

**Zur Kenntnis der von versprengten Keimen der Nebenniere ausgehenden
Abdominalgeschwülste ... / vorgelegt von Otto Freyer.**

Contributors

Freyer, Otto 1874-
Universität Kiel.

Publication/Creation

Kiel : P. Peters, 1900.

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/hwsvp2n5>

License and attribution

This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.



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

5
Aus der chirurgischen Klinik zu Kiel.

Zur Kenntniss der von versprengten Keimen der Nebenniere ausgehenden Abdominalgeschwülste

mit Veröffentlichung zweier in der chirurg. Klinik
und dem pathologischen Institute zu Kiel beobachteter Fälle.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doctorwürde

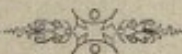
der hohen medicinischen Fakultät

der Königl. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt von

Otto Freyer

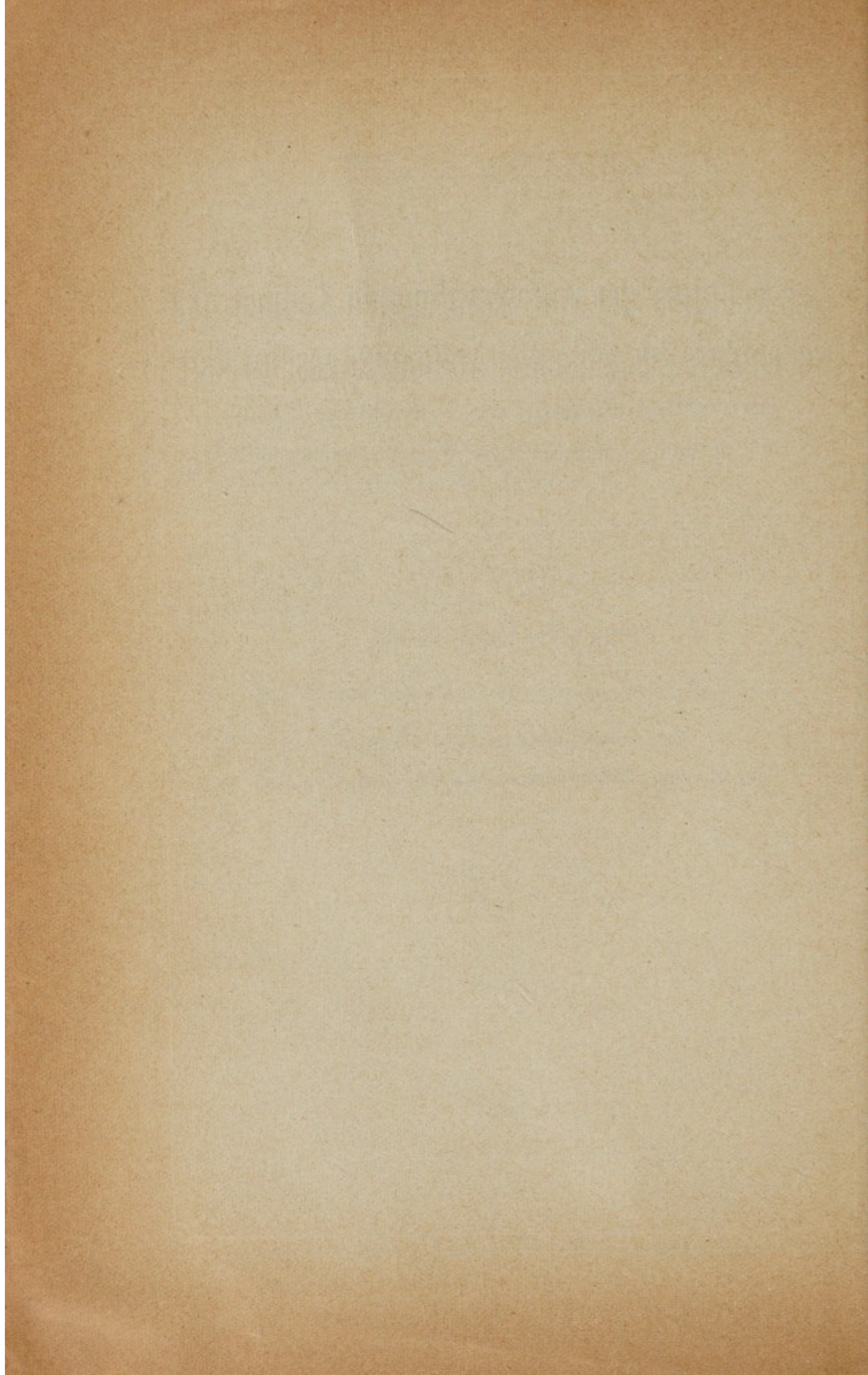
approb. Arzt aus Stolp.



K I E L.

Druck von P. Peters.

1900.



Aus der chirurgischen Klinik zu Kiel.

Zur Kenntniss der von versprengten Keimen der Nebenniere ausgehenden Abdominalgeschwülste

mit Veröffentlichung zweier in der chirurg. Klinik
und dem pathologischen Institute zu Kiel beobachteter Fälle

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doctorwürde

der hohen medicinischen Fakultät

der Königl. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt von

Otto Freyer

approb. Arzt aus Stolp.


KIEL.

Druck von P. Peters.

1900.

No. 76.
Rektoratsjahr 1899/1900.
Referent: Helferich.
Zum Druck genehmigt:
W. Flemming.
z. Z. Decan.

Meiner lieben Mutter!



Digitized by the Internet Archive
in 2018 with funding from
Wellcome Library

<https://archive.org/details/b3059814x>

Seitdem *Grawitz* nachgewiesen hat, dass eine grosse Anzahl von Geschwülsten der Niere und der Nierengegend aus versprengten Nebennierenkeimen entstehen, sind in den letzten Jahren auf diesem Gebiete viele Arbeiten verfasst und zahlreiche Fälle der Art veröffentlicht worden.

