

XXII.

Die heterologen (bösartigen) Neubildungen der
Vorsteherdrüse.

Von Dr. Oskar Wyss,

Assistent an der medicinischen Klinik zu Breslau.

Vor etwas mehr als einem Jahre wurde auf der hiesigen medicinischen Klinik ein Fall von primärem Carcinom der Prostata beobachtet, was mich veranlasste, die Literatur dieser Krankheit, so weit mir dieselbe zugänglich war, durchzusehen und die verschiedenen Angaben darüber zu vergleichen. Da manche Autoren über dieselbe, als sehr selten, ziemlich rasch hinweggehen, so halte ich es für der Mühe werth, die Ergebnisse meiner Untersuchungen in Kürze mitzutheilen.

In der Literatur finden wir schon früh der Krankheiten der Vorsteherdrüse erwähnt; aber von den meisten Fällen ist es unmöglich, zu entscheiden, ob eine vorhandene Vergrösserung durch eine Hypertrophie bedingt war, oder ob es sich um eine sogenannte bösartige Neubildung handelte; die grösste Zahl der angeführten Fälle ist wahrscheinlich zu den Hypertrophien zu rechnen. Diess gilt besonders von den Fällen, welche Morgagni in seinen Briefen „De sedibus et caussis morborum“ *) beschreibt, sowie von denjenigen, welche Voigtel**) citirt. Indess sagt dieser Autor p. 563: „Bisweilen bemerkt man auch eine Vergrösserung der Vorsteherdrüse, ohne eine scirrhöse Beschaffenheit oder eine Verhärtung anzutreffen; vielmehr fand man das Gegentheil, eine widernatürliche Weichheit. Warl (Memoirs of the med. Soc. of Lond. Vol. II. n. 30.) fand sie bei einer tödtlichen Urinverhaltung sehr gross, aber so weich und mürbe, dass er sie mit einer stumpfen Sonde leicht durchstechen konnte.“ Es ist nach dieser Beschreibung wahrscheinlich, dass die Vergrösserung durch ein Carcinom bedingt war.

*) Epistol. XLI. 6. 13. 18; XLII. 11; XLIII. 24; XLVI. 6; XLIX. 18.

**) Handbuch der patholog. Anatomie des Menschen. I. Bd. S. 560 u. ff.

S. T. von Sömmerring (Ueber die tödtlichen Krankheiten der Harnblase und Harnröhre alter Männer. 2. verbess. Ausgabe. Frankfurt a. M. 1822) führt bei der Besprechung der Vergrößerungen und Verhärtungen der Drüse (Prostata scirrhosa) die Fälle von Morgagni, weitere von Bartholin, Bonetus, Frank und andern Beobachtern an, unterscheidet aber nirgends, ob die Vergrößerung durch eine heteroplastische Neubildung oder bloss durch einfache Hypertrophie der Drüse zu Stande gekommen sei.

Boyer (cf. Bulletin de la société anatomique 1839 p. 171) hält die „scirrhöse Verhärtung“ der Prostata für eine bei Greisen sehr gemeine Krankheit, während Mercier sagt, dass nichts seltener sei, als eine scirrhöse Entartung der Prostata; er habe nie primären Krebs der Prostata gesehen.

Diese verschiedenen Angaben beruhen offenbar auf dem Umstande, dass Boyer die sogenannte Hypertrophie der Prostata, welche bei älteren Leuten häufig vorkommt, als engorgement squirreux bezeichnet, während Mercier unter letzterem Ausdruck eine heterologe Neubildung versteht.

Erst durch die Arbeiten von Walshe*), Bennett**) und Bowmann***), sowie die Mittheilungen von Haynes Walton†), Solly††), Armitage†††) und vielen Andern wurden die bösartigen (heterologen) Geschwülste der Vorsteherdrüse näher bekannt. John Adams*†) entwarf bereits, gestützt auf eigene und fremde Beobachtungen, ein ganz gutes Bild von dieser Krankheit; die Schilderung, die Köhler*††) vom Krebs der Vorsteherdrüse gibt, schliesst sich an die Beschreibungen der oben erwähnten Beobachter an.

*) Walshe, Canc. p. 414.

**) On Canc. grths. p. 64.

***) Bowmann, The Lancet I. 1853.

†) Report of the proceeding of the Pathological Society of London. 1847—48.

††) eod. I. 1850—51. p. 130.

†††) Transactions of the Pathological Society of London. Vol. eighth. 1856—57. p. 281.

*†) The Anatomy on Diseases of the Prostate Gland. Second edition. London. Deutsch: Anatomie u. Pathologie der Vorsteherdrüse, von J. Adams. Aus dem Engl. von W. Keil. Halle, 1852.

*††) Krebs und Scheinkrebs des Menschen, von R. Köhler. Stuttgart, 1853. S. 582.

Wunderlich (Handbuch der Pathologie und Therapie. 2. Aufl. III. Bd. C. p. 505) gibt an, dass Krebs der Prostata bald primär, bald secundär vorkomme und hebt hervor, dass man ihn meist nicht von andern Prostatakrankheiten unterscheiden könne.

Rokitansky (Lehrbuch der pathologischen Anatomie. 3. Aufl. III. Bd. p. 404) nennt diese Krankheit eine höchst seltene, gibt an, dass der Medullarkrebs bisweilen eine grosse knollige Masse darstellen könne, welche in die Blase hineinbreche und hier in dendritischer Form fortwuchere und verjauche; sowie dass die Prostata secundär nach Mastdarmkrebs erkrankte.

Gross (A. B. D. Gross A system of Surgerie. Philadelphia 1859. Vol. 2. p. 933) erklärt die heterologen Bildungen der Prostata für äusserst selten, hält die encephaloide Form noch für die am öftersten vorkommende. Scirrhus, Colloid und Melanose seien viel seltener; von Melanose habe er einen Fall gesehen, den er sehr kurz erzählt, und den wir daher nicht weiter verwerthen konnten.

A. Nélaton (Eléments de Pathologie chirurgicale. Paris 1852. tome V. p. 340) sagt ebenfalls, dass es theils primäre, theils secundäre Carcinome der Prostata gebe, letztere nach Blasen- und Rectumkrebs; dass die encephaloide Form die häufigste sei; Scirrhus, Colloid, melanotischer und fibroplastischer Krebs seltener sei; sowie dass diese Krankheit in allen Lebensaltern vorkomme.

In derselben Weise spricht sich Bardeleben (Vidal-Bardeleben Chirurgie 1860) aus; Pitha (Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie. 6. Bd. 2. Abthl. 1864. [2. Aufl.] p. 167) bezeichnet die Krankheit ebenfalls als sehr selten und gibt an, dass Tanchou unter 8289 Fällen von Krebs bloss 5 Carcinome der Vorsteherdrüse gefunden habe. Von verschiedenen Formen führt er Medullarkrebs, Faserkrebs (Scirrhus), melanotischen Krebs an; erstere Form wird als die häufigste bezeichnet.

Emmert (Lehrbuch der Chirurgie. 1862. 3. Bd. p. 631) spricht sich in ähnlicher Weise über das Carcinom der Prostata aus.

Lebert (Traité d'anatomie pathologique. II. p. 392) bezeichnet den Krebs der Prostata als sehr selten und führt einen Fall von grünem Carcinom der Dura mater, der Nieren, der Prostata und des linken Nebenhodens an, den er in Paris beobachtet hat. (S. u. in der Tafel Fall 24.)

Förster (Handbuch der pathologischen Anatomie. 2. Aufl. II. Bd. 1863. p. 368) spricht sich folgendermaassen über das Carcinom der Vorsteherdrüse aus: „Carcinoma kommt in der Prostata sehr selten vor, bildet sich primär in dieser Drüse oder seltener, nachdem schon anderwärts Carcinome entstanden sind, zuweilen fortgesetzt vom Rectum. Es stellt sich meist als Markschwamm dar und ragt als gesonderter Knoten aus der Prostata hervor, meist in der Mitte nach der Blasenhöhle prominirend, oder bildet eine grosse Geschwulst, in welcher die Drüse völlig untergegangen ist Zuweilen setzt sich die Krebsbildung auf die Blasenwände und das umgebende Zellgewebe fort; der Krebs perforirt die Blasenwände und wuchert in die Blasenhöhle, wo er bald oberflächlich verjaucht und dann ein grosses Krebsgeschwür darstellt.“ — Förster selbst sah Carcinom der Prostata nur einmal als primäre faustgrosse Geschwulst mit Perforation in die Blase.

Am ausführlichsten behandelt Thompson (The Diseases of the Prostate, their Pathology and Treatement by Thompson. London. 3. Churchill. 1861) das Carcinom der Prostata. Er stellt aus der englischen und französischen Literatur 18 Fälle dieser Krankheit zusammen und gibt nach diesen eine Beschreibung der Krankheit. Den grössten Theil der von ihm gesammelten Fälle werde ich unten mittheilen; manche jedoch, die ich in englischen Journalen in der Originalmittheilung vorfand, habe ich aus diesen excerptirt. Vorerst werde ich zwei Fälle von Prostatacarcinom mittheilen, nemlich den bereits erwähnten, auf der Klinik des Herrn Professor Lebert beobachteten Fall, dessen Veröffentlichung mir derselbe gütigst gestattete, sowie einen zweiten Fall, den er in Zürich beobachtet, und den er mir ebenfalls zur Benutzung überlassen hat. Sowohl für diese Liberalität, als auch für die Erlaubniss, von seiner Bibliothek zum Zwecke dieser Arbeit Gebrauch zu machen, statue ich ihm hier meinen aufrichtigsten Dank ab.

1) Fall aus der Breslauer Klinik.

Wilhelm Stolz, 37jähr. Töpfergeselle, wurde auf die Klinik am 20. Sept. 1863 aufgenommen. Er gibt an, er habe im Jahre 1845 die Wassersucht gehatt. Dieses Leiden habe damit angefangen, dass ein schwarzer Fleck auf dem rechten Fuss entstanden sei, von wo aus sich eine Anschwellung über den ganzen rechten Fuss ausgebreitet habe, das ganze Bein sei bis zum Knie hinauf angeschwollen und schwarz (?) geworden. Bei der Behandlung mit Kaltwassereinwickelungen sei

dann das Bein wieder dünn geworden, nach einigen Tagen aber wieder eine Anschwellung der Beine, der Arme und des Kopfes eingetreten; auch der Leib sei dick geworden. Durch Medicamente, welche Durchfall hervorriefen, seien Glieder und Körper wieder abgeschwollen, vollständig dünn geworden. Diese ganze Krankheit habe etwa 9 Monate gedauert. — Dann war Pat. wieder ganz gesund; er überstand nur vor 2 Jahren eine Lungenentzündung im Spitale, von der er sich vollständig erholte und worauf er wieder ganz gesund bis vor etwa einem Jahre war.

Ende October 1862 bekam er Schmerzen beim Harnlassen, sowie Schmerzen im rechten Bein. Diess blieb ziemlich unverändert den ganzen Winter über; dann schwoll das rechte Bein so stark an, dass Pat. nicht mehr gehen konnte, wesshalb er vor Ostern 1863 ins Hospital eintrat, wo er auf der äussern Secundarabtheilung lag und 4 Wochen später geheilt entlassen wurde.

Im Laufe des Sommers wiederholte sich die Anschwellung des rechten Beins mehrere Male; gleichzeitig wurden die Schmerzen beim Harnlassen heftiger; es stellte sich während des Harnens ein schneidender Schmerz in der Eichel ein, im letzten Theile des Sommers, besonders seit Mitte September musste der Kranke sehr oft, aber immer nur sehr wenig Urin lassen. Der Stuhlgang wurde schwierig; die Esslust war immer ungestört geblieben. Seit Pfingsten fühlte Pat. in beiden Leistengegenden harte schmerzhaftige Knoten, ausserdem litt er an Hernien, wegen welcher er auch ein Bruchband trug. Im Laufe des Sommers sei er etwas magerer geworden.

