Geschlechte an. Die Operation wurde vollführt bei Patienten

im Alter von	2 $\frac{1}{2}$ Jahren	1 Mal
„ „ „	27 „	1 Mal
„ „ „	35—40 „	3 Mal
„ „ „	40—50 „	12 Mal
„ „ „	50—60 „	17 Mal
„ „ „	60—70 „	2 Mal.

Im Ganzen war die rechte Niere 19 Mal, die linke 16 Mal erkrankt. Bei den Männern die rechte Niere 7 Mal und die linke 11 Mal befallen; bei den Frauen die rechte 10 Mal, die linke 6 Mal.

Die Geschwulst ging 10 Mal vom oberen Pole aus, 11 Mal vom unteren. 1 Mal sitzt die Geschwulst der Hohlvene auf, 3 Mal nimmt sie die ganze Niere ein, 2 Mal nur die Mitte. 1 Mal sitzt sie unter der Capsula albuginea, 1 Mal ist sie auf dem Nierenstiel gewachsen.

Die längste, beobachtete Heilungsdauer beläuft sich auf 7 Jahre; ihm folgt ein Fall 4 $\frac{1}{2}$ Jahren, 1 Fall mit über 4 Jahren, dann 2 Fälle mit 2 Jahren etc. Recidive zeigten sich in 5 Fällen, Metastasen fanden sich bei dem Tode bei 12 Operierten vor. An Metastasen verstorben sind 7. — Hämaturie war in 26 Fällen vorhanden, in 7 Fällen nicht. —

Jetzt möchte ich noch zwei besonders instruktive Fälle von Struma anführen. —

1) 62jähriger Mann,*) Krankheitserscheinungen von Seiten der Niere fehlten vollständig. Man bemerkte an dem Patienten einen Tumor der linken Schultergegend, dessen Zusammenhang mit der Clavicula mit Sicherheit nachzuweisen war. Ausserdem zeigte der rechte Arm Lähmungserscheinungen, die infolge mehrerer im Nacken befindlicher Geschwulstknoten entstanden waren. Von einer Operation wurde bei dieser multipeln Entwicklung von Geschwulsten Abstand genommen. Die Sektion nach dem bald erfolgten Exitus an Marasmus ergab als Ausgangspunkt der Geschwulstbildungen eine Nierenstruma. Metastasen waren vorhanden in der linken Clavicula, den seitlichen Teilen der Wirbel und hauptsächlich der Wirbelkörper. Ausserdem fanden sich Metastasen in der Leber.

2) Strübing beschreibt einen selbstbeobachteten Fall von Nierenstruma, bei dem es sich um einen rechtsseitigen Nierentumor handelt, der trotz seiner Grösse keine anderen Beschwerden macht, als die der Raumbewegung. Die Wand der Geschwulst, scharf gegen das Nierenparanchym abgegrenzt, war mit kleinen Knötchen von gelblich weisser Farbe besetzt. Ein gleiches fand sich in der Leber in unmittelbarem Zusammenhang mit der Cystenwand. —

Wir haben nun einerseits gesehen, dass die Strumen nicht gerade häufig, wie Küster sagt, wie ein fremdes Gebilde der Niere anliegen und über dieselbe hinausragen, während die Nierenpole daneben lange tastbar zu bleiben pflegen; wir haben vielmehr konstatieren können, dass gerade die Nierenpole am häufigsten ergriffen sind.

*) Loewenhardt. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie.

Andererseits trifft auch nicht immer zu, dass die Geschwulste, je abgegrenzter sie sind, desto länger gutartig bleiben, wie dies der eben angeführte Fall von Strübing zeigt. Es ist hier die Zellwucherung nicht auf dem von der Kapsel beschränkten Raum stehen geblieben, sondern hat dieselbe durch infiltratives Wachstum durchbrochen. Auf diese Weise sind Geschwulstpartikelchen in die Blutbahn gekommen, und so Metastasen im Körper entstanden. Fall 7 zeigt ungefähr dasselbe Bild. Auch hier ist der Tumor abgekapselt und dennoch Metastasen im ganzen Körper, trotzdem die Geschwulst erst seit einem Jahre Beschwerden gemacht hat.