Die Entstehung der accessorischen Nebennieren erklärt *Meissner*¹⁾ auf Grund entwicklungsgeschichtlicher Studien folgendermassen: Ursprünglich hängen beide Nebennieren zusammen, nach ihrer Trennung erscheinen sie gelappt. In abnormen Fällen bleibt diese Lappung bestehen; wenn nun der eine oder andere der Lappen ungewöhnlich weit über die übrige Drüsensubstanz hervortritt, so kann er durch das umgebende Bindegewebe mehr oder weniger abgeschnürt werden, und bei der in der ersten Zeit des embryonalen Lebens so geringen Entfernung der einzelnen Organe von einander ist es leicht verständlich, dass wir im postfoetalen Leben abgesprengte Nebennierenkeime in von den Nebennieren ganz entlegenen Geweben antreffen.

Derartige Fälle sind mehrfach veröffentlicht worden. So beschreibt *Pilliet*²⁾ eine abgesprengte Nebenniere im Ganglion semilunare bei einem Diabetiker. *Heller* fand eine accessorische Nebenniere im Ligamentum latum, ein Vorkommen, das auch durch *Marchand*³⁾ bestätigt wird.

Häufiger finden sich abgesprengte Nebennierenkeime und daraus hervorgehende Geschwülste in der Niere oder deren unmittelbarer Umgebung.

So veröffentlichte *Horn*⁴⁾ 14 Fälle von Nierentumoren, die nach seiner Ansicht und der seines Lehrers *Grawitz* aus abgesprengten Nebennierenkeimen hervorgegangen sind.

Diese Geschwülste zeigen nicht nur in ihrem mikroskopischen Bau, der die Struktur der Nebennierenrinde aufweist, sondern

auch in ihrem makroskopischen Aussehen und den klinischen Erscheinungen mancherlei Eigentümlichkeiten.

Strübing ⁵⁾, der diese Geschwülste auf Grund Grawitzscher Untersuchungen in einer ausführlichen Abhandlung beschrieben hat, sagt über sie:

1. Das Leiden ist meist einseitig, es finden sich häufig, auch wenn der Tumor die Niere selbst ergriffen hat, keinerlei Veränderungen im Urin.
2. Das Allgemeinbefinden bleibt meist lange Zeit gut; wenn die Geschwulst klinische Symptome macht, ist die Heilung durch Operation meist nicht mehr möglich.
3. Die Geschwulst wuchert, zerstört das befallene Organ, geht dann häufig eine cystische Erweichung ein und wird aus einer soliden Geschwulst in eine grosse blut- und fetthaltige Cyste umgewandelt.
4. Die Geschwülste bilden oft reichliche Metastasen und führen unter dem Bilde einer allgemeinen Carcinosis zum Tode.

Wie gering oft die Symptome dieser fälschlicherweise als *Strumae suprarenales aberratae* bezeichneten Tumoren sind, zeigt auch ein Fall, der in der Greifswalder chirurgischen Klinik von *Helperich* beobachtet und von *Löwenhardt* ⁶⁾ veröffentlicht wurde.

Der 46jährige Arbeiter kam wegen eines mannskopfgrossen Tumors, der von der linken Sternoclaviculargegend ausging, in Behandlung.

Bei der Sektion ergab sich, dass die Stelle der Nebenniere im wesentlichen durch einen grossen kugelrunden Tumor ersetzt war, der 12 cm Durchmesser hatte. Die Hauptmasse der Geschwulst bestand aus einer teils verfetteten, teils durch Haemorrhagien vollständig erweichten Substanz, nur an einzelnen Stellen waren Inseln von teils glasig grauen, teils weissem, markig weichem Gewebe. Es war nun die Frage, ob der Clavicular- oder der Nierentumor das primäre sei. *Grawitz* nimmt auf Grund der Präparate an, dass der erste Anfang der Geschwulst in der Nebenniere war, es handelte sich also um einen malignen Nebennierentumor mit ausgedehnten Metastasen. Der Nierentumor war zu Lebzeiten nicht diagnosticirt worden, im Urin waren keinerlei

Veränderungen. *Strübing*⁵⁾ erwähnt eine ganz ähnliche Beobachtung von *Helferich*, nach welcher bei einem 62jährigen Menschen an verschiedenen Körperstellen Tumoren auftraten, die sich bei der Sektion als Metastasen einer Nebennierengeschwulst erwiesen. Das Nierenleiden war auch hier vollkommen latent verlaufen.

Zu den von versprengten Nebennierenkeimen ausgehenden Geschwülsten sind auch zwei Fälle zu zählen, die in Kiel zur Beobachtung gelangten und deren klinische und anatomische Erscheinungen folgende waren:

I. Fall.

Krankengeschichte:

A. J. aus B. 25 J. alt.

Anamnese: Die Eltern und Geschwister des Pat. leben und sind gesund.

Pat. selbst hat vor etwa 5—6 Jahren einen leichten Typhus durchgemacht und ist im übrigen bis zum Herbst 1897 gesund gewesen.

Im Oktober 1897 erlitt Pat. einen Unfall. Er fiel beim Durchgehen der Pferde rückwärts vom Wagen auf den Rücken und zog sich eine Quetschung des linken Fusses zu. Letztere heilte und Pat. hatte mit dem Fuss nur geringe Beschwerden, über den Rücken hatte er garnicht zu klagen. Im Mai 1899 hatte Pat. in hartem Grunde sehr schwere Feldarbeit zu verrichten. Dabei traten Schmerzen in der linken Seite im Leibe auf, die gegen Abend und nachts sehr heftig wurden. Nach 3 Wochen suchte Pat., da die Schmerzen weiter bestanden, einen Arzt auf, welcher ihn mit verschiedenen Medikamenten 5 Wochen lang behandelte, bis die Schmerzen nachliessen. Pat. wandte sich trotzdem an einen anderen Arzt, weil der erste Arzt gesagt hatte, es bestände eine Darmgeschwulst. Der zweite konsultirte Arzt stellte die Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf Wanderniere und wies den Pat. an die hiesige chirurgische Klinik, welche Pat. am 20. 9. 99 aufsuchte.