Bei seiner Aufnahme zeigte Pat. eine ödematöse Anschwellung und erhebliche Schmerzhaftigkeit des rechten Beins, welche bei ruhiger Lage im Bett sich rasch verlor. Ausserdem klagte er über die schon erwähnten Beschwerden beim Harnlassen, Trägheit des Stuhls und Schmerzen beim Stuhlgang. Von einer Pneumonie, die er im Spitale Ende September bekam, erholte er sich sehr langsam, jedoch ziemlich vollständig. Später trat wieder Anschwellung des rechten Beins, grössere Schmerzhaftigkeit desselben ein und am 21. October 1863 wurde folgender Status praesens constatirt: Gut gebautes, aber abgemagertes Individuum; kühle, blasse Haut; kleiner, nicht beschleunigter Puls. Pat. hustet viel, wirft schleimigeiterige Massen aus, sein Appetit liegt ziemlich darnieder; der Stuhl ist retardirt. Die Untersuchung der Brust ergibt bei der Inspection, Palpation und Percussion überall normale Verhältnisse; die Auscultation weist über die hintere Partie der Lunge verbreitete, besonders rechts unten zahlreiche feinblasige Rasselgeräusche nach. Die Herztöne sind ganz rein. Das Abdomen besonders in den unteren Partien etwas vorgewölbt, man sieht durch die Bauchdecken hindurch die Conturen der Blase, welche als rundlicher fester Tumor bis zum Nabel reicht und auch durch Palpation in ihrem Umfang bestimmt werden kann. Druck auf diese Gegend ist schmerzhaft. Auf beiden Seiten bestehen kleine Leistenhernien; rechts eine grössere, links eine kleinere. In der rechten Leistenbeuge findet sich ein Paquet von harten, miteinander fest verwachsenen, auf Druck schmerzhaften Leistenrüsen; linkerseits fühlt man nur einzelne vergrösserte, harte Drüsen. Das rechte Bein im Ganzen etwas ödematös; von etwa der Mitte des Oberschenkels an bis in die Leistenbeuge lässt sich ein schmerzhafter, den Gefässen folgender harter Strang

durchfühlen; das rechte Bein, sowie das Kniegelenk, an dem sonst nichts pathologisches bemerkbar ist, ist auf leisen Druck schmerzhaft. Auch die Gegend des Trochanter maj. rechterseits ist teigig ödematös infiltrirt und schmerzhaft. Die Beine sind aber ganz gut bewegbar und functionsfähig. — Der Urin wird oft, aber immer nur in ganz kleinen Quantitäten auf ein Mal entleert; es besteht beinahe immerwährend Harndrang; beim Lassen der wenigen Ccm. hat der Kranke die heftigsten Schmerzen in der Tiefe des Unterleibs, sowie in der Eichel, so dass von ihm oft der, allerdings ebenfalls sehr schmerzhaft, Katheterismus gewünscht wird, nur um einige Stunden Ruhe zu haben. Der Katheterismus gelingt erst bei Anwendung eines ganz dünnen (4Mm. dicken) silbernen Katheters; mit den dickern stösst man unmittelbar vor dem Eingang in den Blasenhalshals auf ein unüberwindbares Hinderniss. Bei Anwendung des dünnern Katheters kann man dieses umgehen, wenn man die Spitze des Instrumentes am Hindernisse etwas wenig nach links dreht. Das Einführen des Katheters ist dem Kranken sehr schmerzhaft. — Bei der Untersuchung durch das Rectum fühlt man die Prostata als einen nach dem Rectum hin vorspringenden halbkugligen, nach unten und oben leicht abgrenzbaren glatten, circa hühnereigrossen Tumor von sehr derber Beschaffenheit. — Blut war nie mit dem Stuhl und Urin abgegangen. Der durch den Katheter entleerte Urin, sowie auch gelassener, ist von klarer Beschaffenheit, blassgelber Farbe, geringem specifischen Gewicht (1005); seine Menge in 24 Stunden beträgt 2500 bis 3000 Ccm. Er ist eiweissfrei, von saurer Reaction.

Dieser Zustand blieb lange Zeit im Ganzen und Grossen derselbe. Ich will bloss hervorheben, dass der Kranke im Laufe der Monate November und December häufig fieberte (Temperaturen Abends 39,6, 39,9 abwechselnd mit normalen Temperaturen); die Esslust immer gleich blieb; der Kranke allmählich abmagerte, der Urin, obwohl immer oft und auch in grosser Menge gelassen, alle 2 Tage durchschnittlich einmal durch den Katheter entleert wurde, weil die Blase nach dieser Zeit immer wieder sich gefüllt zeigte; der Stuhl durch eröffnende Mittel regulirt werden musste. Bis Mitte December blieb der Harn sauer; nachher aber besass er schon gleich nach der Entleerung mit dem Katheter eine alkalische Reaction, stinkenden Geruch und zeigte ein zähes fadenziehendes Sediment, in welchem das Mikroskop Eiterzellen und zahlreiche Tripelphosphatkrystalle zeigte; im Harn auflöst eine Spur Eiweiss. Die Blase war weniger gefüllt als früher, nicht mehr im Hypogastrium durchzufühlen; die Oedeme der Beine verschwanden, nur die ausstrahlenden Schmerzen, besonders im rechten Bein, bestanden fort.

Im Januar 1864 änderte sich dieser Zustand nur insofern, als der Kranke jetzt mehr beständige heftige Schmerzen in der Tiefe des Beckens verspürte, welche sich beim Uriniren zum Unerträglichen steigerten; er kam immer mehr herunter, die Drüsenpaquete in den Leistengegenden vergrösserten sich und wurden in gleichem Masse schmerzhafter; der Bronchialkatarrh und das abendliche Fieber waren beständig. Der Stuhl wurde durch eine Flasche Wildunger Wasser täglich geregelt; auf die Nacht Opium; wenn nöthig Katheterismus. Ende Januar wurde das Allgemeinbefinden wieder etwas erträglicher; der Appetit hob sich wieder etwas; aber diess blieb nicht lange; im Februar wurden zur Stillung der heftigen Schmerzen mitunter kleine Clystiere mit 15 Tropfen Opiumtinktur mit Erfolg ge-

gegeben, der Schlaf wurde schlecht, die Schmerzen im Bein, trotz Einreibungen mit Chloroformliniment sehr heftig. Anfangs März nahm der Husten wieder sehr überhand; die Kurzathmigkeit mehrte sich; Abends immer heftiges Fieber, morgens Remission; die Percussion ergab rechts unten wieder Dämpfung; rechts oben in der Fossa supraspinata Bronchialathmen; über die ganze übrige Lunge verbreitetes Knisterrasseln. Innerlich wurde gereicht: Acid. benzoic. Gr. 24, Syrup. emulsiv. $\frac{1}{2}$ Unze, Liq. ammon. anis. $1\frac{1}{2}$ Drachm., Aq. 5 Unzen, 2 stündl. 1 Esslöffel. — Mitte März sank die Temperatur; sogar die Abendtemperaturen auf 35 ° C.; die Abmagerung und Schwäche gediehen aufs Höchste; Schmerzen und andere Störungen blieben immerfort die nämlichen; Störungen der Bewegungen in den Beinen fanden nie Statt; endlich am 20. März trat unter höchster Erschöpfung nach langem qualvollen Leiden der Tod ein.

Obduction 24 Stunden nach dem Tode am 21. März 1864.

Körper auf das äusserste abgemagert; das Scelett wird fast buchstäblich nur noch von der Haut überzogen; nirgends Oedeme. Lymphdrüsen der Inguinalgegend als harte rundliche Paquete sicht- und fühlbar.

Schädelldach dick, blass. Sinus longitudinalis leer. Pacchionische Granulationen reichlich; Sulci des Gehirns stellenweise sehr tief und breit; die Gyri schmal und die dadurch entstandenen Räume sind mit reichlicher subarachnoidaler Flüssigkeit erfüllt. Die Consistenz der Gehirnssubstanz ist überall gut; das Gewebe ist blutarm, etwas serös durchfeuchtet. Centraltheile, Basaltheile, Cerebellum vollständig gesund.

Brusthöhle: Speiseröhre normal; Schleimhaut blass. Aorta thoracica zeigt umschriebene weisse Einlagerungen in die Intima. Die Larynxknorpel sind vollkommen verklebt; Schleimhaut des Larynx blass; ebenso die der Trachea und der Bronchien; die der letztern ist mit röthlichem zähen Schleim bedeckt.

Die rechte Lunge in ihrer ganzen Ausdehnung mit der Brustwand verwachsen; die linke zeigt nur wenige leicht trennbare Adhäsionen. Beide Lungen sind umfangreich; die rechte resistenter und schwerer als die linke. Auf dem Durchschnitt zeigt die rechte Lunge nahe an der Spitze eine runde glattwandige Caverne von 2—3 Cm. Durchmesser; ihre Wandungen sind stark pigmentirt. In ihrer Umgebung finden sich noch einige kleinere mit eiterig-schleimigem Secret gefüllte Hohlräume. Der obere Lappen ist im Allgemeinen weit mehr pigmentirt, als der mittlere und untere, und das Gewebe ist durchsetzt von kleinen 1—2 Mm. grossen grauweissen, stellenweise dicht neben einander stehenden, stellenweise mehr zerstreuten Knötchen. Der obere Lappen enthält zwischen diesen Knötchen nur wenig lufthaltiges Gewebe; reichlicher ist dieser Luftgehalt im mittlern und noch bedeutender im untern Lappen, wo im normalen, etwas ödematösen Gewebe theils einzeln stehende, theils zu Gruppen vereinigte Knötchen sich finden. Die linke Lunge verhält sich im Allgemeinen wie die rechte; doch ist die Zahl der Knötchen bei weitem geringer. Die hintern und unteren Partien der linken Lunge sind sehr stark ödematös; die vordern hingegen, und zwar hauptsächlich die Ränder, sind emphysematös; das letztere gilt in geringerem Grade auch von der rechten Lunge. Die Bronchialdrüsen sind in mässigem Grade geschwellt.

Das Pericardium normal. Das Herz im Ganzen etwas klein, seine Ge-

fässe stark geschlängelt; auf dem rechten Ventrikel ein runder Sehnenfleck von 15 Mm. Durchmesser. In den Herzhöhlen spärliche mässige Gerinnsel, Muskulatur und Klappen vollkommen normal.

Bauchhöhle. In Cavo abdominis kein Erguss. Die Leber von normaler Grösse und Farbe; die Kapsel auf dem linken Lappen stellenweise verdickt, auf der convexen Seite des rechten Lappens findet sich 2 Cm. vom untern und äussern Rand entfernt eine unregelmässig rundliche 2—3 Cm. im Durchmesser habende cavernöse Blutgeschwulst, welche sich 3 Cm. in das Lebergewebe hinein erstreckt und gegen dasselbe scharf abgrenzt. Sie zeigt auf dem Durchschnitt das gewöhnliche Bild des cavernösen Tumors; in ihrer Mitte findet sich eine grössere Bindegewebsmasse, welche nach allen Richtungen hin strahlenförmige Züge ausstrahlt. Das Lebergewebe selbst hat eine normale Zeichnung, normalen Blutgehalt und normale Consistenz. Die Gallenblase ist ziemlich ausgedehnt durch dunkelgrüne, dünnflüssige Galle. — Die Milz hat doppelte Grösse; Kapsel getrübt, stellenweise verdickt; Durchschnitt rothbraun; Blutgehalt normal. Gewebe brüchig; deutliches Bindegewebsgerüste; etwas weiche Pulpa. — Nieren normal gross, Kapsel leicht abziehbar; Oberfläche glatt, blass; ebenso die Schnittfläche. Das Gewebe ist blutarm, besonders in der Rinde; stellenweise in letzterer weisse homogene Einlagerungen. — Der Magen normal ausgedehnt; Schleimhaut blass; sonst normal; wenig Faltung. Im Duodenum findet sich $\frac{1}{2}$ Cm. unterhalb des Pylorusringes an der vordern Wand ein 18 Mm. langes 19 Mm. breites, kraterförmiges Geschwür mit schwarzbraunen Rändern, dessen Grund noch nicht bis auf die Muskularis reicht. — Die Schleimhaut des Darms blass; im mittlern Theile des Dünndarms einige zerstreute 3—4 Mm. grosse Geschwüre mit gewulsteten Rändern. Während der Dünndarm und das Colon wenig Fäces enthalten, ist das Rectum sehr stark mit weichen Fäcalmaterien angefüllt.

Die Blase ist wenig ausgedehnt; enthält sehr trüben, eiterhaltigen Urin. Ihre Muskulatur ist hypertrophisch (vessie a colonnes); ihre Schleimhaut grünlich grau, mit rothbraunen Flecken auf den Falten (stark injicirte Stellen). Im untern Theil der Blase finden sich auch auf einzelnen Falten der Schleimhaut zerstreute, im Ganzen etwas mehr als $\frac{1}{2}$ Dutzend weisse, rundliche, glatte hervorragende Knötchen; das kleinste derselben ist 1 Mm. gross, das grösste 10 Mm. und letzteres überragt die Schleimhaut um circa 5 Mm. Ihre Beschaffenheit ist weich; ihre Schnittfläche weiss, mit milchigem Saft bedeckt. Aus dem Trigonum Lieutaudii drängt sich eine aus weissen, rundlichen, 2—8 Mm. im Durchmesser habenden Knötchen bestehende, blumenkohlähnliche Masse hervor, deren Durchmesser von vorn nach hinten 2 Cm., von rechts nach links 3 Cm. beträgt. Diese Masse verdeckt den Eintritt der Harnröhre in die Blase vollständig, so dass es nicht möglich ist aus der Blase in die Harnröhre zu gelangen. — Die Prostata ist namentlich in ihrem rechten Lappen bedeutend vergrössert; die Höhe des rechten Lappens beträgt 4 Cm., die Breite $2\frac{1}{2}$ Cm., die Dicke ebenfalls 4 Cm. Von diesem vergrösserten Lappen der Vorsteherdrüse gehen die auf die Blasenschleimhaut hinüberwuchernden und in die Blase hineinragenden blumenkohlähnlichen Massen aus; zugleich verdrängt der vergrösserte rechte Lappen der Drüse die Harnröhre bei ihrem Eintritt in die Blase nach links und verlegt ihre Eintrittsöffnung. Die

Schnittfläche des rechten Lappens der Vorsteherdrüse ist glatt, weiss, mit rahm-
 ähnlichem Saft bedeckt; besitzt ein markiges Aussehen. Die Consistenz dieses
 Lappens ist derb und fest in der Mitte, nach der Blase hin weicher. Der linke
 Lappen der Prostata ist nicht vergrössert, von normaler Beschaffenheit.

Die Samenbläschen sind vollständig normal. Die Lymphdrüsen in der
 Umgebung der Prostata, sowie die Retroperitonealdrüsen und die Leisten-
 drüsen beiderseits sind in grosse weisse, weiche Tumoren verwandelt, von deren
 Schnittfläche sich ein rahmartiger Saft abstreifen lässt. Die rechte V. cruralis
 ist durch einen Thrombus verschlossen.