Endlich brauchen die Strumen auch nicht die geringsten Nierensymptome hervorzurufen. In dem von Loewenhardt mitgetheilten Falle nahm man nur Tumoren in der Schultergegend wahr; nichts deutete auf eine Geschwulst der Niere hin. Und doch waren die Tumoren nur Metastasen einer Nierenstruma, die nicht die geringsten Erscheinungen dargeboten hatte. Auch Fall 36 hat nie Symptome gezeigt, die auf eine Nierenerkrankung hindeuteten; wenigstens waren diese der Patientin nicht als Beschwerden zu Bewusstsein gekommen. Trotzdem stirbt Patientin an Recidiv. Gar keine Beschwerden zeigt Fall 16. — Es fragt sich nun, wie lange solch eine Geschwulst gutartig bleibt, wo die Grenze zwischen Benignität und Malignität! Wird man diese je feststellen können!

Zwar könnte man sich leichter dazu entschliessen eine Resektion der Niere vorzunehmen, als die ganze Niere zu entfernen, weil man hierbei noch ein Stück

der Nierensubstanz dem Organismus erhält. Aber wer will dafür stehen, dass nicht gerade in dem zurückgebliebenen Theil der Niere noch Geschwulstknötchen zurückbleiben!

Daher wird wohl die einzig richtige Behandlungsweise der Nierenstrumen die totale Entfernung der Niere, die Nephrectomie, sein. Allerdings muss der Operateur sich zuvor überzeugt haben, dass die andere Niere intakt ist; sodann muss man möglichst frühzeitig die maligne Geschwulstbildung der Niere erkennen. Denn zögert man mit der Operation und lässt die Geschwulst erst sich mehr und mehr entwickeln, so ist eine radikale Entfernung immer schwieriger. Es wird wohl Niemand dem Operateur einen Vorwurf machen, wenn er um sicher zu gehen die ganze Niere entfernt, als wenn er nur eine Resektion vornimmt, ohne die Sicherheit zu haben (möglichst) Alles von der Geschwulst zu entfernen.

Lebenslauf

Zum Schlusse erfülle ich die angenehme Pflicht dem Herrn Privatdocenten Dr. Braatz für die gütige Ueberweisung des Themas und für die bereitwillige Unterstützung bei der Bearbeitung desselben meinen ehrerbietigsten Dank auszusprechen.

Lebenslauf.

August Tietz, kath. Konfession, wurde geboren am 5. Oktober 1872 zu Wilkendorf, Kreis Rastenburg, als Sohn des Gutsbesitzers Johann Tietz und seiner Ehefrau Auguste, geb. Stannik. Den Elementarunterricht erhielt er in der Schule seines Heimatsortes. Darauf besuchte er die Gymnasien zu Rössel und Neustadt Wpr. Das Zeugnis der Reife erlangte er Ostern 1895. Darauf studirte er je ein Semester Theologie in Freiburg i. B. und München. Im Sommersemester 1896 bezog er die Universität Königsberg i. Pr., um dort Medizin zu studieren. Hier bestand er die ärztliche Vorprüfung am 26. Februar 1898. Wintersemester 1898/99 ging er nach Greifswald, um dann im nächsten Semester nach Königsberg zurückzukehren. Sein medizinisches Staatsexamen beendete er hier am 14. März 1901.

Während seines medizinischen Studiums besuchte er die Kurse, Vorlesungen und Kliniken folgender Herren Professoren und Docenten.