Status: Mitteltgrosser, kräftig gebauter, gesund aussehender

Mann mit gut entwickelter Muskulatur und von gutem Ernährungszustand. — Haut normal, etwas blass. — Schleimhäute normal, etwas blass. — Zunge belegt, feucht. — Brustorgane ohne bemerkenswerten Befund. — Wirbelsäule gerade, kein prominirender processus spinosus, kein Druckschmerz, kein Stauchungsschmerz. — Puls kräftig, regelmässig, 80 in der Minute. — Abdomen: Die linke untere Regio epigastrica ist ein wenig voller als die rechte. Die Haut des Abdomens ist normal. Die Leberdämpfung ist nicht verbreitert, die Milz nicht vergrössert. Man fühlt links neben der Mittellinie oberhalb Nabelhöhe unter verschiebbarer, leicht abhebbarer Haut einen harten derben Tumor, welcher sich nach links oben bis unter den linken Rippenbogen verfolgen lässt. Der Tumor ist ungefähr 9 cm breit und reicht nach unten bis etwa 3 Finger breit unterhalb des Nabels, links von der Mittellinie bleibend. Die Aorta ist durch den Tumor nach rechts und, wie es scheint, nach vorn gedrängt. Man fühlt dieselbe unter dem Finger nahe der Bauchwand pulsiren. Der Tumor ist garnicht verschieblich und wird durch die Athmung nicht beeinflusst. Bei starkem Druck ist der Tumor empfindlich. Der Perkussionsschall über dem Tumor ist wechselnd je nach der Luftfüllung des Darms. Bläht man den Darm per rectum auf, so liegt vor dem Tumor und aussen oben Dickdarm. Die Nierendämpfung ist links hinten nicht verbreitert. Der Urin ist frei von Eiweiss und Zucker und frei von zelligen Elementen. Die Urinmenge ist nicht vermindert.

Der Stuhl ist auf Abführmittel sehr dünnbreiig, braungelblich, ohne Beimengung von Blut, Eiter oder Schleim.

Der Pat. wurde längere Zeit beobachtet, mit Laxantien, Diät und feuchten Umschlägen behandelt. Er war tagsüber meist ohne Schmerzen. Sie stellten sich gewöhnlich gegen Abend ein und waren nicht sehr heftig.

Die Consistenz des Tumors schien nach 5 Tagen etwas weicher geworden zu sein. Anfang Oktober 99 trat leichtes Fieber auf. Pat. klagte über stärkere Schmerzen in der linken Bauchseite, und der Tumor war druckempfindlicher geworden.

Es wurde die Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf eine chronisch

entzündliche Geschwulst in der Radix Mesenterii gestellt und am 9. X. 99 zur Operation geschritten.

Chloroformnarkose: Operation. Laparotomie.

Schnitt 10 cm lang in der regio epigastrica 2 Finger breit nach links neben der Linea alba. Nach Eröffnung des Peritoneum liegt das Colon transversum und Netz vor. Beide werden nach oben geschoben. Das Mesocolon ist von einem gäuseeigrossen festverwachsenen fluktuirenden Tumor vorgewölbt und leicht entzündlich gerötet. Im Mesocolon läuft über die Geschwulst hinweg eine fingerdicke Vene. Das Mesocolon wird nach Verschiebung der Vene mit der Scheere über dem Tumor durchtrennt. Darauf wird der Tumor an einer Stelle angeschnitten. Es entleert sich dünnflüssiger Eiter. In diese Wunde der Geschwulst wird ein Jodoformgazetampon eingelegt. Dann wird der Mesocolonwundrand mit dem Peritonealwundrand durch Catgutknopfnähte vereinigt und so der Tumor eingestellt. Naht der Fascie in dem übrigen Teil der Wunde. Jodoformgazetamponade. Verkleinerung der Hautwunde durch Seidennähte. Verband.

16. 10. 99. Am 3. Tage nach der Operation leichte Temperatursteigerung bis $38,6^{\circ}$ im Rectum, sonst fieberloser Verlauf. Verbandswechsel: Die Hautseidennähte werden entfernt. 20. 10. 99. Verbandswechsel: Entfernung der Tamponade.

II. Akt der Operation: In der am Rande gut granulirenden Wunde liegt die vordere Wand des Tumors vor. Diese stellt eine Art Kapsel dar. Sie wird mit der Scheere gespalten. Es entleeren sich weiche, gelbliche, z. T. graurosa gefärbte Massen. Mit einem grossen scharfen Löffel werden weiche sehr blutreiche, graurosa aussehende, sarkomartige Geschwulstmassen zu Tage gefördert. Die mässig starke Blutung wird durch Jodoformgazetamponade gestillt. Verband. Die mikroskopische Untersuchung ergibt, dass es sich um einen Nebennierentumor handelt.

25. 10. 99. Beginn einer Arsenkur, welche bis zum Tode durchgeführt wird. Daneben wird vom 27. 10. 99 ab lokal durch concentrirte Kal. hypermangan. Lösung einzuwirken gesucht.

4. 11. 99. Wechsel der Tamponade. Im Grunde der Wund-

höhle einige nekrotische Fetzen. Keine Blutung. Gute Granulation. Jodoformtamponade.

7. 11. 99. V. W. Einlegen von Kal. hypermangan. Temperatur abends 38,6, Puls 80.

10. 11. 99. V. W. Tamponwechsel. Entfernung von verätzten Massen. Tamponade.

11. 11. 99. abends 39,5 Temperatur, Puls 100, Schmerzen in der linken Seite und im linken Bein.

12. 11. 99. V. W. Starke Blutung. Tamponade.

14. 11. 99. Mässiges Fieber.

28. 11. 99. Der Tumor ist gewachsen. Der Gang ist nur noch eng. Starke in das linke Bein ausstrahlende Schmerzen. Therapie: Morphinum.

8. 12. 99. Der Tumor erhebt sich über die Haut, blutet sehr leicht. Der Gang führt noch ca. 12 cm in die Tiefe. Nur durch Laxantien oder Klystiere ist Stuhlgang zu erzielen. Starke Schmerzen im Rücken, im Leib, die nach dem linken Bein ausstrahlen.

30. 12. 99. Der Tumor ist kindskopfgross, erhebt sich ca. 6 cm über die Bauchdecken, ist zerklüftet und blutet leicht. Nach oben und aussen liegt der Dickdarm. Der Magen ist stark nach oben gedrängt. Die untere Grenze der Herzdämpfung liegt im 5. Interkostalraum und die Leber ist unter dem Rippenbogen verschwunden. Der Tumor wird mit Wasserstoffsuperoxyd behandelt.