Die mikroskopische Untersuchung des frischen Saftes, der sich von
 der Schnittfläche des Tumors der Prostata abstreifen lässt, zeigt darin eine grosse
 Menge kleiner runder Elemente von der Grösse und Form der Eiterzellen; mit
 granuliertem Inhalt und nicht immer deutlichem Kern. Ausserdem zahlreiche kleine,
 mit runden Kernen versehene multiforme epitheliale Zellen mit blassen Contouren.

Schnitte durch das frische Organ zeigen ein Bindegewebsgerüste, in dem man
 kleine Gefässe in natürlicher Injection und in die Maschen des Gerüsts einge-
 lagerte Zellen, die keine regelmässige Anordnung besitzen, sieht. — Die genauere
 Untersuchung des in Alkohol erhärteten Präparates ergibt folgendes:

Die Knoten, welche vom obern Theil der Vorsteherdrüse nach der Blase hin
 sich drängen, bestehen aus einem sehr kleinmaschigen zarten Bindegewebsgerüste,
 in dessen Hohlräumen zahlreiche kleine, runde Zellen eingelagert sind. Durch
 Pinseln lassen sich diese Zellen zum grössten Theile entfernen, worauf ein ausser-
 ordentlich zartes alveoläres Gerüste zurückbleibt, welches aus zarten Bindegewebs-
 fasern, in denen man nur selten Bindegewebskörperchen bemerkt, besteht. Die nach
 der Oberfläche (d. h. nach der Blase) hin liegenden Alveolen haben eine rund-
 liche, die mehr nach dem Centrum hin liegenden, eine längliche Form, indem ihre
 Länge die Breite um das Doppelte und Dreifache übertrifft. Einige Messungen an
 entwässerten und in Balsam eingeschlossenen Präparaten ergaben für die Länge
 der Maschen 40—125 Mmm*) und für die Breite derselben 25—65 Mmm. —
 Ueberall sind diese Alveolen durch kleine runde Zellen ausgefüllt. Die Schleim-
 haut der Blase geht vollkommen intact über den blumenkohlähnlichen Tumor hin-
 weg, nirgends ist sie zerstört. Nach der Prostata hin grenzt sich die Neubildung
 nicht scharf ab, sondern sie wird vom normalen Prostatagewebe durch eine Ge-
 websschicht getrennt, in welcher man sehr zahlreiche kleine runde Zellen, die bald
 in grossen Haufen beisammen liegen, bald in kleinere Gruppen vereinigt sind, und
 die man durch Auspinseln nicht entfernen kann, wahrnimmt. Allmählich nehmen
 diese Zellen ab und verlieren sich ganz allmählich so, dass dann eine Schicht
 Prostatagewebe, das in normaler Weise nur aus sich kreuzenden Zügen von glat-
 ten Muskelfasern und Drüsen besteht, folgt. — An Schnitten, die durch die un-
 tern Theile des rechten Lappens der Vorsteherdrüse geführt werden (und zwar in
 den verschiedensten Richtungen), bekommt man ebenfalls ein Maschenwerk zu Ge-
 sichte; aber hier sind die Maschen sehr viel grösser; Messungen derselben ergaben

*) 1 Mmm. = 1 Micromillimeter = 0,001 Mm. (= 1 μ [Micrum] nach Vogel's
 Vorschlag).

(unter gleichen Verhältnissen wie oben) für die Länge 200—350 Mmm. ($\approx 0,2$ — $0,35$ Mm.) und für die Breite 100 bis 200 Mmm. ($0,1$ — $0,2$ Mm.). — Dieses grosse Hohlräume zeigende Gewebe besitzt, abgesehen hiervon, auch sonst eine ganz andere Beschaffenheit, als das oben erwähnte feinmaschige. Die Septa zwischen den Hohlräumen sind sehr viel dicker, breiter und bestehen nicht wie dort aus zarten Bindegewebstrahlen, sondern aus Zügen glatter Muskelfasern; auch grenzen sich hier diese nach dem Hohlraum hin durch einen ganz scharfen, sehr deutlich markierten Saum ab. Der Gehalt der Hohlräume besteht auch aus zahlreichen kleinen runden Zellen, aber in einigen habe ich auch concentrisch geschichtete gelbe bis braune Concremente beobachtet, wie sie in den Ausführungsgängen und den Drüsen der Prostata so häufig sind. Diese Umstände zusammengehalten mit dem, dass an dieser Stelle der Hauptsitz der Drüsen und der Ausführungsgänge der Prostata liegt, veranlassen mich, dieses im Centrum des rechten Lappens liegende Gewebe nicht für Neubildung, sondern einfach für das cavernös entartete Drüsengewebe der Vorsteherdrüse zu halten. — Nur die Zellen im Innern der Hohlräume sind jedenfalls als neugebildet aufzufassen, da sie in sehr viel grösserer Zahl auftreten, als die Drüsenepithelien und die Epithelien der Ausführungsgänge. Diese Auffassung wird gewiss durch die runde Gestalt der Zellen nicht wenig unterstützt.

An der Peripherie dieses, die Mitte des rechten Lappens einnehmenden Gewebes findet man im Innern jener zahlreichen ausgedehnten Drüsenalveolen ein zartes kleinmaschiges Bindegewebserüste, in dessen Maschen zahlreiche rundliche Zellen dicht neben einander gelagert sind und das im übrigen sich ganz in derselben Weise, wie das oben beschriebene unter der Blasenschleimhaut verhält. — Ausserdem findet man auch hier in die Züge von glatten Muskelfasern zahlreiche, kleinere und grössere Gruppen und Haufen bildende runde Zellen eingelagert, welche Zellen auch hier durch Pinseln der Schnitte nicht entfernbar sind.

Der linke Lappen der Prostata zeigt bei der mikroskopischen Untersuchung die sogenannte cavernöse Entartung der Prostata und hat Aehnlichkeit mit dem im Centrum des rechten Lappens sich findenden Gewebe; nur fehlt die grosse Zahl der kleinen runden im Innern der Hohlräume liegenden Zellen, sowie in den nach der Peripherie hin gelegenen Abschnitten das feine Gerüste; es sind die Drüsen und die Ausführungsgänge mit einem einfachen Pflaster-, resp. Cylinderepithel ausgekleidet.

Die Knötchen in der Blase zeigen an gepinselten Querschnitten ebenfalls ein Gerüste, welches ganz dieselben Alveolen bildet, wie die Knötchen an der Stelle der Prostata, welche unmittelbar an die Blase angrenzt; in das zarte Gerüste sind zahlreiche kleine runde Zellen eingelagert. Die Knötchen liegen sämtlich in der Schleimhaut selbst, haben diese jedoch nirgends durchbrochen, sondern die oberflächlichen Schichten bloss in die Höhe gedrängt.

Ich erlaube mir, nur einige Bemerkungen an diesen Fall anzuschliessen. — Dass im vorliegenden Falle eine Erkrankung der Vorsteherdrüse vorlag, war bei der Aufnahme des Kranken auf die

medizinische Klinik keineswegs schwierig zu erkennen. Die Schmerzen beim Harnlassen, das Bedürfniss öfter zu harnen und die Nothwendigkeit stärker pressen zu müssen, um den Urin zu entleeren, liessen eine Verengerung der Harnröhre vermuthen; die Anamnese sprach gegen eine Stricture, denn Patient wollte nie Tripper oder irgend eine andere Krankheit dieser Theile gehabt haben. Die Untersuchung per rectum wies eine Vergrösserung der Vorsteherdrüse nach und es war somit erklärlich, dass man eine Hypertrophie der Prostata annahm. Aber diese Diagnose erklärte nicht, warum die Leistendrüsen in steinharte Paqueten verwandelt waren, so dass eine Compression und Thrombose der rechten Schenkelvene und Oedem des rechten Beins entstanden war. Syphilis war nach den anscheinend zuverlässigen Versicherungen des Kranken nicht vorausgegangen; Leukämie konnte ebenfalls ausgeschlossen werden, so dass die Natur dieser Drüsenumtoren vor der Hand noch unerklärt war. Als aber im Verlaufe der Krankheit Patient immer mehr abmagerte und kachectisch wurde, stellte Herr Professor Lebert im Januar 1864 bei der klinischen Demonstration desselben die Diagnose auf Vergrösserung der Prostata, höchst wahrscheinlich bedingt durch eine carcinomatöse Entartung dieses Organs. Er führte zwar ausdrücklich die grosse Seltenheit dieser Krankheit an, hob aber hervor, dass wenn irgendwo man diese Diagnose stellen wolle, diess im vorliegenden Falle geschehen müsse, weil eine einfache Hypertrophie keine solche Kachexie bedinge und weil die Leistendrüsen höchst wahrscheinlich carcinomatös entartet seien. Die Annahme eines Carcinoms erklärte dann auch die Schmerzen, die nach dem Oberschenkel hin ausstrahlten, indem carcinomatöse Lymphdrüsen auch im Innern der Beckenhöhle auf die Nerven drücken und so diese Schmerzen erzeugen konnten.

Der weitere Verlauf sprach insofern für diese Diagnose, als die Kachexie immer noch zunahm, die Leistendrüsen und die Prostata sich aber nur wenig vergrösserten; die zunehmende Verdichtung des Lungengewebes in der rechten Spitze, der immer andauernde Bronchialkatarrh sprachen für Tuberkulose der Lungen: eine Complication, die bei Krebskranken allerdings gewöhnlich nicht vorzukommen pflegt, indess auch nicht allein stehen würde. Die Section wies die Richtigkeit der von Herrn Professor Le-

bert gestellten Diagnose nach. Man fand eine Vergrößerung des rechten Prostata-Lappens durch ein kleinzelliges, mit zartem, kleinmaschigem Gerüste versehenes Carcinom, welches einerseits in den Drüsenläppchen und Ausführungsgängen des Organs, andererseits sich in den Muskelfaserzügen der Drüse entwickelte, im oberen Theil auf die Blasenwandungen übergegriffen hatte und in Form von blumenkohlartigen Massen in die Blase hineinwucherte, jedoch ohne die Schleimhaut der Blase zu zerstören. Die Leistendrüsen waren carcinomatös entartet, ebenso zahlreiche Lymphdrüsen im Becken und die Retroperitonealdrüsen; die Samenbläschen waren gesund. In den Lungen fand man in der Spitze einige kleine Cavernen und das Organ durchsät von zahlreichen kleinen graulichweissen Knötchen, welche nach makro- und mikroskopischer Untersuchung als sogenannte „Tuberkel“ aufgefasst werden mussten. Es hat sich also, während in der Prostata und den umliegenden Lymphdrüsen ein Carcinom sich ausbildete, in den Lungen Tuberkulose entwickelt, eine Combination zweier Krankheiten, von denen man früher glaubte, dass sie sich gegenseitig ausschliessen, die aber, wie zahlreiche Beobachtungen darthun, auch neben einander vorkommen können.

2) Fall aus der Züricher Klinik.

Jacob Ringger, 69 Jahre alter Bauer von Landau (Canton Zürich), war bis zum 8. Jahre ganz gesund. In diesem Jahre hatte er zum ersten Male „Gallenfieber“ (Kopfschmerz, Durst, Erbrechen, gelbe Hautfarbe). Er gibt an, dass sowohl sein Vater, als auch seine Mutter an „Gallenfieber“ gestorben seien und mehrere seiner 7 Geschwister mehrmals daran erkrankt seien. Er selbst bekam bis zum 15ten Jahre mehrere Recidive. In diesem Alter bekam er die Masern, welche rasch vorübergingen; später traten noch mehrere Gallenfieberanfälle ein; auch litt Pat. von Zeit zu Zeit an Rheumatismus. Etwa im 36sten Jahre überstand er eine Lungenentzündung, an der er 7 Wochen lang laborirte; zwei Jahre später wiederholte sich diese, jedoch in milderer Weise. Dann wurde R. gesund und blieb es bis zum 43sten Jahre, als er sich mit der Axt den linken Fussrücken verletzte; die Narbe von dieser Verletzung, die ihn 5 Wochen ans Bett fesselte, ist jetzt noch deutlich zu sehen. Nachher war Pat. wieder gesund bis vor 4 Jahren, wo sich die Erscheinungen eines neuen Leidens einstellten. — Im 36sten Jahre verheirathete er sich, bekam 4 Kinder, von denen zwei starben (an Epilepsie und Gehirnentzündung). — Der Verlauf der jetzigen Krankheit war ein langsamer aber progressiver. Das Leiden trat allmählich auf, so dass der Kranke den Beginn desselben nicht genau bestimmen kann; er datirt es auf 4 Jahre zurück. Das Symptom, das zuerst seine Aufmerksamkeit auf sich zog, waren brennende Schmerzen, welche er im Verlaufe der Harnröhre und namentlich in der Glans penis beim

Harnlassen verspürte; dabei ging der Harn anfangs noch in gehörigem Strahle und normaler Menge ab; indessen änderte sich allmählich sowohl der Strom, als auch die jedesmal gelassene Menge. Der Strom wurde immer schwächer und ging zuletzt fast senkrecht. Die Menge des Harns verminderte sich und in den letzten Monaten ging er nur tropfenweise ab. Dafür steigerte sich das Bedürfniss zu uriniren beständig, so dass Pat. öfters in der Nacht aufstehen musste und zuletzt sich genöthigt sah, ein Gefäss mit ins Bett zu nehmen, welches den Harn aufzufangen sollte. Schon das blosse Drängen beim Uriniren, sowie die Defécation verursachten dem Kranken bedeutende Schmerzen in der unteren Beckengegend; es bestand ausserdem schon längere Zeit Stuhlverstopfung. Diese in fortwährender Zunahme begriffenen Erscheinungen äusserten auf das Allgemeinbefinden des Kranken einen nachtheiligen Einfluss; besonders litt die Verdauung Noth; der Kranke verlor seinen Appetit immer mehr und mehr, so dass er in den letzten 14 Tagen fast nichts mehr genoss; einmal trat auch Erbrechen ein. Der Stuhlgang wurde immer seltener. Uebelkeit, Singultus, Brechreiz, allgemeine Unruhe stellten sich ein; es gesellte sich allgemeine Schwäche, Abmagerung und Niedergeschlagenheit hinzu. — Ursächliche Momente seines Leidens weiss der Kranke keine anzugeben; Tripper hatte er nie gehabt. — Ausserhalb des Spitals war er meist mit Laxantien behandelt worden.