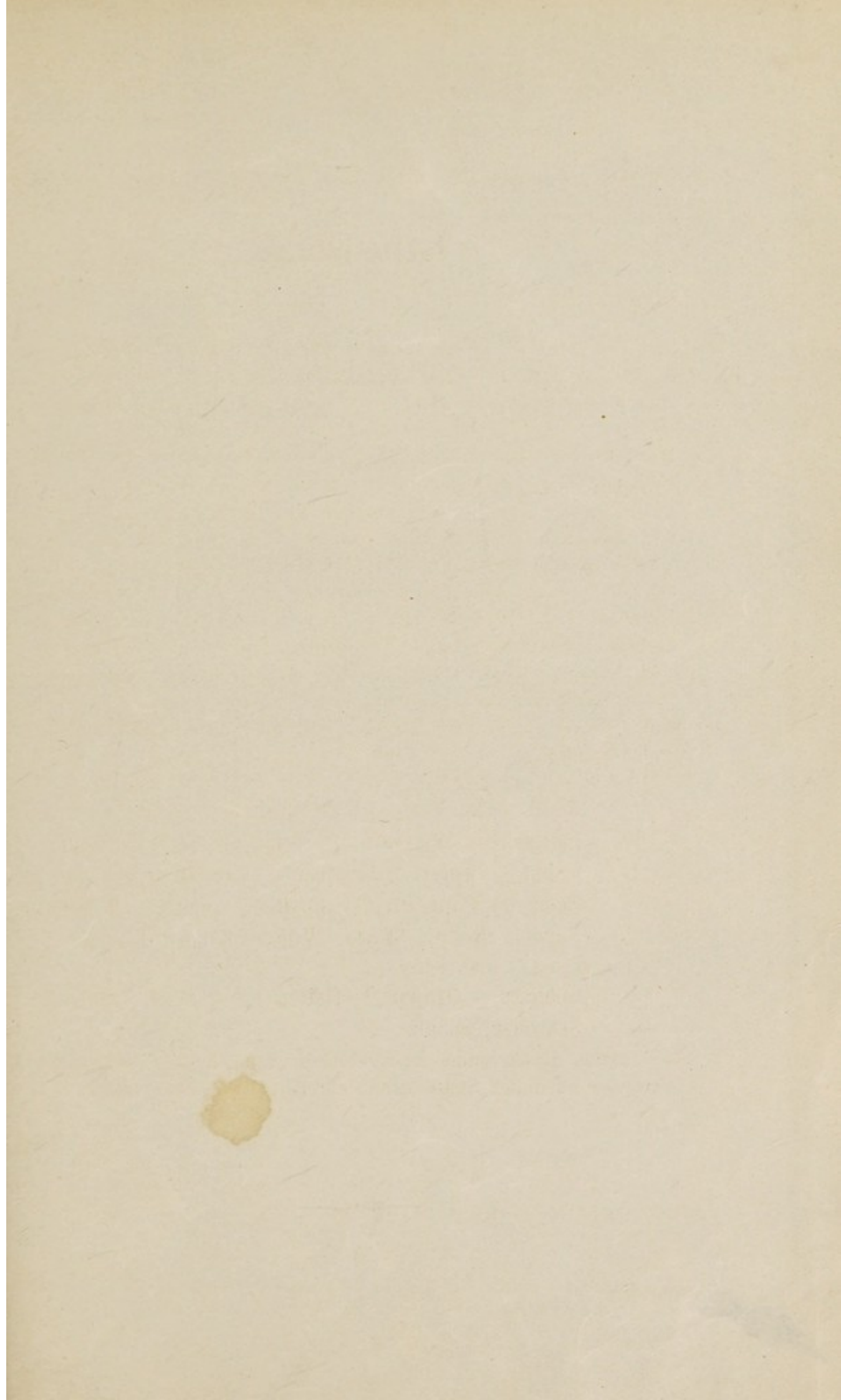
In Königsberg:

A. M. Askanazy, Braun Caspary, v. Eiselsberg, Falkenheim, Heisrath, Hermann, Hilbert, Kafemann, Kuhnt, Leutert, Lichtheim, Lossen, Meschede, Neumann, Pape, Pfeiffer, Rosinski, Samter, Schreiber, Seydel, Stetter, Stieda, Winter, Zander.

In Greifswald:

Gebhard, Grawitz, Helferich, Löffler, Mosler, Schirmer, Schulz.

Allen diesen seinen hochverehrten Herren Lehrern spricht Verfasser an dieser Stelle seinen ehrerbietigsten Dank aus.