9. I. 1900. Pat. schwitzt des Nachts stark. Appetit schlecht. Heute Diarrhoe. Therapie: Tannigen.

12. I. 1900. Patient ist sehr anämisch, hat in 8 Tagen 2 kg an Gewicht verloren. Starke Nachtschweisse. Temp. abends 40,4. Puls 140, klein, weich, aber noch regelmässig. Pat. hustet dann und wann. Kein Auswurf. Im Urin kein Eiweiss und kein Zucker, keine zelligen Elemente.

13. I. 1900. Temp. morgens 39,0°, abends nach dem Verbandwechsel 37,2°. Der Tumor ist kindskopfgross oberhalb der Bauchdecken und nimmt fast den Raum zwischen Spina und Rippenbogen ein. Man kann oberflächlich grosse Fetzen ab-

bröckeln, ohne dass eine Blutung entsteht. Der Tumor wird mit Wasserstoffsuperoxydlösung behandelt.

16. I. 1900. Nach atypischen Fiebersteigerungen morgens Remission. Pat. sehr verfallen, bricht. Appetit sehr schlecht. Abends Temp. $38,4^{\circ}$, Puls 136, klein, weich.

18. I. 1900. Puls 176, klein, weich, flatternd. Pat. schläft unter Morphinum meistens und verfällt immer mehr.

19. I. 1900. vormittags $11\frac{1}{2}$ Uhr Exitus letalis.

Sektionsbericht *):

Wesentlicher Befund: Grosser Tumor der linken Nierengegend pilzartig durch das Mesocolon descendens und die Bauchwand herauswuchernd. Thrombose (Geschwulst) der linken Nierenvene. Compression des linken Ureters durch die Geschwulstmasse. Starke linksseitige Pyelitis, zahlreiche feine Abscesse der linken, wenige der rechten Niere. Frische Milzinfarkte. Leichte Compression des linken Unterlappens. Verwachsung zweier Aortenklappen. Starke Trübung und fettige Degeneration des Herzens. Massenhafte haemorrhagische Erosionen des Magens. Umschriebene Peritonitis des Douglasschen Raumes. Sehr starke allgemeine Anämie.

Sektionsprotokoll: Kopf: Dura auf der Innenfläche glatt, Pia zart und durchsichtig, Gefässe wenig gefüllt. In den Hemisphären und den Ganglien wenig Blutpunkte.

Brust: Sämtliche Organe stark anämisch, links geringer seröser Erguss im Pleuraraum. Die linke Pleura zeigt vereinzelte Petechien, rechts ist sie ausgedehnt mit der Costalpleura verwachsen und von kleineren und grösseren Blutungen durchsetzt. Die linke Lunge zeigt im Oberlappen etwas Emphysem, im Unterlappen Ödem und unter der Pleura vereinzelte kleine erweichte Heerde, im unteren Rande Atelektase. Rechter Unterlappen etwas ödematös. Herz blass, etwas verfettet, am Aortenostium 2 Klappen mit einander verwachsen, Noduli verdickt. Im Ösophagus kleine strichförmige Blutungen. An der linken Seite Haut von einem bis 9 cm breiten, ca. 5 cm hohen pilzartig überwuchernden Tumor durchbrochen. Derselbe zieht durch

*) S.-No. 31. 1900.

die Bauchwand in die Bauchhöhle, geht dann durch das Mesocolon descendens hindurch in eine nach unten und innen von der linken Niere liegende Geschwulstmasse über. Diese fest an der Wirbelsäule anliegende Geschwulstmasse misst von oben nach unten 14 cm, drängt den linken Psoas auseinander, ist auf dem Durchschnitte von sehr buntem Aussehen, teils blassgraurot, teils weisslich gelblich gescheckt, teils dunkelgraurot durchblutet, z. T. auch trockengelb in nekrotischem Zerfall begriffen. In der Bauchhöhle nur wenig Flüssigkeit, das Peritoneum allenthalben zart, nur im Douglasschen Raume nach rechts eine rostfarbene Verdickung.

Leber sehr gross, derb, Durchschnitt dunkelbraun. Gallenblase klein, enthält nur wenig, stark fadenziehende dunkelgrüne Galle. Milz grösser, besonders verbreitert, an der Oberfläche mit etwas Fibrinbelag, dunkelgraurot, mit einzelnen scharfumschriebenen grösseren und kleineren dunkelgrauroten Infarkten. Rechte Niere: normal gross, Kapsel glatt ablösbar, Oberfläche blass, gelblich, mit ziemlich zahlreichen kleinen gelblichweissen Abscessen durchsetzt. Auf dem Durchschnitt Substanz sehr blassgelb, von ziemlich zahlreichen, punkt- und streifenförmigen gelblichweissen Heerden durchsetzt. Nierenkelche und Nierenbecken sehr bleich, leer. Linke Niere: etwas hochliegend, ihre Kapsel glatt ablösbar, im Ganzen wie rechts, nur im oberen Ende mit sehr viel zahlreicheren Abscessen, die Nierenkelche erweitert und wie das Nierenbecken mit trüber, eitriger Flüssigkeit gefüllt. Schleimhaut blass, mit kleinen haemorrhagischen Flecken. Der Ureter im oberen Teil ziemlich weit, ringsum in schwieliges Gewebe eingebacken, etwa in der Mitte ist er durch ihn von hinten nach vorn vollkommen umgreifende Geschwulstmassen in etwa 4 cm Länge vollkommen komprimiert. Linke Nebenniere: in schwieliges Gewebe eingebettet, sonst anscheinend normal, die rechte normal. Harnblase, Hoden nichts besonderes. Magen mässig ausgedehnt, enthält wenig bräunliche Flüssigkeit, Schleimhaut sehr bleich, von ausserordentlich zahlreichen haemorrhagischen Erosionen durchsetzt. Vena cava inferior: enthält flüssiges Blut und Blutgerinnsel, zeigt in etwa $1\frac{1}{2}$ cm Ausdehnung um die Mündung der linken Nieren-

vene herum einen ganz zarten, rötlichweissen, leicht festhaftenden Belag. Die Nierenvene sehr weit, bis zum Nierenhilus $6\frac{1}{2}$ cm messend, die Nebennierenvene mündet $1\frac{1}{2}$ cm von der Hohlvene, 3 cm von der Hohlvene ist die Vene durch die andrängenden Tumormassen zu einem schmalen Schlitze komprimirt, in die untere Umschlagsstelle mündet eine grössere und eine kleinere Vene, welche in die Geschwulstmasse führen, die hintere Wand der Nierenvene ist daselbst mit einem gelblichweissen, unregelmässig dicken Belage versehen. 5 cm von der unteren Hohlvene geht dieser Belag in eine die schlitzförmige Lichtung vollkommen verlegende, an der Wand festhaftende Thrombusmasse über.

