

XXVII.

Zur Kenntniss der Nierencystern.

Von Dr. Joh. Klein, Prosector in Moskau.

(Hierzu Taf. IX.)

Den 20. Juli 1866 wurde im Berliner pathologischen Institute die Leiche eines 53jährigen Mannes secirt, der an einer käsigen Hepatisation beider Lungen, bei gleichzeitiger Scrophulose vieler Lymphdrüsen, zu Grunde gegangen war. Der an und für sich höchst interessante Leichenbefund verdient es als Ganzes veröffentlicht zu werden; hier sei es erlaubt, dass ich die Ergebnisse der Untersuchung der Nieren allein vorlege. Diese, mir zur genaueren Untersuchung übergebenen Organe besagten Mannes boten seltene und namentlich für die Genese der Nierencystern wichtige pathologische Erscheinungen. — Eine Beschreibung letzterer liefere ich um so bereitwilliger, da ich durch Herrn Prof. Virchow dazu freundlichst aufgefordert bin.

Beide Nieren von ziemlich gleicher Grösse, 4 Zoll lang, $1\frac{3}{4}$ Zoll breit und 1 Zoll dick; Kapsel abhängig, schwer trennbar, verdickt. Oberfläche der Nieren grauroth, uneben, wie mit feinem weissen Sande bestreut; dieses Ansehen wird durch eine grosse Menge punktförmiger bis stecknadelkopfgrosser Cysten hervorgerufen, die halbkugelförmig die Nierenoberfläche überragen und mit einem gelbweissen, schwach glitzernden, breiigen Inhalte gefüllt sind. Nierenparenchym im Allgemeinen derb, feucht, mässig bluthaltig. Corticalis auf dem Durchschnitte einen halben Centimeter dick, grauroth, von vielen punktförmigen gelben Körperchen durchsetzt. Glomeruli nur hier und da schwach hervortretend. Medullarsubstanz an der Basis dunkelroth, wird nach unten zu deutlich streifig, indem graue und rothe Streifen mit einander abwechseln; an den etwas stumpfen Papillen — Kalkinfarcte. Nierenbecken etwas weit, Schleimhaut desselben glatt und blass.

Mikroskopisch untersucht ergeben die Nieren Folgendes: was zuerst das Bindegewebe anbetrifft, so ist es überall reichlich vorhanden, in der Corticalis wie in den Coni medullares; die grösseren Gefässe der Rinde sind augenscheinlich von dichten bindegewebigen Lagen umgeben; wie aus den sehr reichlichen Kernen, die nach Essigsäure-Zusatz um die Gefässe herum her-

vortreten, zu schliessen. Wände der Harnkanälchen und Kapseln der Malpighischen Körper stark verdickt; Grösse der Zellen in den gewundenen Harnröhren kaum verändert, nur schwach getrübt, hic und da Fettkörnchen enthaltend; Kerne der Zellen, nach Zusatz von diluirter Essigsäure, überall deutlich hervortretend. Im Lumen und in den Zellen einiger gewundenen Kanäle, die in unmittelbarer Nähe einiger der unten noch zu beschreibenden Cysten sich befinden, sieht man gelbröthliche und braune Körner, meist von unbedeutender Grösse, unregelmässig runder und eckiger Gestalt, die das Licht stark brechen. In den gestreckten Harnröhren sind die Lumina mit festweichen, homogenen, intensiv gelben, stark schimmernden Massen gefüllt. Zwischen diesen letzten und der Röhrenwand ist an vielen Orten das Epithel gänzlich geschwunden; an anderen Stellen wieder findet man neben diesen gallertigen Massen etwas verkleinerte, halbdurchsichtige, ziemlich scharf contourirte Zellen. Die homogenen Füllungsmassen kommen nicht nur in den Coni medullares, sondern auch — in grosser Menge — in den gestreckten Röhren der Corticalis vor; ja öfters sind sie sogar in den gewundenen Kanälen zu sehen.