Stat. praesens vom 16. Juni 1856. Der Kranke ist ein heruntergekommenes abgemagertes Individuum, mit ängstlichem Blick, blassem abgemagerten eingefallenen Gesicht. Bei seiner mangelhaften Intelligenz hält es schwer, über die subjectiven Beschwerden genauere Auskunft zu erhalten. 100 Pulse in der Minute; keine beschleunigte Respiration. Die Untersuchung der Brust zeigt rechterseits etwas gedämpfteren Percussionsschall als links, oberhalb der rechten Brustwarze hört man Rhonchi; ebenso hinten. Es besteht kein Husten, kein Auswurf. Herzdämpfung normal, Herztöne ebenso.

Das ganze Abdomen ist aufgetrieben, überall auf Druck empfindlich, besonders über der Flexura sigmoidea. Der Stuhl ist schmerzhaft, retardirt. Appetit fehlt gänzlich; die Zunge ist belegt. Von Zeit zu Zeit hat der Kranke Aufstossen und seit dem Eintritt ins Spital trat einmal nach Genuss von Milch Erbrechen ein. Die Leber ist durch die Ausdehnung der Därme etwas in die Höhe gedrängt; ihre obere Grenze reicht bis zur rechten Brustwarze. Die Percussion der Blase zeigt Dämpfung bis etwa 3 Querfingerbreit unterhalb des Nabels; die Percussion ist dem Kranken schmerzhaft; die Harnröhre ist ihrer ganzen Länge nach schmerzhaft, am meisten aber an ihrer Wurzel. Bei der Untersuchung durch das Rectum fühlt man nach vorn in der Gegend der Prostata eine starke Anschwellung mit ziemlich glatter Oberfläche; ihre hintere Grenze ist nicht zu erreichen; die Untersuchung ist dem Kranken schmerzhaft. Aeusserlich ist an den Geschlechtsorganen nichts Abnormes wahrzunehmen. Der Harn hat eine etwas trübe Beschaffenheit, reagirt sauer, enthält kein Eiweiss. In den zwei ersten Tagen seines Aufenthaltes im Spitale konnte der Kranke den Harn noch einigermaassen zurückhalten; seit gestern aber trüflet letzterer beständig ab. Gestern Abend wurde Pat. katheterisirt; beim Einführen des Katheters stiess man auf kein Hinderniss, aber der Act selbst verursachte sehr grosse Schmerzen; es wurden etwa 30 Unzen Urin entleert,

Der Kranke liegt meistens in soporösem Zustande da, aus welchem er bisweilen durch lebhaftes Schmerzen im Unterleibe geweckt wird. Er ist alsdann ängstlich, unruhig; hat Nachts wenig Schlaf. Therapie: Semin. Cannabis Unc. β ad emulsion. Unc. vj, Extract. op. Gr. iv. Stündlich 1 Esslöffel.

17. Juni: Puls 100, soporöser Zustand immer fort; Singultus; Zunge trocken, rissig. Durch den Katheter wurde gestern Abend nur wenig Harn entleert. Gestern gingen dünne Fäces unwillkürlich ab; heut noch kein Stuhl. Therapie: Ammon. muriat. Dr. j, Syr. liquirit. Dr. ij, Aq. dest. Unc. vj. — Abends war das subjective Befinden etwas besser, der Puls 80. Der Sopor dauerte fort, Abends 6 Uhr trat der Tod ein.

Section am 19. Juni 1856, 40 Stunden p. m.

Die Dura mater in ihrer ganzen Ausdehnung mit dem Schädeldach verwachsen; die innere Oberfläche des Schädels zeigt tiefe Pacchionische Gruben. Die Hirnsubstanz mässig blutreich, wenig Flüssigkeit in den Ventrikeln. Brusthöhle: Die vorderen, das Herz überragenden Theile beider Lungen sind emphysematös; die linke Lunge mit der Pleura costalis hinten und oben durch Adhärenzen leicht verwachsen; die rechte Lunge ist frei; in der linken Pleurahöhle etwa 4 Unzen Flüssigkeit; in der rechten Pleurahöhle nur sehr wenig. Unter der Pleura pulmonalis finden sich zerstreute hirsekorngrösse, gelbe Flecke, welche nicht in das Parenchym hineinragen; im oberen Lappen der linken Lunge zwei verkalkte Herde. Der obere rechte Lappen ist sehr blutreich, Schnittfläche nicht granulirt; der untere Theil desselben Lappens noch lufthaltig. Der untere Lappen ist splenisirt, luftleer; ebenso der linke untere Lappen. — Der Schildknorpel ist verkalkt. Die Tracheal- und Bronchialschleimhaut stark hyperämisch, jedoch nicht erweicht. — Das Herz ist stark ausgedehnt, Umfang der Basis = 29 Cm.; vom Ostium pulmonale bis zur Spitze 13 Cm. In den Ventrikeln Blutcoagula; die Klappen zeigen nichts Abnormes. Auf der vorderen Fläche des Herzens einige Sehnenflecke, welche sich vom Epicardium, das darunter normal ist, abziehen lassen. In der Aorta stellenweise atheromatöse Einlagerungen.

Bauchhöhle: Die Leber ist 25 Cm. breit; 20 Cm. hoch im rechten, 14 Cm. im linken Lappen; 6 Cm. dick im rechten, 3 Cm. dick im linken Lappen. Ihr Parenchym ist von guter Consistenz und zeigt nichts Abnormes. Die Gallenblase ist mit dunkler Galle gefüllt. — Die Milz ist 13 Cm. lang, 6 Cm. breit, 3 Cm. dick. Auf dem Durchschnitt von kirschrother Farbe und fester Consistenz. — Die rechte Niere ist 13 Cm. lang; 7 Cm. breit und $2\frac{1}{2}$ Cm. dick; die linke Niere ist 13 Cm. lang, 7 Cm. breit und 3 Cm. dick. Cortical- und Medullarsubstanz beider Nieren blutreich, ohne Granulationen. Die Schleimhaut des rechten Nierenbeckens mit Eiter infiltrirt; Pyramiden normal. — Die Schleimhaut des Verdauungskanales zeigt bloss im unteren Theile der Dünndärme eine bräunliche Färbung durch Gallenfarbstoff. Die Mesenterialdrüsen sind nicht vergrössert.

Nach Herausnahme und Präparation der Beckenorgane ergibt sich Folgendes: Das subperitoneale Bindegewebe um die Blase und den Mastdarm verdickt; die Blase selbst ist vergrössert, misst von der Spitze bis zur Mündung der Harnröhre 13 Cm. Das Lumen derselben beträgt in ihrer grössten Ausdehnung 19 Cm. Sämmtliche Häute der Blase, besonders aber die Muscularis sind verdickt; die

Schleimhaut stellenweise injicirt. In das Trigonum Lieutaudii werden einige Schleimhautfalten durch die vergrösserte Prostata hineingedrängt. Die Dicke der Blasenwand beträgt $\frac{3}{4}$ Cm. — Das Rectum zeigt nichts Abnormes. Um die Samenbläschen und die Prostata ist eine grosse Masse Bindegewebes gelagert, das diese Organe in eine kuglige Masse verwandelt. Auch in dem Raum zwischen beiden Samenbläschen und der hinteren Blasenwand findet sich ein kugliger derber Knoten. — Die Vasa deferentia münden normal in die Samenbläschen ein und sind durchgängig; die letzteren sind vergrössert. — Die Prostata und Samenbläschen sind so eng aneinander liegend, dass sich keine bestimmte Grenze zwischen ihnen finden lässt. Der Umfang der durch Prostata und Samenbläschen gebildeten Geschwulst beträgt 16 Cm. Die Pars prostatica der Harnröhre zeigt auf dem Durchschnitt des Convolutes keine Veränderung. Der hinter der Harnröhre gelegene Theil des Prostataparenchyms zeigt nichts Abnormes; der vor dieser liegende Theil fühlt sich von aussen etwas fluctuirend an; auf dem Durchschnitt zeigt dieser Theil ein gelbliches schwammiges Gewebe mit milchigem Saft infiltrirt. Der Saft wird erst am Weingeistpräparate untersucht, lässt aber noch eine Menge Zellen erkennen, die zwar nicht mehr ganz gut erhalten sind, aber doch sehr an Krebszellen erinnern. Dazwischen findet sich eine Menge Fetttropfchen. Der übrige Theil der Prostata zeigt nur die normalen Epithelien. — Die Ureteren in ihrem Lumen etwas vergrössert, sonst zeigen sie nichts Abnormes. — In der Umgebung der Prostata finden sich verhärtete Lymphdrüsen, auf deren Durchschnitt ein milchiger Saft hervortritt, der deutliche Krebszellen enthält.

Die Symptome, die in diesem Falle beobachtet worden sind, fallen im Ganzen und Grossen ziemlich mit denjenigen, welche im ersten Fall aufgeführt worden sind, überein. Das erste Symptom war in beiden Fällen ein brennender Schmerz im Verlauf der Harnröhre und der Glans penis beim Harnlassen; die Nothwendigkeit immer mehr und mehr pressen zu müssen, um nur einen sehr dünnen Harnstrahl auszutreiben, das häufige Bedürfniss zu uriniren, die Obstipation u. s. f. waren in beiden Fällen ganz in gleicher Weise vorhanden. Ein wichtiger Unterschied hingegen war der, dass der im ersten Falle so schwierige Katheterismus im 2. Falle leicht ausführbar war, abgesehen von der Schmerzhaftigkeit, die in beiden Fällen bedeutend war. Eines für die Diagnose sehr wichtigen Symptomes, nämlich der Leistendrüsen, wird leider im letzten Falle nicht erwähnt; wahrscheinlich kann man aber annehmen, dass sie nicht in so hohem Grade entartet waren, wie im ersten Fall und dass sie keine Druckerscheinungen auf Gefässe und Nerven bedingten, da eines so auffälligen Symptoms gewiss Erwähnung gethan worden wäre. Eine blosse Vergrösserung, Härte und

Tabellarische Zusammenstellung der in der Literatur gesammelten Fälle von heterologen Neoplasmen der Prostata.