II. Fall.

Krankengeschichte:

D. M., 67 J. alt aus Sch.

Anamnese: Vater starb an Krebs des Penis, Mutter an Altersschwäche, ein Bruder starb an Blutvergiftung, ein anderer fiel 1848, einer ist gesund. Die Frau lebt und ist gesund, 5 Kinder leben und sind gesund, 2 Kinder starben an Tuberkulose. Die Frau hat einmal abortirt. Pat. will nie besonders krank gewesen sein, Urinbeschwerden haben nie bestanden, der Stuhlgang war in letzter Zeit etwas unregelmässig. Seit einem Vierteljahr bemerkt Pat. Schmerzen in der linken Seite, zu gleicher Zeit bemerkte er eine Geschwulst daselbst, die allmählich mehr wuchs. Grössere Beschwerden hat Pat. nie davon gehabt, hat aber in letzter Zeit etwas abgenommen. Pat. ging zum Arzt, der ihn zur Klinik sandte.

Status: Mittलगrosser, wenig kräftiger, ziemlich gut genährter Mann. Lungen und Herz normal, Leberdämpfung beginnt am oberen Rand der 5. Rippe, sie ist nur sehr schmal, 2 Finger breit, darauf folgt sofort Darmschall, der Leib ist nicht aufgetrieben. Die linke Abdominalseite wird durch eine halbkugelige Geschwulst von etwa Mannskopfgrösse vorgewölbt. Die Geschwulst zeigt eine ziemlich glatte Oberfläche, ist von praller Consistenz, fluktuiert, ist nicht druckempfindlich. Der Tumor setzt sich in die Tiefe fort und füllt die ganze linke Abdominal-

seite aus. Der Perkussionsschall über dem Tumor in der linken Nierengegend ist leer. Ascites ist nicht nachweisbar. Der Tumor bewegt sich nicht mit der Athmung, er reicht genau bis zur Mittellinie. Das Colon descendens läuft vor ihm fort, wie sich bei Aufblähung deutlich erkennen lässt. Die Untersuchung per rectum ergibt nichts Abnormes. Beiderseitige Leistenbrüche seit 5—10 Jahren. Stuhlgang von normaler Beschaffenheit, Urin klar, hellgelb, kein Albumen, kein Saccharum.

Therapie: Ol. Ricini.

9. I. 1900. Untersuchung in Narkose: Bei den jetzt schlaffen Bauchdecken fühlt man die mächtige, die Mittellinie überschreitende, weiche Geschwulst. Dieselbe erscheint mit der linken Darmbeinschaukel fest verwachsen und ist nicht beweglich. Ein allabendlicher Temperaturanstieg nach der Untersuchung fällt zur Norm ab.

Nachdem Pat. sich von der Narkose erholt hat, am 15. I. 1900 Operation, Versuch den Tumor zu exstirpieren in Chloroformnarkose.

Längsschnitt über die Geschwulst 4 Finger breit von der Mittellinie durch die Bauchdecken. Nach Eröffnung des Peritoneum zeigt sich das vor dem Tumor liegende Colon descendens. Der Tumor selbst ist an einigen Stellen geplatzt. Verlängerung des Längsschnittes bis zum Rippenbogen und dem Ligamentum Poupartii. Dann Querschnitt durch die Bauchdecken nach links von dem Längsschnitt aus, um freien Zugang zur Geschwulst zu haben. Die hintere Wand des Colon descendens ist mit dem Tumor fest verwachsen und bereits ergriffen. Durchtrennung des Colon descendens unterhalb des Tumors nach vorhergegangener Durchtrennung und Versorgung (Übernähung der Darmenden mittelst Tabacksbeutelnaht).

Aber selbst dieser Versuch, den Tumor mitsamt dem Colon und zugehörigem Mesocolon zu exstirpieren, zeigt sich als un- ausführbar. Der Tumor hat seine Kapsel durchbrochen und ist breit in die Weichteile der Lendengegend und besonders des Beckens hineingewachsen, hat auch bereits an mehreren Stellen das Mesocolon des Colon descendens nach der freien Bauchhöhle zu durchbrochen. Bei dieser Sachlage muss von der Exstirpation Abstand genommen werden und die Operation, welche in dem

Gedanken unternommen war, dem sicher verlorenen Manne vielleicht eine Besserung zu verschaffen, auf folgende Weise vollendet:

a. Anlage eines Anus praeternaturalis durch Hervorziehen einer Schlinge des Colon transversum durch eine etwas rechts von der Mittellinie hergestellte neue Öffnung in der Bauchwand von angemessener Grösse. Die Schlinge wird zunächst nur fixirt, noch nicht eröffnet.

b. Abschluss des Tumors von der übrigen Bauchhöhle durch Vernähung des peritonealen Wundrandes der medialen Seite der grossen Längswunde mit der Basis des Mesocolon descendens unter Benutzung des grossen Netzes. Auf diese Weise gelingt der Abschluss der übrigen Bauchhöhle. Die Wunde wird lose tamponirt, der Tampon durch einige Situationsnähte fixirt.

Abends hat Pat. sich von der Narkose gut erholt. Schmerzen in der linken Seite. Puls klein, 110. Therapie: Morphinum 0,05.

16. I. 00. Pat. hat nachts gut geschlafen, befindet sich im allgemeinen wohl, Puls 136, sehr klein, abends Puls 160, Athmung etwas beschleunigt. Der Schmerzen wegen erhält Pat. 0,05 Morphinum subkutan.