Ganz besonders haben die Malpighischen Körper gelitten. Die weit ausgebreitete Veränderung derselben ist am leichtesten bei schwacher Vergrösserung zu überschauen; hierbei stellen sich dem Auge des Beobachters sonderbare Bilder dar: ausser vielen grösseren, mit allerhand Detritus und Krystallen gefüllten Cysten, von denen unten mehr die Rede sein wird, sind oft ganze Glomerulizonen zu sehen, in denen man anstatt der gewöhnlichen Malpighischen Körper gelbliche, schimmernde, bald stark bald schwach von Fettkörnchen und Kalkkrümeln durchsetzte, rundliche oder unregelmässig in die Länge gezogene Körper antrifft, die durch Vasa afferentia mit dem resp. Arterienstummchen in Verbindung zu stehen scheinen. Neben diesen gelblichen, das Licht stark brechenden Gebilden, und neben guten wohlgerhaltenen Malpighischen Körpern kommen an vielen Stellen noch zahlreiche, atrophische, durch ihre weisse, schimmernde Hülle hervortretende Formen vor. Bei stärkerer Vergrösserung zeigt sich nun unzweifelhaft, dass erstgenannte Körper sich in den stark verdickten Bowman'schen Kapseln befinden. Zu dieser Annahme ist man um so mehr berechtigt, als bei genauerer Untersuchung die verschiedensten Uebergangsstufen von ganz nor-

malen Malpighischen Körpern bis zur Bildung ziemlich grosser Cysten, mit gänzlichem Schwunde der Glomeruli, zu sehen sind. Neben, wie schon gesagt, vollkommen gut erhaltenen Malpighischen Körpern finden sich (Fig. 1) erstens solche, wo zwischen Glomerulus und der etwas abgehobenen Kapsel kleine, runde, etwas trüb beschaffene zellige Elemente und eine mässige Anzahl Körnchenkugeln und Fetttröpfchen liegen. In diesen Fällen sieht man an den meist blutleeren Gefässschlingen der Glomeruli ziemlich viel Kerne. In der Nähe von derartigen Malpighischen Körpern finden sich in grosser Anzahl andere, wo zwischen dem mehr oder weniger stark zusammengedrückten Gefässknäuel und der Kapselwand sich eine gallertige, gelbliche, stark glänzende, homogene Masse hineingeschoben (Fig. 2, 3, 4), die ihrerseits verschiedenes Material enthält; dasselbe besteht aus kleinen, rundlichen oder eckigen, immer trüben, gewöhnlich kernlosen Gebilden, die an geschrumpfte farblose Blutkörperchen, wie sie in Thrombusmassen gefunden werden, erinnern. Die einzelnen Gefässschlingen des verschobenen und zusammengedrückten blassen Glomerulus und die an ihnen befindlichen Kerne sind nur mit Schwierigkeit zu unterscheiden und zeigen erstere versetzte und verkalkte Stellen. Die Grösse der noch vorhandenen, obwohl immer meist stark veränderten Glomeruli und die Form der sie umgebenden Bowman'schen Kapseln ist sehr verschieden, je nach der Menge der beschriebenen fremden Masse. Bald ist von letzterer in der Kapsel so wenig da, dass sie sich als ein unbedeutender sichelförmiger Körper zwischen Glomerulus und Kapsel darstellt, und die Kapsel, obwohl immer stark verdickt, ihre gewöhnliche runde Gestalt behält; bald nimmt der Glomerulus die Hälfte des Kapselraumes ein, während die andere von homogener Masse ausgefüllt und die Kapsel eckig-rund oder auch langgezogen erscheint. In vielen Fällen jedoch findet man den Glomerulus auf einen unbedeutenden Körper reducirt, während der übrige Raum der stark ausgedehnten und verdickten Kapsel von der gallertigen Substanz eingenommen wird (Fig. 3 b); sehr häufig aber ist in derartigen, aus Kapsel und homogenem, das Licht stark brechendem Inhalte bestehenden Körpern nichts mehr von einem Glomerulus zu sehen; es sei denn, dass die stark contourirte, feinkörnige, aus Fett und Kalk zusammengesetzte Masse, die in einigen Fällen (Fig. 5 und 6) seitlich an der Cystenwand

als ein düsterer Haufen zu sehen ist, auf einen zu Grunde gegangenen Glomerulus hindeuten könnte. — Hinsichtlich des chemischen Verhaltens der gallertigen Masse ist Folgendes zu bemerken: sie quillt in der frischen Niere bei Zusatz von destillirtem Wasser etwas auf und wird blasser; Zusatz von starker Schwefelsäure bringt in ihr eine bald wieder verschwindende rosige Färbung hervor, und Jod eine anhaltende gelbbraune; ein Zusatz von Schwefelsäure nach Jod verursacht keine Veränderung. Aether, Benzin und Chloroform lösen nur die Fettkörnchen; Salzsäure greift, unter Bildung von Luftblasen, nur die kalkigen Partikel an, während die homogene Masse unverändert persistirt; starke Essigsäure bringt rasches Erblassen und Aufquellen der gallertigen Körper mit sich; ebenso Salpeterlösung nach längerem Einwirken.