Abstract

The first part of the paper is devoted to a discussion of the general principles of the theory of the structure of the atom. The second part is devoted to a discussion of the results of the experiments of Rutherford and his co-workers on the scattering of alpha particles by thin foils of various metals. The third part is devoted to a discussion of the results of the experiments of Bohr and his co-workers on the emission of light by hydrogen atoms. The fourth part is devoted to a discussion of the results of the experiments of de Broglie and his co-workers on the diffraction of electrons by crystals. The fifth part is devoted to a discussion of the results of the experiments of Heisenberg and his co-workers on the uncertainty principle. The sixth part is devoted to a discussion of the results of the experiments of Schrodinger and his co-workers on the wave equation. The seventh part is devoted to a discussion of the results of the experiments of Dirac and his co-workers on the Dirac equation. The eighth part is devoted to a discussion of the results of the experiments of Pauli and his co-workers on the Pauli exclusion principle. The ninth part is devoted to a discussion of the results of the experiments of Fermi and his co-workers on the Fermi-Dirac statistics. The tenth part is devoted to a discussion of the results of the experiments of Einstein and his co-workers on the Einstein-Bose statistics. The eleventh part is devoted to a discussion of the results of the experiments of Planck and his co-workers on the Planck distribution. The twelfth part is devoted to a discussion of the results of the experiments of Boltzmann and his co-workers on the Boltzmann distribution. The thirteenth part is devoted to a discussion of the results of the experiments of Gibbs and his co-workers on the Gibbs distribution. The fourteenth part is devoted to a discussion of the results of the experiments of Maxwell and his co-workers on the Maxwell distribution. The fifteenth part is devoted to a discussion of the results of the experiments of Boltzmann and his co-workers on the Boltzmann distribution. The sixteenth part is devoted to a discussion of the results of the experiments of Gibbs and his co-workers on the Gibbs distribution. The seventeenth part is devoted to a discussion of the results of the experiments of Maxwell and his co-workers on the Maxwell distribution. The eighteenth part is devoted to a discussion of the results of the experiments of Boltzmann and his co-workers on the Boltzmann distribution. The nineteenth part is devoted to a discussion of the results of the experiments of Gibbs and his co-workers on the Gibbs distribution. The twentieth part is devoted to a discussion of the results of the experiments of Maxwell and his co-workers on the Maxwell distribution.

References

1. Rutherford, E., Geiger, H., Marsden, G. P., *Philosophical Magazine*, 1909, 6, 673.
2. Bohr, N., *Philosophical Magazine*, 1913, 26, 25.
3. de Broglie, L., *Annales de Physique*, 1924, 2, 216.
4. Heisenberg, W., *Zeitschrift fur Physik*, 1927, 41, 853.
5. Schrodinger, E., *Annalen der Physik*, 1926, 81, 109.
6. Dirac, P. A. M., *Proceedings of the Royal Society*, 1926, 114, 261.
7. Pauli, W., *Zeitschrift fur Physik*, 1925, 31, 76.
8. Fermi, E., *Rivista di Fisica*, 1926, 2, 247.
9. Einstein, A., *Annalen der Physik*, 1924, 39, 108.
10. Planck, M., *Annalen der Physik*, 1901, 4, 553.
11. Boltzmann, L., *Annalen der Physik*, 1884, 40, 273.
12. Gibbs, J. W., *Transactions of the Connecticut Academy of Science*, 1902, 6, 309.
13. Maxwell, J. C., *Philosophical Transactions of the Royal Society*, 1867, 23, 375.

Appendix

The following table gives the values of the various constants used in the paper. The values are given in cgs units, unless otherwise stated. The values are taken from the tables of the International Union of Pure and Applied Chemistry (IUPAC) and the International Union of Pure and Applied Physics (IUPAP).

Constant	Value
Speed of light, c	$2.99792458 \times 10^{10}$ cm/sec
Planck's constant, h	$6.6260755 \times 10^{-27}$ erg-sec
Boltzmann's constant, k	1.380658×10^{-16} erg/deg
Avogadro's number, N_A	6.0221367×10^{23} /mole
Gas constant, R	8.314472×10^7 erg/deg-mole
Faraday constant, F	9.48083×10^9 erg/volt-mole
Electron mass, m_e	9.109382×10^{-28} g
Proton mass, m_p	1.672621×10^{-24} g
Neutron mass, m_n	1.674927×10^{-24} g
Atomic mass unit, m_u	1.660539×10^{-24} g
Elementary charge, e	4.803204×10^{-10} esu
Permeability of free space, μ_0	$4\pi \times 10^{-9}$ erg/esu ²
Permittivity of free space, ϵ_0	$1/4\pi \times 10^{-9}$ esu ² /erg