17. I. 00. Pat. ist nach ruhiger Nacht morgens benommen, Puls nicht mehr fühlbar.

11 Uhr vormittags Exitus letalis.

Sektionsbericht: *)

Wesentlicher Befund: Geschwulst der linken Nierengegend mit Compression des Colon descendens. Metastasen in Lunge und Pleura. Atrophie der Lungen. Hyperämie der Unterlappen. Geringe Verdickung der Mitralis. Ganz geringe chronische Endarteriitis der Aorta ascendens, stärkere der descendens. Starke Erweiterung der Aorta ascendens. Starke Trübung von Herz, Leber und Nieren. Schwellung der atrophischen Milz. Fettdurchwachsung und Trübung des Herzens. Thrombose eines Pulmonal-Arterienastes. Starke hämorrhagische Peritonitis im Douglas. Kleiner verkäsender Tumor des linken Leberlappens. Kleiner Polyp im Coecum.

*) S.-No. 29. 1900.

Sektionsprotokoll: Bauch: Decken stark aufgetrieben, in der linken Seite breite T förmige Operationswunde. In der Höhle geringe Mengen klarer Flüssigkeit, Därme stark aufgetrieben. In linker Seite eine grosse etwa kindskopfgrosse Geschwulst, die vom unteren Rande der Rippen bis zur Darmbeinschaukel herunterreicht. Das Colon descendens ist fest mit ihr verwachsen und zu einem schmalen Schlitze verengt, die Schleimhaut wird an mehreren Stellen von dem Tumor stark ins Lumen vorgewölbt. Unterhalb des Tumors ist der Dickdarm operativ durchtrennt und vernäht. Nach unten zu ist der Tumor mit dem Ileopsoas und den Bauchdecken verwachsen, der obere Teil des Tumors ist nur lose an die Wirbelsäule angeheftet.

Der Tumor zeigt entsprechend der äusseren Operationswunde einen tiefen Einschnitt, der stark zerklüftet und missfarbig graurot aussehend ist. Auf einem frischen Durchschnitt ist der Tumor sehr blutreich, von scheckiger grauroter Farbe mit einzelnen umschriebenen helleren Partien, stark bröcklig zerfallend, von weicher Consistenz.

Linke Niere: ziemlich hoch von der Geschwulst hinaufgedrängt, auf ihr reitend, ziemlich klein, Kapsel glatt lösbar, Oberfläche glatt, von braunroter Farbe, auf Durchschnitt Zeichnung verwaschen, Substanz weich.

Linker Ureter: im oberen Teile stark ausgedehnt, zieht unter dem Tumor, von dem er komprimirt wird und mit dem er lose verwachsen ist, nach dem Becken. Schleimhaut des Ureters glatt.

Linke Nebenniere: klein, weich, Rindensubstanz schmal.

Rechte Niere: an normaler Stelle, zeigt dieselbe Farbe wie die linke Niere. Rechte Nebenniere wie linke.

Leber klein, braungelb, mässig fest, auf Durchschnitt Zeichnung gut erhalten. Im linken Leberlappen dicht neben dem Ligament am unteren Rande ein kirschkerngrosser, runder, stark gelblicher Tumor, der auf dem Durchschnitt in dünner fibröser Kapsel einen kreidigen Brei enthält (abgestorbener Echinococcus?)
Gallenblase: klein, enthält wenig schleimigen, dunkeln Inhalt.

Milz: klein, von weicher Consistenz mit geringer umschrie-

bener Verdickung der Kapsel. Im Douglas sind die Serosablätter fest mit einander verklebt, nach Lösung ergibt sich eine stark blutige, fleckige Durchtränkung der gesamten Douglasserosa. Die Venen der linken Bauchseite stark komprimiert, Innenfläche glatt.

Blase, Hoden: nichts besonderes. Magen mässig ausgedehnt, enthält wenig Schleim. Schleimhaut blass, Wandungen dünn.

Darm: ziemlich aufgetrieben, Schleimhaut blass, Wandungen dünn, im Coecum eine umschriebene gestielte Verdickung der Schleimhaut.

Brust: Lungen: klein, stark emphysematös, schlaff, von blassgrauroter Farbe, mit zahlreichen schwärzlichen Punkten durchsetzt. Oberlappen wenig blutreich, Unterlappen stärker blutreich. In linker Lunge und linker Pleura viele bis kirsch-kerngrosse weisslichgelbe, weiche umschriebene Knoten. In rechter Lunge nur im Unterlappen einige ebensolche Knoten. Herz normal gross, mit sehr reichlicher subpericardialer Fettentwicklung, die die Wandung des rechten Ventrikels in ausgedehnter Weise durchsetzt. Ventrikel weit, enthalten flüssiges und geronnenes Blut. Herzfleisch braunrot, mit reichlichen gelblich scheckigen Flecken. Klappen zart, nur an Mitralis geringe Verdickung der Klappenränder. Aorta ziemlich weit, im aufsteigenden Teil auf Intima geringe weisslichgelbe beetartige Erhebungen, im absteigenden Teil zahlreichere.

Bronchialdrüsen klein, schiefzig. Kehlkopf und Trachea: Schleimhaut leicht gerötet. Ösophagus: Schleimhaut blass.

Epikrise:

Beide Fälle zeigten sowohl dem klinischen Verhalten als auch dem anatomischen Befunde nach soviel Gemeinsames, dass der Gedanke sehr nahe liegt, dass bei beiden Tumoren sowohl der Ausgangspunkt als auch der Geschwulstcharakter derselbe war.

Auffallend ist, dass beide Patienten lange Zeit gar keine oder nur sehr geringfügige subjektive Beschwerden von ihren Geschwülsten hatten; so kam es, dass sie erst in chirurgische Behandlung gelangten, als die Tumoren bereits inoperabel waren.

Veränderungen der Urinbeschaffenheit und Harnbeschwerden

fehlten bei beiden Fällen, beide Geschwülste waren von weicher, bei der Untersuchung beinahe eine Cyste vortäuschender Consistenz.

Diese Erscheinungen, die wir, wie im Anfang ausgeführt, so häufig bei den von abgesprengten Nebennierenkeimen ausgehenden Tumoren antreffen, legten den Gedanken nahe, dass es sich auch in unseren Fällen um derartige Geschwülste handle. Durch die mikroskopische Untersuchung wurde diese Annahme im I. Falle bestätigt.