No.	Beobachter.	Alter (Jahre).	Altersgruppe.	Prostataerkrankung der Blase.	Funktionserkrankungen der Prostata.	Schwermere in der Region der Prostata.	Schwermere im Prostataerkrankungsbereich.	Schwermere im Prostataerkrankungsbereich.	Kulturverfahren.	Urin.	Complicatiores (etw. das Lebensalter).	Prostataerkrankung.	Secundäre Carcinome.	Complicatiores u. dgl.	Dauer der Krankheit.
1.	Longstaff, Transact. of the Clin. Soc. Vol. 18, p. 275. Thompson, ibid. p. 275.	65	?	Chagrin und schmerzhaftes Urinieren (hämorrhagisch).	?	Schwermere in der Prostata (hämorrhagisch).	?	Schwermere in der Prostata (hämorrhagisch).	Schwermere in der Prostata (hämorrhagisch).	?	?	?	?	?	5 Jahre.
2.	Thompson, ibid. p. 275.	59	?	Chagrin und schmerzhaftes Urinieren (hämorrhagisch).	?	Schwermere in der Prostata (hämorrhagisch).	?	Schwermere in der Prostata (hämorrhagisch).	Schwermere in der Prostata (hämorrhagisch).	?	?	?	?	?	?
3.	Adams, Rep. med. chir. Soc. Lond. Vol. 18, p. 275.	59	?	Chagrin und schmerzhaftes Urinieren (hämorrhagisch).	?	Schwermere in der Prostata (hämorrhagisch).	?	Schwermere in der Prostata (hämorrhagisch).	Schwermere in der Prostata (hämorrhagisch).	?	?	?	?	?	?
4.	Adams, Rep. med. chir. Soc. Lond. Vol. 18, p. 275.	59	?	Chagrin und schmerzhaftes Urinieren (hämorrhagisch).	?	Schwermere in der Prostata (hämorrhagisch).	?	Schwermere in der Prostata (hämorrhagisch).	Schwermere in der Prostata (hämorrhagisch).	?	?	?	?	?	?
5.	Adams, Rep. med. chir. Soc. Lond. Vol. 18, p. 275.	59	?	Chagrin und schmerzhaftes Urinieren (hämorrhagisch).	?	Schwermere in der Prostata (hämorrhagisch).	?	Schwermere in der Prostata (hämorrhagisch).	Schwermere in der Prostata (hämorrhagisch).	?	?	?	?	?	?
6.	Adams, Rep. med. chir. Soc. Lond. Vol. 18, p. 275.	59	?	Chagrin und schmerzhaftes Urinieren (hämorrhagisch).	?	Schwermere in der Prostata (hämorrhagisch).	?	Schwermere in der Prostata (hämorrhagisch).	Schwermere in der Prostata (hämorrhagisch).	?	?	?	?	?	?
7.	Adams, Rep. med. chir. Soc. Lond. Vol. 18, p. 275.	59	?	Chagrin und schmerzhaftes Urinieren (hämorrhagisch).	?	Schwermere in der Prostata (hämorrhagisch).	?	Schwermere in der Prostata (hämorrhagisch).	Schwermere in der Prostata (hämorrhagisch).	?	?	?	?	?	?
8.	Adams, Rep. med. chir. Soc. Lond. Vol. 18, p. 275.	59	?	Chagrin und schmerzhaftes Urinieren (hämorrhagisch).	?	Schwermere in der Prostata (hämorrhagisch).	?	Schwermere in der Prostata (hämorrhagisch).	Schwermere in der Prostata (hämorrhagisch).	?	?	?	?	?	?
9.	Adams, Rep. med. chir. Soc. Lond. Vol. 18, p. 275.	59	?	Chagrin und schmerzhaftes Urinieren (hämorrhagisch).	?	Schwermere in der Prostata (hämorrhagisch).	?	Schwermere in der Prostata (hämorrhagisch).	Schwermere in der Prostata (hämorrhagisch).	?	?	?	?	?	?
10.	Adams, Rep. med. chir. Soc. Lond. Vol. 18, p. 275.	59	?	Chagrin und schmerzhaftes Urinieren (hämorrhagisch).	?	Schwermere in der Prostata (hämorrhagisch).	?	Schwermere in der Prostata (hämorrhagisch).	Schwermere in der Prostata (hämorrhagisch).	?	?	?	?	?	?
11.	Adams, Rep. med. chir. Soc. Lond. Vol. 18, p. 275.	59	?	Chagrin und schmerzhaftes Urinieren (hämorrhagisch).	?	Schwermere in der Prostata (hämorrhagisch).	?	Schwermere in der Prostata (hämorrhagisch).	Schwermere in der Prostata (hämorrhagisch).	?	?	?	?	?	?
12.	Adams, Rep. med. chir. Soc. Lond. Vol. 18, p. 275.	59	?	Chagrin und schmerzhaftes Urinieren (hämorrhagisch).	?	Schwermere in der Prostata (hämorrhagisch).	?	Schwermere in der Prostata (hämorrhagisch).	Schwermere in der Prostata (hämorrhagisch).	?	?	?	?	?	?
13.	Adams, Rep. med. chir. Soc. Lond. Vol. 18, p. 275.	59	?	Chagrin und schmerzhaftes Urinieren (hämorrhagisch).	?	Schwermere in der Prostata (hämorrhagisch).	?	Schwermere in der Prostata (hämorrhagisch).	Schwermere in der Prostata (hämorrhagisch).	?	?	?	?	?	?
14.	Adams, Rep. med. chir. Soc. Lond. Vol. 18, p. 275.	59	?	Chagrin und schmerzhaftes Urinieren (hämorrhagisch).	?	Schwermere in der Prostata (hämorrhagisch).	?	Schwermere in der Prostata (hämorrhagisch).	Schwermere in der Prostata (hämorrhagisch).	?	?	?	?	?	?

[illegible]

Infiltration einzelner Drüsen konnte aber viel leichter übersehen werden und ist somit nicht auszuschliessen.

Die Dauer der Krankheit war eine viel grössere, als im ersten Fall; während sie dort bloss 17 Monate betrug, wird sie hier als 4 Jahre lang bezeichnet. Bei der Leichenöffnung fand man auch hier eine markige, schwammige Beschaffenheit der vergrösserten Vorsteherdrüse mit Auswüchsen, welche nach der Blase hineingingen und die Blasenschleimhaut in Falten empordrängten. Die Lymphdrüsen in der Umgebung des Organs waren in gleicher Weise erkrankt; Rectum aber und Samenbläschen, Harnröhre und Harnleiter nicht verändert.

Um einiges Allgemeines über die Pathologie der bösartigen Tumoren der Prostata näher begründen zu können, lasse ich hier eine tabellarische Zusammenstellung der mir bekannt gewordenen Fälle von malignen Prostata Neubildungen folgen.

(Hierzu die Tabelle.)

Diess sind die von mir gefundenen Fälle von heterologen Neubildungen der Prostata, die mir hinreichend sicher erschienen, um mit einander verglichen werden zu können, behufs Darstellung eines Bildes dieser Krankheit, das sich auf Beobachtungen stützen sollte. Ich gebe gerne zu, dass mir manche, ganz wohl beobachtete Fälle entgangen sein mögen; indess hoffe ich, dass mir dieser Mangel von denen, die die Ausdehnung der heutigen medicinischen Literatur kennen, nicht allzu hoch angerechnet werde.

Aetiologisches.

Wie aus obiger Zusammenstellung hervorgeht, sind die heterologen Neubildungen der Prostata theils primär, theils secundär. Die ersteren Formen sind die häufigeren; denn wir haben davon 22 Beispiele gesammelt, während von den secundären bloss 6 Fälle von uns aufgefunden worden sind. Von letzteren 6 Fällen fand sich 3 Mal das primäre Carcinom im Magen, zwei Mal im Rectum und ein Mal in der Dura mater.

Ueber die Ursachen der Entstehung von malignen Prostata-tumoren liegen uns keine Angaben vor und wir können bis jetzt auch hier, wie überhaupt über die Entstehung heteroplastischer Neubildungen, nichts Sicheres angeben. Nur in einzelnen Fällen

von secundärem Prostatacarcinom, nämlich da, wo das primäre Carcinom im Mastdarm sitzt, ist es leicht erklärlich, warum ein secundäres Leiden der Prostata hinzukam; es breitete sich die Krankheit einfach durch Hineinziehen umliegender Organe in die Neubildung über ihre anfänglichen Grenzen aus.

Was das Alter betrifft, in dem die Erkrankten gestanden haben, so ergibt sich aus unserer Zusammenstellung von 24 Fällen, in denen das Alter angegeben ist, folgendes: Zwischen dem 1. und 10. Lebensjahre sind 7 Fälle beobachtet (einer bei einem $\frac{3}{4}$ jährigen, drei bei 3jährigen, einer bei einem 5jährigen, einer bei einem 8jährigen und einer bei einem $8\frac{1}{2}$ jährigen Kinde); zwischen dem 10. und 20. Jahre kein einziger Fall; zwischen dem 20. und 30. Jahre ein einziger Fall (30 Jahr). Zwischen 30. und 40. Jahr wiederum kein Fall. Jenseits des 40. Jahres wird die Krankheit häufiger; zwischen 40. und 50. Jahre sind zwei Fälle, zwischen 50. und 60., sowie zwischen 60. und 70. Jahr sind je 6 Fälle vorgekommen; zwischen 70. und 80. Jahre wiederum bloss zwei Fälle. Es ergibt sich aus obigen Zahlen folgendes über das Verhältniss zum Alter:

Zwischen	9 und 10 Jahren	35 pCt.
„	20 - 30	„ 5 -
„	40 - 50	„ 10 -
„	50 - 60	„ 30 -
„	70 - 80	„ 30 -
„	80 - 90	„ 10 -

Die in der Kindheit beobachteten Fälle betreffen alle primäre maligne Neubildungen der Vorsteherdrüse; secundäre kommen bloss im höhern Alter vor. So ist von den drei nach Magenkrebs aufgetretenen Prostatacarcinomen eins bei einem 45jährigen, das andere bei einem 70jährigen Manne vorgekommen; beim Dritten ist das Alter nicht angegeben. In den 2 Fällen von primärem Krebs des Mastdarms, der dann auf die Vorsteherdrüse übergriff, ist das Alter nicht angegeben; der Mann mit dem primären Carcinom der Dura mater war 80 Jahre alt.

Man hat auch bei Thieren heterologe Neubildungen in der Prostata beobachtet, beim Hunde Carcinom, beim Ochsen Gallertcarcinom mit Cysten.

Pathologisches.

Der Beginn der Krankheit kann, wie bei jedem versteckten chronischen Leiden und wie besonders bei den Neubildungen, die im Innern von tieferliegenden Körpertheilen sich entwickeln, unmöglich genau bestimmt werden; wir können den Anfang der Krankheit erst von den ersten dem Kranken sich bemerkbarer machenden Symptomen ab taxiren, ein Moment, das aber sehr zufälliger Natur ist, da viele Kranke zu wenig sich selbst zu beobachten verstehen und manche etwas nicht für krankhaft halten, was es eigentlich schon ist.

Die ersten Symptome sind nicht immer so scharf ausgesprochen, dass sie dem Patienten sofort auffallen; so finden wir in den meisten Fällen, wo des Anfangssymptomes erwähnt ist, nur angegeben, dass das Harnlassen schmerzhaft oder erschwert gewesen sei. In einem Falle wird angegeben, es seien „Symptome einer Strictur“ vorhanden gewesen; in einem fernerem Falle war ausser schwierigem, auch häufiges Harnlassen vorhanden. Einmal kündeten ausser dem erschwertem Uriniren gleichzeitige Schmerzen in der Lendengegend, ein anderes Mal solche in der Sacralgegend das Leiden an. Bei den Kindern waren es im Allgemeinen ganz dieselben Symptome, wie beim Erwachsenen, die das Uebel ankündigten; einmal war ausser dem erschwertem Harnen auch Schmerzhaftigkeit im Hypogastrium vorhanden; einmal war Harnverhaltung das allererste Symptom.

In dem von uns beobachteten Fall (Stolz) war das Harnen im Anfang dadurch erschwert, dass es schmerzhaft wurde und der Kranke stark pressen musste, um den Urin zu entleeren; gerade dieses Pressen aber steigerte die Schmerzen, welche schon der durch die Harnröhre gehende Urinstrom hervorrief. Dasselbe wird im Fall 27. berichtet; es stellten sich in diesem Falle brennende Schmerzen im Verlauf der Harnröhre und in der Glans penis während des Urinirens ein.

Wegen der schwierigen Bestimmung des Anfangs der Krankheit ist es auch unmöglich, eine genaue Angabe der Dauer der Krankheit zu machen; wir müssen uns begnügen, vom Eintritt der ersten Symptome an die Zeit bis zum tödtlichen Ende zu rechnen. Auf diese Weise erhalten wir folgende Zahlen:

Alter: $\frac{3}{4}$ Jahr.	Dauer d. Krankheit:	3 Monate.
„ 3 „	„ „ (mehr als)	$3\frac{1}{2}$ „
„ 3 „	„ „	7 „
„ 5 „	„ „	5 „
„ $8\frac{1}{2}$ „	„ „	7 „
„ 54 „	„ „	5 „
„ 55 „	„ „	1 Jahr.
„ 57 „	„ „	17 Monate.
„ 59 „	„ „	7 „
„ 59 „	„ „	$3\frac{1}{2}$ Jahre.
„ 60 „	„ „	2 „
„ 63 „	„ „	3 „
„ 65 „	„ „	5 „
„ 68 „	„ „	5 „
„ 69 „	„ „	4 „
„ 70 „	„ „	$12\frac{1}{2}$ Monate.
„ 75 „	„ „	4 Jahre.

Bei Kindern schwankt die Zeit vom ersten beobachteten Symptom bis zum tödtlichen Ausgang zwischen 3 und 7 Monaten; im Allgemeinen scheint sie bei jüngeren kürzer zu sein, als bei älteren, was sehr wohl erklärlich ist, da offenbar geringere Störungen den Tod eines 1jährigen Kindes bedingen, als den eines 8jährigen; dazu kommt freilich, dass die Initialsymptome beim letzteren eher bemerkt werden, als beim ersteren.

Bei den Erwachsenen finden wir, dass das primäre Carcinom der Prostata 7 Monate bis 5 Jahre, nachdem es die ersten Symptome bedingt hat, den Tod herbeiführt. Ein durchgängiges Gesetz zwischen Alter und Dauer der Störungen lässt sich auch hier nicht nachweisen; nur so viel geht aus obiger Zusammenstellung hervor, dass im Allgemeinen die jüngern Individuen in kürzerer Zeit der Krankheit zu unterliegen scheinen, als die älteren, was sehr wahrscheinlich mit dem Wachsthum des Carcinoms zusammenhängt, da bekanntlich bei älteren Individuen im Allgemeinen die bösartigen Geschwülste sich langsamer entwickeln als bei jüngern.

Die Zeit, während welcher die secundären Carcinome der Prostata sich entwickeln, ist sehr verschieden; der Tod wird durchaus nicht immer durch das Prostata-, sondern wohl ebenso

häufig durch das primäre Carcinom herbeigeführt; jedoch sind die Angaben der meisten Autoren so mangelhaft, dass sich über diesen Punkt gar nichts Bestimmtes sagen lässt. Nur in einem Fall von Langstaff (Fall 18), wo das Alter 45 Jahre war, wird als Dauer der Krankheit 5 Jahre angegeben (primäres Magencarcinom), in Merciers Fall (21) war das Alter 70 Jahre und wird die Dauer auf 18½ Monat angegeben (primär. Magencarcinom), in dem Fall, den Prof. Lebert in Paris beobachtete, dauerte die Krankheit 5 Monat; diese Angabe bezieht sich auf das primäre Leiden; über die Zeit, in welcher Symptome Seitens der Prostata vorhanden gewesen, liegt keine Angabe vor.

Symptome.

Was die Erscheinungen der heterologen Neubildungen der Prostata betrifft, so sind es dieselben, wie bei der Hypertrophie dieser Drüse; nur kommen noch einzelne wichtige neue hinzu. Bei längerer Dauer der Krankheit tritt eine sehr ausgesprochene Cachexie ein, es erkranken secundär andere Organe, welche Erkrankungen wieder Symptome machen können etc.

Wie schon bei Besprechung der Art und Weise des Beginns erwähnt wurde, sind es die Symptome bei der Entleerung des Urins, die von ganz besonderer Wichtigkeit sind. In allen genauer beobachteten Fällen finden wir die Angabe, dass Functionsstörungen der Blase vorhanden waren. Es fiel bei den 5 Kindern, wo Angaben darüber existiren, entweder der kleine, dünne Strahl, in welchem der Urin ausgetrieben wurde auf, oder es bestanden sonstige, nicht näher beschriebene Schwierigkeiten beim Uriniren. In allen 5 Fällen war in der letzten Zeit des Lebens Harnretention vorhanden; im Fall 14 war sie bloss die letzten 8 Tage, im Fall 13 während der 2 letzten Monate, im Fall 15 schon in frühern Stadien und im Fall 20 schon im Anfang der Krankheit vorhanden.

Bei den Erwachsenen kamen zwar dieselben Symptome vor, aber es gesellten sich noch einige neue hinzu. (Nur in 14 Fällen ist bei den Erwachsenen etwas über die Funktionsstörungen bemerkt.) Des dünnen Harnstrahls wird bloss in dem von Hrn. Lebert in Zürich beobachteten Falle erwähnt, und kam auch in dem von uns gesehenen Falle (Stolz) zur Beobachtung; öftere Un-

terbrechung des Harnstrahls wird im Fall 26 angegeben. — In 4 Fällen wird des häufigen Drangs, das Wasser zu lassen erwähnt, obwohl gewöhnlich immer nur wenige Tropfen auf einmal gelassen wurden. Ich muss indess hervorheben, dass in unserm Falle im 5. und 4. Monat vor dem Tode die Harnmenge eine auffallend grosse war, 2500 bis 3000 Ccm., doch ohne dass eine abnorme Substanz sich darin gefunden hätte, das öftere Uriniren konnte somit in unserm Falle auch zum Theil durch die grosse Harnmenge erklärt werden.

Starkes Pressen, um den Urin auszutreiben, wurde noch häufiger beobachtet, nämlich in 6 Fällen; es fand sich in beiden von uns ausführlich mitgetheilten Fällen. Beim Kranken (Stolz) war dieses Pressen ungemein schmerzhaft, wesshalb derselbe bisweilen um den freilich gleichfalls sehr schmerzhaften Katheterismus bat, um wenigstens für einige Stunden der Qual des Urinirens enthoben zu sein.

Unvollständige Entleerung der Harnblase war gewöhnlich in diesen Fällen auch vorhanden. — Obwohl der Kranke (Stolz) sehr häufig urinirte, fand man die Blase doch gewöhnlich bis über die Symphyse hinaufreichend, bisweilen noch mehr ausgedehnt.

Harnretention war verhältnissmässig seltener vorhanden, als bei den Kindern; sie wird bloss fünf Mal erwähnt und kam sowohl im Verlauf der Krankheit, als auch gegen das tödtliche Ende derselben vor, so besonders im Fall 2, wo sie die letzten 6 Wochen beobachtet wurde. Die durch die Retention bedingte Ausdehnung der Blase wird fast nirgends eingehender besprochen; dass sie aber bedeutend werden kann, beweist Fall 17, wo die Blase bis 2 Zoll unter den Nabel hinauf sich erstreckte.

Seltener war unwillkürlicher Harnabgang, indem er nur 3 Mal angeführt wird. Im Falle 26 bestand er die 7 letzten Tage vor dem Tode, im Fall 10 hatte dieses Symptom während der 3 letzten Monate in der Nacht statt, im letzten Monat aber kam es häufig auch am Tage vor. Doch ist hier sehr in Betracht zu ziehen, dass neben dem Tumor der Prostata ein Wirbelleiden bestand, welches in der letzten Zeit die untere Körperhälfte lähmte, so dass der unwillkürliche Harnabgang auf dieses zurückgeführt werden muss. Die Retention im Anfang der Krankheit ist aber

jedenfalls auf das Prostataleiden zu beziehen, weil da schon das Organ vergrössert und noch keine Symptome seitens der Wirbelsäule vorhanden waren. — Im Fall 27 bestand das lästige Symptom des Urinabträufelns während mehrerer Monate vor dem Tode.

Die Functionen des Rectums wurden durch die vergrösserte Vorsteherdrüse vielfach beeinträchtigt: es war namentlich häufig (in 5 Fällen) Stuhlverstopfung vorhanden: die einfache Folge des Drucks von Seiten des Tumors auf das Rectum. Durchfälle wurden bloss in dem schon oben erwähnten Falle 10 beobachtet; Tenesmus war ebenfalls nur in einem Falle (2) vorhanden, während unwillkürliche Ausleerungen am Ende des Lebens häufiger vorkamen. Im Falle 20 kam während des Urinirens oft ein dringendes Bedürfniss, zu Stuhl zu gehen, ja es war unmöglich die Fäcalmaterien zurückzuhalten.

Erheblicher als diese Störungen im Bereich der Motilität sind die im Bereich der Sensibilität. Die Schmerzen, welche beim Prostatacarcinom vorkommen, können ebenso gross sein, wie z. B. beim Uteruscarcinom, so heftig, dass die Kranken die Nächte schlaflos zubringen, obwohl sie Morphium granweise verschlingen. Zwar sind Schmerzen in der Gegend des Tumors nicht gerade die häufigsten; ihrer wird unter den 6 Fällen, wo die Schmerzen überhaupt genauer beschrieben sind, nur 3 Mal Erwähnung gethan; zweimal fehlten sie sicher, ob das 3. Mal auch, ist unbestimmt. Im Fall 2 wird gesagt, dass Schmerzen im Blasenbalse vorhanden gewesen seien; ebenso in Fall 1, wo sie ausserdem im Rectum vorhanden waren und 6 Monate lang anhielten; im Fall 28 (Stolz) litt der Kranke an Schmerzen in der Tiefe des Beckens, welche sich beim Uriniren zum Unerträglichen steigerten.

Häufig waren auch Schmerzen an ganz andern Stellen, als in der Gegend der Prostata vorhanden, so in der Nierengegend (Fall 26), in der rechten Lumbargegend (Fall 2 und 3), in der Sacralgegend (Fall 11), im Rücken (Fall 1), im Oberschenkel (Fall 3, 28), am Ende der Ruthe (in der Glans penis) (Fall 20), sowie in einem Fall in den Hoden (3), wobei indess zu bemerken ist, dass diese geschwellt waren, die Schmerzen also wahrscheinlich einen örtlichen Grund hatten.

Von der allergrössten Wichtigkeit aber sind die Schmerzen beim Harnlassen, ein Symptom, das eines der ersten ist, die

wahrgenommen werden, und dessen wir daher schon oben Erwähnung gethan haben. Es ist wohl das lästigste Symptom, da es furchtbar heftig werden kann, und wenn zugleich Harndrang vorhanden ist, vermehrt es die Leiden der Kranken ungemein. Während der Urin gelassen wird, treten Schmerzen entweder auf, oder schon vorhandene mehren sich; mitunter treten vor dem Uriniren, sowie nachher, ebenfalls sehr heftige Schmerzen ein. In den Fällen 6 und 19 wird einfach angegeben, das Uriniren sei schmerzhaft gewesen, ohne dass die Art der Schmerzen näher definiert worden wäre. Im Fall 20, beim 8½-jährigen Knaben, waren die Schmerzen anfangs am Ende der Ruthe beim Harnen vorhanden, in dem von uns beobachteten Fall, sowie in demjenigen, welchen Hr. Prof. Lebert in Zürich beobachtet hat, waren die Schmerzen während des Harnens anfangs bloss in der Harnröhre, später pflanzten sie sich bis in die Glans penis fort und zuletzt traten Schmerzen auf (27) oder steigerten sich die immerfort vorhanden (28) in der Gegend des Blasenbalses. Auch im Fall 2 waren jene Schmerzen längst der Harnröhre nach der Eichel hin vorhanden. Im 14. Falle sind Schmerzen im Hypogastrium angeführt, welche nicht bloss während, sondern auch vor und nach dem Harnen sehr heftig waren. Im Fall 2 traten während des Urinirens auch nach der innern Seite der Oberschenkel hin ausstrahlende Schmerzen ein, so wie vor dem Harnlassen Schmerzen im Rectum bestanden.

Der Katheterismus wurde in sehr vielen Fällen theils als Heilmittel, um die Blase zu entleeren, theils als diagnostisches Hülfsmittel angewendet, um den Sitz, die Ursache der Störung in der Urinentleerung zu erforschen. Seiner wird in 17 Fällen erwähnt und darunter ist in dreien nicht gesagt, ob er leicht oder schwierig war. In 5 Fällen war er leicht und in 9 Fällen erschwert, ja in 2 davon sogar unmöglich (vgl. Fall 16 und 21). Wahrscheinlich war in der Mehrzahl dieser Fälle ein Hinderniss in der Gegend der Vorsteherdrüse vorhanden, (vgl. Fall 2 und 28), obwohl diess relativ selten speciell angeführt wird. Im Fall 7 musste beim Einführen des Katheters eine Drehbewegung ausgeführt werden; auch in unserm Falle (28) war diess der Fall. So wie man nämlich an das Hinderniss gelangte, musste man, um in die Blase hineinzukommen, den Katheter etwas nach links um seine

Axe drehen, und dann einen leichten Druck in dieser Richtung ausüben.

Einmal wird angegeben, dass nicht die vergrösserte Drüse, sondern die grosse Reizbarkeit der Blase die Ursache des schweren Einführens des Katheters gewesen sei (27); auch im Fall 28 erregte das Einführen sehr grosse Schmerzen. Sehr schmerzhaft war der Katheterismus auch in den Fällen 14 und 20, wo man versuchte, den Katheter liegen zu lassen, um dem Urin Abfluss zu verschaffen; aber der in der Harnröhre liegende Katheter verursachte solch heftige Schmerzen, dass er entfernt werden musste.

Blutergüsse während und nach dem Katheterismus waren bisweilen vorhanden. Ihrer wird 4 Mal Erwähnung gethan. Ein Mal wurde eitriger Ausfluss während oder nach dem Katheterismus beobachtet.

Endlich wurde noch ein Symptom beim Katheterismus in zwei Fällen beobachtet, das sehr wichtig ist, nämlich ein knirschen- des Gefühl, als ob ein Stein in der Blase wäre, ein Umstand, der sehr leicht Veranlassung zu einer falschen Diagnose geben kann und auch gegeben hat (cf. Fall 7 und 14); das eine Mal bemerkte man dieses Gefühl bei einem Kinde von 3 Jahren, wo die Section keinen Aufschluss über dieses Symptom gab, das zweite Mal bei einem ältern Manne, wo ein ausserordentlich harter Scirrhusknoten dasselbe bedingte.

Der Leistendrüse wird bloss in drei Fällen Erwähnung gethan und zwar waren sie in diesen 3 Fällen vergrössert, in harte, in unserm Fall auch schmerzhaft Tumoren verwandelt, welche in zwei Fällen einen Druck auf die Schenkelgefässe ausübten. Diese vergrösserten Drüsen bestanden beide Male schon ziemlich früh und nahmen in den letzten Monaten nur wenig an Grösse zu.

Die Vergrösserung der Vorsteherdrüse konnte in der grössten Zahl der Fälle direct durch die Untersuchung per rectum objectiv nachgewiesen werden. Diese Untersuchung wird auch in 14 Fällen erwähnt und wies in 11 Fällen eine Vergrösserung des Organs nach. In einem Fall wurde eine „Erkrankung der Prostata“ durch die innere Untersuchung festgestellt, von der freilich nicht gesagt wird, worin sie bestanden habe, in zwei Fällen war kein Tumor nachweisbar gewesen. Unter jenen Fällen, wo eine Vergrösserung der Drüse nachgewiesen worden ist, war die letztere

einmal in eine grosse Geschwulst verwandelt und über ihr fühlte man zwei kleinere Geschwülste. Zwei Mal bildete die Drüse einen harten, grossen, knolligen Tumor, während sie sich in andern Fällen glatt anfühlte. In mehreren (3) Fällen lag der Tumor mehr auf der linken Seite und gehörte also wahrscheinlich hauptsächlich dem linken Prostatalappen an. — Die Untersuchung durch das Rectum an und für sich war nur in einem Falle schmerzhaft (27); auch Druck auf den Tumor vom Rectum aus erregte Schmerzen: Symptome, die wahrscheinlich in andern Fällen fehlten, da ihrer nicht erwähnt wird. — Nur im Fall 2 erreichte der Tumor nach dem Os sacrum hin eine so beträchtliche Ausdehnung, dass der Finger nicht mehr zwischen dem genannten Knochen und dem Tumor prostatae hindurch konnte.

Nur in wenigen Fällen, wo die Geschwulst sehr gross geworden war, gelang es, sie auch an anderen Körperstellen wahrzunehmen. So war im Fall 20 ein Tumor nach Entleerung der Blase durch den Katheter im Hypogastrium fühl-, und sichtbar; im Fall 12 fand sich eine Geschwulst von schwammiger Beschaffenheit im Perinaeum. Von dieser Geschwulst ist jedoch nicht ausdrücklich angegeben, dass sie von der Prostata ausgegangen war.