Was nun den primären Sitz der Tumoren anbetrifft, so müssen wir annehmen, dass die versprengten Nebennierenkeime an der Vasa spermatica lokalisiert gewesen sind.

Das topographische Verhalten der Vasa spermatica ist derart, dass dieselben unten und medial von den Nieren vor dem Musculus psoas, den Ureteren und der Arteria und Vena iliaca nach abwärts ziehen.

Eine Geschwulst, die von den Vasa spermatica ihren Ausgangspunkt nimmt, muss nun bei ihrem Wachstum derart auf die angrenzenden Gebilde einwirken, dass sie die betreffende Niere nach oben und aussen verdrängt, das Colon, d. h. rechts das Colon ascendens, links das Colon descendens, muss nach aussen verdrängt werden; wenn sich aber der Tumor zunächst mehr nach der Seite entwickelt, so kann er auch beim späteren Wachstum nach vorn das Colon nach vorn und unter Umständen sogar nach der Medianlinie verschieben. Die Geschwulst muss ferner auf dem Ureter und dem Psoas, und wenn sie sehr weit nach abwärts reicht, auch auf den Vasa iliaca liegen.

Betrachten wir nun, ob unsere beiden Tumoren ein derartiges topographisches Verhalten zeigen.

Im I. Falle hatte die Geschwulst die Aorta nach rechts, das Colon descendens, wie sich vor der Operation bei Aufblähung des Dickdarms zeigte, nach links und aussen und die linke Niere nach oben und aussen verdrängt. Der Tumor lag ferner dem Psoas auf, der durch ihn auseinander gedrängt war.

Ein ganz ähnliches Verhalten zeigte sich auch im 2. Falle.

Hier verlief das Colon descendens vor dem Tumor herab, was man sich, wie schon oben erwähnt, dadurch erklären kann,

dass sich der Tumor zunächst mehr in die Breite ausgedehnt hatte, vielleicht war es auch früher zu einer Verwachsung zwischen dem Colon descendens und der Geschwulst gekommen als im 1. Falle. Die linke Niere war wieder nach oben verdrängt, der Tumor lag dem Ileoproas auf. Noch typischer war das Verhalten des Ureters. Dieser war beim ersten Falle von dem Tumor umwachsen, so dass man aus seiner Lage keinen Schluss auf den Ausgangspunkt der Geschwulst machen konnte. Beim zweiten Falle zog dagegen der linke Ureter unter dem Tumor, von dem er komprimirt wurde, nach dem Becken.

Aus diesem Verhalten der benachbarten Organe können wir also mit grösster Wahrscheinlichkeit annehmen, dass beide Tumoren von den Vasa spermatica ihren Ausgangspunkt genommen haben.

Es fragt sich nun, ob wir es auch beim zweiten Falle mit einem aus versprengter Nebennierensubstanz entstandenen Tumor zu thun hatten, was ja bei dem ersten Falle durch die mikroskopische Untersuchung mit Sicherheit nachgewiesen wurde. Per exclusionem können wir annehmen, dass dem so war. Dafür spricht das ganze makroskopische Aussehen der Geschwulst und ferner der Umstand, dass in der Gegend der Vasa spermatica keine anderen Organe vorkommen, von denen der Tumor ausgegangen sein könnte. Bei dem starken Zerfall, in dem sich die ganze Geschwulst befand, war es leider schwer, geeignete Stücke für die mikroskopische Untersuchung zu gewinnen, das Aussehen der angefertigten Präparate bewies daher nicht direkt unsere Annahme, entschied aber auch nicht dagegen.

Durch unsere beiden Fälle wird wieder die Erfahrung bestätigt, dass die Geschwülste der Nierengegend häufig sehr geringe Symptome machen und dass die Therapie oft zu spät kommt, weil der Process schon zu weit vorgeschritten ist, wenn die Diagnose des Tumors gestellt wird.

Bei der Malignität dieser Tumoren besteht die einzige Rettung für den Patienten in einer radicalen Exstirpation der Geschwulst, und dies ist nur möglich, wenn eine frühzeitige Diagnose gestellt wird.

Die Diagnose der Geschwülste der Niere und der Nieren-

gend hat nun in den letzten Jahren einen erfreulichen Aufschwung genommen, und durch die verfeinerten Untersuchungsmethoden ist es heutzutage häufig möglich, auch kleinere Tumoren der Nierengegend mit Sicherheit als solche zu erkennen.

Alle Tumoren der Nierengegend sind retroperitoneale und zeichnen sich im Gegensatz zu den intraperitonealen durch eine geringere Verschieblichkeit aus. Bei der Athmung verschieben sie sich meist nicht. Bei starkem Wachstum dehnen sie sich nach vorn aus und verdrängen die vorliegenden Darmteile, d. h. das Colon ascendens rechts, das Colon descendens links nach vorn und medianwärts. Dies Verhalten des Dickdarms findet sich jedoch nicht immer, wie *Israël*⁷⁾ hervorhebt und wie auch unser Fall I zeigt.

Um die Lage des Colon zur Geschwulst genau festzustellen, empfiehlt *Ziemssen* den Dickdarm durch Eingiessung von Natr. bicarbon. und Weinsäurelösung aufzublähen. Dies recht umständliche Verfahren ersetzt man besser, indem man das Colon durch Lufteinblasungen mittelst eines Gebläses aufbläht. — *Israël*⁷⁾ legt den Hauptwert auf eine genaue Palpation der Nierengegend in Narkose, *Rovsing*⁸⁾ hält diese Art der Untersuchung für eine frühzeitige Diagnose für ziemlich geringwertig, da die Tumoren sich häufig am oberen Pol der Niere entwickeln und dann zunächst dem Zwerchfell zuwuchern.