Der Beschaffenheit des Urins ist in 13 Fällen Erwähnung gethan. 7 Mal enthielt derselbe Blut; vielleicht sind noch 2 Fälle, wo bloss ein „dunkler Urin“ angegeben ist, ebenfalls hierher zu rechnen. Im Fall 24 werden ausser der dunklen Farbe noch Pseudomembranen angegeben, von denen nicht gesagt wird, was sie waren; möglicherweise war es geronnener Faserstoff. Sicher frei von Blut war der Urin in drei Fällen, woraus hervorgeht, dass der Blutgehalt des Urins nicht unbedingt nothwendig bei einer bösartigen Prostatageschwulst vorkommen muss.

Eitergehalt des Urins wird 2 Mal angegeben; im Fall 20 fand sich solcher und in unserem Falle (Stolz) wurde ebenfalls welcher im Urin nachgewiesen. Wahrscheinlich kam aber dieser Körper öfters vor und zwar vermuthe ich, dass in jenen Fällen, wo gesagt wird, dass der Urin schleimhaltig gewesen sei, Eiter vorhanden war, der durch die alkalische, ammoniakhaltige Flüssigkeit in eine schleimähnliche, zähe, fadenziehende Materie umgewandelt worden war. Einer trüben Beschaffenheit wird ziemlich in allen Fällen erwähnt, oder lässt sich aus den übrigen beige-

fügten Bemerkungen darauf schliessen. Eiweissgehalt wird bloss in einem Fall (24) angegeben, abgesehen von unserem Fall (28), wo bloss eine Spur Albumin beim Kochen des schwach angesäuerten Urins sich niederschlug, und abgesehen von den Fällen, wo der Urin sicher Blut enthielt, wo dieses also den Eiweissgehalt bedingte. Dass der Eiweissgehalt des Urins in Fall 24 denselben Grund hat, ist möglich. Die alkalische Reaction und Bildung von phosphatischen Sedimenten sind nicht häufig angegeben; ausdrücklich bloss in 3 Fällen. Höchst wahrscheinlich hätte man aber in den meisten Fällen, wo überhaupt Sedimente bei alkalischer Reaction bestanden haben, auch Tripelphosphatkrystalle, harnsaures Ammoniak etc. gefunden, wenn man untersucht hätte.

Das Allgemeinbefinden der Kranken, welche an malignen Neubildungen der Vorsteherdrüse leiden, ist wohl meist gestört. Von allmählicher Abmagerung, allmähligem Herunterkommen, Verlust der Kräfte und kachectischem Zustand wird in 11 Fällen berichtet und ist diess gewiss auch in den anderen Fällen anzunehmen, da das Gegentheil nirgends bemerkt wird. In unserem Falle (28) wenigstens trat dieses Symptom ausnehmend stark hervor und es war gegen Ende der Krankheit beinahe mit Gewissheit anzunehmen, dass der Kranke an Carcinomkrankheit leiden müsse. Er war im Laufe eines Jahres vom robusten kräftigen Mann zum Gerippe abgemagert; seine Haut zeigte jenes schmutzig fahle, ins grauliche spielende Colorit der Krebskranken und die Temperatur, welche in früheren Stadien so lange erhöht gewesen war, sank ebenfalls um 1 — 2 und $2\frac{1}{2}^{\circ}$ C. unter das normale. Dann trat in unserem Falle ein Symptom ausserordentlich hervor, von dem Adams l. c. S. 85 sagt: „Bei Würdigung der Zeichen einer Krankheit der Harnorgane dürfen wir einen Umstand nicht ausser Acht lassen; ich meine den eigenthümlichen Gesichtsausdruck der Leute, welche an lange bestehender Blasenreizung litten. Sie haben ein gewisses ängstliches im Ausdrucke, welches dem erfahrenen Praktiker zwar nicht entgeht, aber nicht mit Worten beschrieben werden kann; das Gesicht ist nach abwärts gekehrt und ein schmerzlicher Zug im Gesichte.“ Dieser eigenthümliche Gesichtsausdruck, der die Schmerzen und die Angst des Kranken auf den ersten Blick verräth, der einem sagt, dass der Kranke die Schwere seines Leidens kennt und daher um so mehr leidet, findet sich nur

bei wenigen anderen Krankheiten und hat mich am meisten an den Gesichtsausdruck erinnert, den man bei manchen mit Carcinoma mammae oder uteri behafteten Frauen beobachtet.

Complicationen, welche das Leiden der Vorsteherdrüse bisweilen zum Theil oder auch gänzlich zu verdecken im Stande sind, kommen neben anderen, leichter als besondere, zufällige oder Folgeleiden erkennbaren Erkrankungen vor. So kam in zwei Fällen neben dem Vorsteherkrebs Blasenstein vor (Fall 19 u. 25); im Falle 26, wo zwar auch sandige Concremente abgegangen sein sollten, wies die Obduction nirgends, weder in Blase noch Nieren, etwas derartiges nach. — Im Fall 2 bestand ein Oedem der Weichtheile nach dem Perinäum hin; öfter noch war eine ödematöse Anschwellung der Beine vorhanden, bedingt durch einfachen Druck auf die grossen Schenkelvenen durch krebsig entartete Lymphdrüsen; bisweilen war Thrombose der Vena cruralis durch den Druck erzeugt worden und so das Oedem entstanden. Anschwellung und Empfindlichkeit der Hoden wird einmal angegeben, aber nicht näher beschrieben, so dass es unbestimmt ist, um was es sich handelte.

Schüttelfröste werden bloss im Fall 26 angeführt; Fieber war im Fall 24 vorhanden, wo aber die hauptsächlichsten Erscheinungen vom Gehirn ausgingen, indem Lähmung der linken Gesichtshälfte, Ohrensausen, Taubheit auf der linken Seite, Kopfschmerzen und Nasenbluten das hauptsächlichste Krankheitsbild ausmachten. Ebenso bildete im Falle 10 (secundäres Wirbelcarcinom) der 3 Monate vor dem Tode eingetretene Verlust des Gefühls und der Bewegung sämtlicher Körpertheile unterhalb der Achselhöhlen in dieser späteren Zeit der Krankheit das auffälligste Symptom.

Die clonischen Krämpfe in Arm und Gesicht im Falle 20 beruhen wahrscheinlich auf Wiederaufnahme von Urinbestandtheilen ins Blut, oder auf mangelhafter Excretion derselben, bedingt durch die Harnverhaltung.

Bronchialkatarrh, der bloss in den beiden von uns mitgetheilten Fällen (27. u. 28) Erwähnung gefunden hat, dauerte besonders im letzten Falle ausserordentlich lange Zeit und stand in diesem Falle im Zusammenhange mit der Tuberkulose, welche sich neben dem Carcinom der Prostata entwickelte. Die Pneumo-

nien, welche derselbe Kranke früher im Spitale und auf der Klinik gleich im Anfang durchmachte, heilten zwar langsam, aber ganz vollständig und mögen allerdings die Tuberkulose befördert haben, aber erlitten jedenfalls nicht die sogenannte tuberkulöse Umwandlung; das Exsudat resorbierte sich vollständig, und an der Stelle, wo es das letzte Mal seinen Hauptsitz gehabt, in dem unteren Lappen der linken Lunge, fand man nachher nur sehr vereinzelte Knötchen, während die grösste Zahl derselben in den oberen Lappen nach den Spitzen hin sassen und zwar namentlich auf der rechten Seite. — Lungenödem (z. B. in Fall 28), geringer Hydrothorax (27) etc. kam wie am Ende anderer chronischer Krankheiten mitunter zur Beobachtung.

Erscheinungen von Peritonitis traten im Fall 14 ohne bekannte Ursache, im Fall 23 nach einer Punction des Abdomens ein. Erbrechen ohne Peritonitis und ohne dass ein primäres Magencarcinom vorhanden war, wird in Fall 11 berichtet; eine Erklärung dafür ist nicht zu geben; es wurde Blut ausgebrochen und doch ist Nichts von einer Erkrankung der Magenschleimhaut oder eines anderen Theils der oberen Partie des Digestionsapparates erzählt.

Harnextravasation und Harninfiltration in der Richtung der Harnröhre hatte nur im Falle 4 Statt und war natürlich die nähere Ursache des Todes; über Ruptur des einen Harnleiters und andere Complicationen, welche erst auf dem Leichentisch nachgewiesen wurden, siehe unten.

Ueber die Art und Weise des tödtlichen Ausganges liegen nur bei einzelnen Beobachtungen Angaben vor. Bei Vielen war er jedenfalls so, wie bei so vielen Krebskranken: es fand ein langsames, über Tage sich erstreckendes, bei vollem Bewusstsein erfolgendes Sterben Statt. So im Falle 12, wo der Todeskampf 3 Tage dauerte, so auch in unserem Falle, wo der Kranke im Zustande äusserster Erschöpfung bei vollem Bewusstsein ganz allmählich zu leben aufhörte. In anderen Fällen ging dem Tode ein comatöser Zustand voran, wie im Fall 2, 20 u. 27, möglicherweise auch im Fall 25, wo einfach gesagt wird, dass der Tod unter urämischen Symptomen erfolgt sei.

Pathologisch - Anatomisches.

Wenn es auch, wie ich glaube, in den zusammengestellten Fällen aus der Beschreibung ziemlich sicher hervorgeht, dass man in der That heterologe Neubildungen der Vorsteherdrüse vor sich hat, so ist es doch schwierig zu sagen, welchen Formen von bösartigen Geschwülsten sie angehören, da manche makroskopisch einander sehr ähnlich sehen können und mikroskopische Untersuchungen in den seltensten Fällen gemacht worden sind. Da die grösste Zahl der von uns gesammelten Fälle der englischen Literatur angehört und der Name „Encephaloid“ für gewisse bösartige Geschwülste dort sehr gebräuchlich ist, so finden wir in weitaus der grössten Anzahl der Fälle den Tumor der Prostata als Encephaloid bezeichnet. Unter diesem Namen versteht man aber keine nach ihren mikroskopischen Elementen charakterisirte Tumoren, sondern Laennec*) bezeichnete damit eben nur Geschwülste, welche eine weiche, gehirnrähnliche Beschaffenheit haben, also Geschwülste, welche Abernethy**) mit dem Namen Marksarkom und Maunoir***) mit dem Namen Markschwamm, Fungus medullaris, bezeichneten. — Dass im Fall 12 der Name Medullary sarcoms in Abernethy's Sinn gebraucht ist, ist wahrscheinlich und die übrigen Bezeichnungen sind ebenfalls zum grössten Theil der Art, dass man aus ihnen keinen sicheren Schluss auf die mikroskopische Beschaffenheit machen kann. — Nur in einer kleinen Zahl können wir mit grösserer Sicherheit auf die histologische Beschaffenheit dieser Tumoren schliessen. Wenn im Fall 20 der Tumor der Prostata als fibroplastischer Natur bezeichnet wird, so lässt diess den sicheren Schluss auf ein Spindelzellensarkom zu, eine Geschwulst, welche im kindlichen Alter ja nicht selten ist. Ebenso sind in Fall 2 und 3 die Tumoren als Scirrhus bezeichnet; im Fall 26 war bloss das Centrum der Neubildung hart, scirrhus, die Peripherie wird als Markschwamm bezeichnet, war also höchst wahrscheinlich von weicherer Beschaffenheit. Im Fall 25 wird die Prostatageschwulst als Medullarkrebs bezeichnet; im Fall 23 ist die Rede von krebssiger Ulceration mit Zerstörung der Pro-

*) Dict. des sc. méd. Art.: Encephaloïdes.

**) Surgical observat. Lond. 1804.

***) Mém. sur les fongus medull. et hemat. Paris et Genève, 1820.

stata (bei primärem Magenkrebs); im Falle 18 war die Vorsteherdrüse in eine grosse schwammige krebssige Masse mit melanotischen Ablagerungen verwandelt (bei primärem Magenkrebs), wie denn auch im Fall 8 die Neubildung in der Prostata als Melanosis und Fungus haematodes bezeichnet wird.

Im Fall 27 war der Tumor der makro- und mikroskopischen Beschreibung nach ein weiches, medullares Carcinom und ebendasselbe gilt von dem von uns beobachteten Fall 28. Hier war die Entwicklung der weichen auf der Schnittfläche weissen, mit rahmähnlicher Flüssigkeit bedeckten Geschwulst im rechten Lappen der Drüse vor sich gegangen und zwar in verschiedener Weise. In den Theilen des Organs, wo seine Masse nur aus Zügen glatter Muskelfasern besteht, wie in den, dem Blasenhals benachbarten Partien, entwickelte sich die Geschwulst zwischen den Faserzügen, wahrscheinlich aus dem Bindegewebe, das diese verbindet, erst in Form runder Zellen, die sich allmählich vermehrten, zwischen denen sich dann ein sehr zartes Gerüste mit kleinen Alveolen bildete, bis man so allmählich einen grösseren Tumor vom Bau des Carcinoms erhielt. Den zweiten Entwicklungsmodus fanden wir in den Drüsenbläschen und deren Ausführungsgängen, welche nirgends mehr ein normales Epithel zeigten, sondern angefüllt waren mit kleinen runden Zellen, zwischen denen sich später ebenfalls ein Bindegewebsgerüste bildete, in dessen Maschen wir dann die runden kleinen Zellen eingelagert fanden.

In der Sammlung pathologisch-anatomischer Präparate der hiesigen medicinischen Klinik findet sich aus früheren Zeiten ein sehr schönes Präparat von Carcinoma prostatae, das ich ebenfalls untersucht habe. Es stammt von einem am 30. Mai 1859 gestorbenen Patienten, wahrscheinlich aus der Klinik des Hrn. Geh.-Rath Frerichs: von Gottfried Heidenreich; ist überschrieben: „Carcinoma prostatae et glandul. inguinal. sinist. Gleichzeitig frische Tuberculose der Lungen und des Darms.“

Die Vorsteherdrüse ist mit den Samenbläschen in einen faustgrossen, 8 Ccm. breiten, 7 Ccm. dicken und eben so hohen Tumor verwandelt, welcher zwischen Blasenhals und Rectum liegt und sich sehr stark nach dem letzteren hin vordrängt, so dass im frischen Zustand der Durchmesser von vorn nach hinten des (jetzt aufgeschnittenen) Rectums sehr reducirt, möglicherweise gleich

Null gewesen sein musste. Der vor der Harnröhre gelegene Theil der Drüse ist nur wenig vergrössert und hat eine faserige Beschaffenheit, wie im normalen Zustande. Nach aussen und hinten von der Harnröhre findet man eine grosse Geschwulstmasse, welche die ganze Prostata zerstört hat; man sieht nirgends mehr ein Gewebe, welches demjenigen der Prostata entspricht, sondern an Stelle dessen ist ein schwammiges Gewebe vorhanden, das von stärkeren Faserzügen durchzogen ist, die unter sich vielfach sich vereinigend, ein grobes Gerüste darstellen, in dessen Maschen sich eine bröcklige Masse befindet. Dieses Gewebe erstreckt sich im unteren Theile des Tumors bis nach dem Rectum hin; nach oben geht es aber in eine compactere gleichmässige Geschwulstmasse über, welche einen lappigen Bau und eine glatte gelblichweisse Schnittfläche zeigt, auf welcher man noch eine lappige Anordnung einzelner Geschwulstpartien beobachtet. Dieser Tumor drängt sich in der Medianebene des Körpers zwischen Rectum und Blase in die Excavatio recto-vesicalis hinauf, ohne das Peritoneum zu durchbrechen, sondern er drängt dasselbe einfach vor sich her. Er ragt in dieser Weise einige Centimeter über den Blasen Hals hinauf. In eine ähnliche gleichförmige lappige Masse sind die seitlichen Lappen der Vorsteherdrüse verwandelt und vom linken Lappen aus wuchert eine solche Masse in Form eines $1\frac{1}{2}$ Cm. in der Richtung von vorn nach hinten und 1 Cm. in der Richtung von rechts nach links messenden, blumenkohlähnliche Oberfläche zeigenden Gewächses in die Blase hinein. Auch der hinter der Harnröhre liegende Theil der Prostata sendet einen weichen mehr kugligen Auswuchs nach der Blase hin und zwar drängt sich dieser in die rechte Hälfte des Trigonum Lieutaudii in die Blase hinein, doch ohne die Schleimhaut zu zerstören.

Die Blase selbst hat eine etwa normale Grösse; ihre Wänden sind wenig verdickt, 2 — 3 Millimeter dick; in mässigem Grade sind die Muskelbalken der Blase hypertrophisch; an der Schleimhaut nimmt man jetzt nichts Abnormes wahr. — Die Samenbläschen sind nicht aufzufinden, sie sind offenbar vollständig in den Tumor aufgegangen. Einige stark vergrösserte (bis taubeneigrosse) Lymphdrüsen in der Umgebung haben dieselbe Beschaffenheit, wie der Tumor der Vorsteherdrüse. — Das Rectum ist überall normal, abgesehen von den angeführten Formverände-

rungen; es grenzt an den Prostatatumor, seine Muscularis ist aber intact; die Schleimhaut etwas stark gewulstet, nirgends ulcerirt.

Die mikroskopische Untersuchung des Tumors der Prostata zeigt ein sehr zartes, stellenweise nur aus Capillargefässen gebildetes Gerüste, in dessen Maschen zahlreiche, kleine, polygonale, mit grossem runden Kern versehene Zellen in dichte Haufen zusammengeballt liegen.

In diesem Falle konnte also die Entwicklung des Carcinoms nicht mehr verfolgt werden, weil das Muttergewebe, von wo es ausgegangen war, völlig zerstört war. Interessant ist es, dass die nach der Blase hineinwuchernden Theile des Carcinoms eine blumenkohlähnliche Beschaffenheit zeigten, ganz so, wie es in dem Falle von Stolz (28) und wahrscheinlich auch in Fall 27 war, wie es auch Andere beschrieben haben.

Unter 18 Fällen, wo über secundäre Carcinome etwas bemerkt ist, heisst es bloss in einem Fall ausdrücklich, dass keine secundären Carcinome sich im Körper vorgefunden haben, während in den übrigen 17 Fällen secundäre Erkrankungen angeführt sind.

So waren die Lymphdrüsen in der Nähe der Prostata in 9 Fällen vergrössert und markig infiltrirt; die Retroperitonealdrüsen waren 2 Mal vergrössert; die Mesenterialdrüsen bloss einmal. Auf die Schleimhaut der Blase griff das Carcinom 5 Mal über (bei 3, 8½, 55, 57, 65 Jahr alten Individuen); auch in dem in unserer Sammlung befindlichen Präparat ist diese Complication vorhanden. Nur bei dem von uns beobachteten Falle des Stolz waren aber in der Blase auch Knötchen vorhanden, die nicht mit dem Prostatatumor im Zusammenhang standen, sondern vereinzelt in der Mucosa sich entwickelt hatten.

Seltener als auf die Blase wucherte das Carcinom auf das Rectum über, es fand diess bloss bei einem 55jährigen Mann Statt, wo das Carcinom zugleich auch auf die Blase übergegriffen hatte. — Im Falle 6 wird erzählt, dass der eine Harnleiter scirrhus gewesen sei; in welcher Weise die Erkrankung Statt fand, ist nicht angegeben; möglich, dass auch hier das Carcinom vielfach auf den untersten Theil des Kanals übergriff. — Von den Samenbläschen heisst es ebenfalls in Fall 11, dass sie carcinomatös gefunden worden seien; in dem Falle von Stolz waren sie nicht mit in die Geschwulst hineingezogen, während sie in

dem Präparat unserer Sammlung aus früherer Zeit vollständig in die Geschwulstmasse aufgegangen sind.

Von entfernteren Organen war es besonders die Leber, in der man secundäre Geschwülste fand. Es sind deren 3 Mal erwähnt, darunter betraf ein Fall (12) ein 8jähriges Kind; die anderen beiden Fälle betrafen Männer von 63 und 68 Jahren. — In den Lungen und der Pleura fanden sich im Falle 26 secundäre Knoten; in den Nieren waren sie bloss bei einem 60jährigen Manne vorhanden und in Fall 10 war ein Carcinom der Wirbelsäule da, von dem man annehmen muss, dass es auch secundär war, weil die Beschwerden beim Uriniren sehr viel früher sich eingefunden hatten, als die Erscheinungen von Seiten des Rückenmarks.

Nur in 2 Fällen ist von den Leistendrüssen gesagt, dass sie in Krebsgeschwülste umgewandelt seien; beide Fälle bezogen sich auf ältere Männer (57 und 65 Jahr alt). Auch in dem S. 407 angeführten Falle bestand Carcinom der Leistendrüssen linkerseits.

Von weiteren Sectionsbefunden, welche mit dem Carcinom der Vorsteherdrüse, theils in directem, theils in indirectem, theils auch in gar keinem Connex stehen, ist folgendes anzuführen:

Hypertrophie der Blasenwandungen bestand 7 Mal und in mehr als in der Hälfte dieser Fälle hatte auch Blasenkatarrh Statt (4 Mal). — Einmal fand man einen Stein in der Blase, während in dem Fall von Pitha der Stein vor dem Tode durch Operation entfernt worden war. Nur einmal pflanzte sich die katarthalische Erkrankung der Blase bis nach den Nieren hin fort. Hydronephrose wird bloss 2 Mal angeführt; einmal war eiteriger Katarrh des Nierenbeckens vorhanden und ein anderes Mal fanden sich Kalkablagerungen auf der Schleimhaut des Nierenbeckens, während zugleich der Ureter durch die vergrösserte Prostata comprimirt war. Auch in Fall 6 wird von einer Compression des Ureters berichtet; im Fall 1 war, wahrscheinlich ebenfalls in Folge von Compression, der eine Ureter abgelöst und der Urin hatte sich in den Peritonealsack entleert. — Erkrankung der Nieren wurde mehrere Male gesehen; in Fall 10 war die rechte Niere atrophisch; in Fall 20 fanden sich neben Hydronephrose Nierenabscesse und in Fall 18 heisst es, die Nieren seien entzündet gewesen, während im Fall 17 bloss von „grossen“ Nieren berichtet wird. — Ein einziges Mal wird einer Verschwärung des Dickdarms gedacht (Fall 10).

Anderweitige Veränderungen im Körper, zufällige Befunde oder Erkrankungen, welche das Ende herbeiführten, sind selten besprochen. In 7 Fällen bestand eine hypostatische Pneumonie; im 27sten Falle ein wässriger Erguss in die linke Pleurahöhle, verbunden mit Compression des unteren Theils des unteren Lungenlappens; im 28sten Falle bestand eine offenbar frische Lungentuberculose mit Cavernenbildung in der rechten Spitze. Diese konnte nicht als Ausgang einer der früheren Pneumonien angesehen werden, da sich Patient von der ersten Lungenentzündung wieder vollkommen erholt hatte, die zweite an einer Stelle sass, wo man später die wenigsten Knötchen fand, und auch sie sich seiner Zeit völlig resorbirt hatte. Geschwüre im Dünndarm fand man ebenfalls bloss im Fall 28, wo sie den Charakter der tuberculösen trugen; nur dasjenige, das im Zwölffingerdarm sass, musste seiner kraterförmigen Beschaffenheit wegen als Ulcus simplex aufgefasst werden. Auch in dem oben S. 407 erzählten Falle bestand frische Tuberculose der Lungen und des Darms.

Diagnose und Prognose.

Die Diagnose auf das Carcinom der Prostata kann offenbar in einer Zahl von Fällen wenigstens mit Wahrscheinlichkeit gestellt werden; in anderen hingegen gar nicht und hauptsächlich in den früheren Stadien der Krankheit nicht oder nur höchst unsicher. Es gilt hauptsächlich, dasselbe zu unterscheiden von: Hypertrophie der Prostata, Tuberculose oder Scrophulose (Entzündung mit Abscessbildung oder mit käsiger Umwandlung der Entzündungsprodukte) der Vorsteherdrüse; Stricturen der Harnröhre, Blasenstein und Blasenkrebs. — Mit der Hypertrophie der Vorsteherdrüse hat das Carcinom sehr viel Gemeinsames in Bezug auf Symptomatik; doch kommen die so sehr heftigen und verbreiteten, lange andauernden Schmerzen bei der Hypertrophie viel weniger, häufig gar nicht vor; ebenso fehlen secundäre Erkrankungen, besonders die carcinomatöse Entartung der Leistendrüsen; es ist das Allgemeinbefinden wenig oder nicht gestört, es fehlt die Abmagerung, die Kachexie. — Von der sogenannten Tuberculose oder Scrophulose ist das Carcinom schwieriger zu unterscheiden; doch scheint diese Krankheit besonders entweder nach acuten Entzündungen der Drüse, oder nach langwierigen Eiterungen in an-

deren Theilen vorzukommen; dass Tuberkulose der Lungen nicht immer für diese Krankheit spricht, haben wir oben gesehen (Fall 28). — Leichter sind die Stricturen der Harnröhre zu unterscheiden, da bei diesen nie ein Tumor durch das Rectum nachweisbar ist. — Zur Unterscheidung von Blasenstein, der in vielen Beziehungen die nämlichen Symptome bedingt, wie das Carcinom (Tumor, Functionsstörungen und Schmerzen können beinahe die nämlichen sein), dient die Untersuchung mit der Steinsonde oder dem silbernen Katheter. — Ein Blascarcinom kann zur Verwechselung nur Veranlassung geben, wenn es im Blasenhalssitzt und einen grösseren Tumor bildet, der durch das Rectum durchzufühlen ist. Wenn nicht der Katheterismus etwa zeigt, dass der Tumor weiter nach der Blase hin sitzt, als die Prostata (besonders in Verein mit der Palpation durch das Rectum), oder andere Momente gegen ein Prostataleiden sprechen, kann die Diagnose unerledigt bleiben; höchstens, wenn es ein Zottenkrebs wäre und man abgestossene Zotten im Urin finden würde, könnte man diesen Befund zur Diagnose verwerthen. Krebszellen im Urin als Hilfsmittel zur Diagnose verwerthen zu wollen, wäre selbstverständlich lächerlich, da es schlechterdings nicht möglich ist, eine Carcinomzelle von den polymorphen Blasenepithelzellen zu unterscheiden.

Die Prognose ist beim Prostatacarcinom leider, wie bei anderen Krebskrankheiten, eine sehr traurige; selbst wenn die Krankheit frühzeitig erkannt werden könnte, würde man doch nicht das Wachsthum der Neubildung hemmen können.

Therapie.

Die Therapie kann bis jetzt nur durch Entfernung des Urins, der nicht entleert wird oder werden kann, Stillung der Schmerzen mittelst lauer Bäder, subcutaner Injection von Morphinum, kleiner Clysmata mit Opiumtinctur und innerlicher Darreichung von Opiaten, *Canabis indic.* und anderen schmerzstillenden Mitteln, sowie die Sorge für regelmässige Entleerung des Rectums (sei es durch milde Laxantien, wie *Ol. Ricini*, *Electuarium e Senna* oder durch einfache Klystiere) einiges zum Wohle dieser Kranken beitragen. Ist der Katheterismus unmöglich, so muss der Urin durch die Punction der Blase entfernt werden, eine Operation, die selbstverständlich auch nur palliative Bedeutung haben kann.