Eine genaue und wiederholte mikroskopische Untersuchung des steril aufgefangenen und zentrifugirten Urins wird wohl in den seltensten Fällen ein Resultat ergeben, ist aber trotzdem vorzunehmen. Bei positivem Ausfall dieser Untersuchung wird uns die Cystoskopie unter Umständen darüber Aufschluss geben, welche der beiden Nieren erkrankt ist. Auch die Cystoskopie hat nur beschränkten Wert. Sie zeigt nur an, ob doppel- oder einseitige Hämaturie vorliegt und dies nur dann, wenn sie nicht so stark ist,⁹⁾ dass die Flüssigkeit in der Blase sich trübt, ehe man die Ureterenmündungen eingestellt hat. Bei einseitigen Blutungen kann diese sogar, wenn auch selten, von der gesunden hypertrophischen Niere ausgehen.

Die Simonsche Rectaluntersuchung wird bei tiefsitzenden Tumoren häufig zur Sicherstellung der Diagnose beitragen.

Liegt der Verdacht auf eine Geschwulst der Nierengegend vor, kann man aber auf anderem Wege keine sichere Diagnose stellen, so empfehlen *Guyon*⁹⁾, *Pinner*¹⁰⁾ und *Rossing*⁸⁾ dringend eine Explorativincision auf lumbalen Wege zu machen.

Wenn nun auf dem einen oder anderen Wege die Diagnose eines Tumors der Nierengegend mit Sicherheit gestellt ist, so ist, wenn die Niere selbst von dem Tumor ergriffen ist, ohne Bedenken die Nephrektomie zu machen; die Furcht, die man früher vor operativen Eingriffen an der Niere hatte, hat sich als unbegründet herausgestellt, seit *Simon*¹¹⁾ auf Grund von Beobachtungen an Menschen und Experimenten an Hunden zu dem Schlusse kam, dass die übrigbleibende gesunde Niere ohne Schaden für das Gesamtfinden die Funktion der exstirpierten übernimmt.

Vor der Operation muss man sich natürlich durch die Cystoskopie Gewissheit verschaffen, dass die übrigbleibende Niere gesund ist.

Die Prognose der Operationen der malignen Nierentumoren war früher eine sehr trübe, wie aus der nachfolgenden Statistik von *Siegrist*, die dieser im Anschluss an eine Beobachtung *Krönleins* 1889 veröffentlichte, hervorgeht.

Siegrist beschreibt 64 Fälle von bösartigen Nierengeschwülsten, 61 mal wurde die Nephrektomie ausgeführt, 32 Pat. starben im Anschluss an die Operation, 9 an Recidiv und Metastasen, 11 Operirte waren 5 Monate bis 2 Jahre noch gesund.

In der neueren Zeit sind die Erfolge dank der vervollkommeneten Diagnose und Technik etwas besser geworden.

Israël machte 24 mal die Nephrektomie wegen maligner Tumoren, es starben 3, es recidivirten 7, von den übrigbleibenden sind 6 länger als 3 Jahre recidivfrei.

Küster hat 263 nephrektomirte Kranke zusammengestellt, von diesen wurden 155 geheilt, davon 28 % dauernd, aber nur 9 Kranke waren mindestens 3 Jahre recidivfrei.

Aus diesen statistischen Belegen ersieht man, dass bei einer frühzeitigen Operation Aussicht auf Heilung vorhanden ist, und wenn in unsern beiden Fällen die Operation keine Rettung mehr

brachte, so lag das daran, dass der Krankheitsprocess schon eine solche Ausdehnung erreicht hatte, dass eine Exstirpation des Tumors nicht mehr möglich war.

Auf eine möglichst frühzeitige Operation ist in jedem Falle zu dringen, weil andernfalls die Betroffenen rettungslos dem Tode verfallen, einem langsamen, qualvollen Hinsterben, welches das Leben schon lange, bevor es erlischt, unerträglich macht.

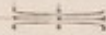
Schon die Hoffnung, nur den einen oder andern Unglücklichen zu retten, würde die Operation rechtfertigen.

*

*

*

Zum Schlusse der Arbeit erfülle ich die angenehme Pflicht, Herrn Geheimrat Prof. Dr. *Helferich* für die freundliche Überweisung der Arbeit meinen wärmsten Dank auszusprechen.



Litteratur.

1. *Meissner*, Pigmentkrankheiten, Schmidt Jahrbücher 142.
2. Capsules surrénales dans le plexus solaire par A. *Pillied*.
Bull. de la Soc. anat. 1891.
3. *Marchand*, Accessor. Nebennieren im Ligament. lat. Virch.
Arch. 92.
4. Beitrag zur Histogenese der aus aberrirten Nebennierenkeimen
entstandenen Nierengeschwülste von Dr. *G. Horn*.
Virch. Arch. 1891.
5. *Strübing*: Über heterologe Nierenstrumen. Deutsches Archiv
für klin. Medicin 1888.
6. Zur Kenntniss der malignen Nierenstrumen von Dr. *F. Löwen-*
hardt in Greifswald. Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie
1888.
7. *Israël*. Über Palpation gesunder und kranker Nieren. Berliner
klin. Wochenschrift 1889.
8. *Thorkild Rosing*, Über die Diagnose und Behandlung der
bösartigen Nierengeschwülste bei Erwachsenen. v. Lan-
genbecks Archiv 1895.
9. *Guyon*, Diagnostic précoce des tumeurs malignes du rein.
Ann. des maladies des org. genito-urin. 1890.
10. Beitrag zur Nierenchirurgie von Dr. *Fritz Pinner*, v. Lan-
genbecks Archiv f. klin. Chirurgie 1898.
11. Chirurgie der Nieren v. Dr. *Gustav Simon*, Erlangen 1871.



Lebenslauf.

Ich, *Otto Julius Eberhart Freyer*, evangel. Confession, wurde am 13. Dezember 1874 als Sohn des Gymnasialprofessors *Georg Freyer* und seiner Ehefrau *Julie* geb. v. d. *Osten* in Stolp geboren. Von Ostern 1884 bis Ostern 1895 besuchte ich das Gymnasium zu Stolp, studierte dann auf den Universitäten Kiel, Würzburg, Berlin Medizin. Im Februar 1897 bestand ich in Würzburg das Physicum, diente vom 1. April bis 1. Oktober 1897 als Einj. Freiwilliger im 85. Inf.-Regiment in Kiel. Am 15. Januar 1900 beendete ich in Kiel das Staatsexamen, am 25. Januar das Rigorosum.