Neben derartig veränderten Malpighischen Körpern finden sich viele, an denen anderweitige Veränderungen zu beobachten sind; es finden sich nämlich oft, obgleich lange nicht so häufig wie die eben beschriebenen Formen, runde Körper vor, die gewöhnlich der Grösse nach den Malpighischen entsprechen, aus einer ziemlich dicken, silberglänzenden Kapsel bestehen, die mit dunkelcontourirter, glänzender, feinkörniger Masse gefüllt ist; dieselbe verschwindet beinahe gänzlich nach Zusatz fettlösender Mittel, wie Benzin, Chloroform und Aether, und was vom körnigen Material darauf noch nachbleibt, wird ziemlich vollkommen durch Salzsäure aufgelöst; trotz emsigen Untersuchens war in diesen runden Gebilden nicht die Spur von einem Gefäßknäuel zu finden. Ueber die Gefässe in der Umgebung dieser feinkörniges Fett und Kalk führenden Cysten bin ich nicht im Stande etwas Bestimmtes zu sagen; die benachbarten Harnkanäle sind stellenweise ebenfalls mit einer feinkörnigen, leicht schimmernden Substanz gefüllt und scheinen bald mehr oder weniger ausgedehnt, bald wieder eingeschnürt zu sein.

Damit ist die Beschreibung der in den Nieren gefundenen Veränderungen noch nicht erschöpft. Ausser den genannten Cysten mit homogenem, gallertigem Inhalte und mit feinkörnigem Fette und Kalk, die bei der Section sich als punktförmige, gelbe Körperchen zeigten, konnte man, wie schon erwähnt, andere bedeutendere Bildungen, bis zu Stecknadelkopfgrösse, an der äusseren Oberfläche der Niere wie auf dem Durchschnitte der Corticalis, nicht

aber der Medullaris, mit blossem Auge unterscheiden. Diese grösseren Cysten bestehen aus einer nicht in allen Fällen deutlichen Membran und einem halb breiigen, halb krystallinischen Inhalte. Diese Cysten erscheinen meistens als kuglige Körper, öfters haben sie aber eine mehr längliche Form mit Einschnürungen, gewöhnlich an zwei entgegengesetzten Punkten der Kapsel; der Rest einer in die Cyste hineinragenden Scheidewand, den ich mehrere Male zu beobachten Gelegenheit hatte, deutet ohne Zweifel auf das Entstehen grösserer Cysten infolge von Confluenz zweier dicht nebeneinander liegenden kleineren. Was ihren Inhalt speciell anbetrifft, so findet man in den jüngeren Formen grössere und kleinere Bröckel derselben homogenen fest-weichen Substanz, die wir oben, als die Bowman'schen Kapseln ausfüllend, beschrieben, grössere ründliche Klumpen von grobkörnigem Ansehen, Fettropfen, eine Menge zelliger Elemente, etwa von der Grösse farbloser Blutkörperchen, die meist Fettkörnchen in sich zeigen. In den grösseren Cysten findet man ausser dem Angeführten, namentlich oft scheinbar inmitten der homogenen Substanz, viele stark aufgeschossene Cholesterinkristalle, die entweder zerstreut oder zusammengeballt liegen und in letzterem Falle als grosse Schollen von blättrigem Baue zu Tage treten. Die homogene, meist intensiv gelbe Masse der grösseren Cysten füllt deren Raum meist in Form eines einzigen colossalen Klumpens (Fig. 7), der frisch halbweich ist und erst in Weingeist fest wird; viele von diesen Klumpen haben das Besondere an sich, dass am Umfange derselben, in der Nähe der Cystenwand, zahlreiche halbrunde Einbuchtungen zu sehen sind, die dicht neben einander liegen und ein sonderbar gezacktes Aussehen des Gallertklumpens bedingen; diese halbkugelförmigen Vertiefungen sieht man öfters mit kleinen und grossen Fettropfen ausgefüllt*). Der Klumpen selbst ist sehr trübe und undurchsichtig, von allerhand zelligem Material und Fettropfen durchsetzt. Trotz eifrigsten Suchens liess sich in diesen Cholesterincysten nichts auffinden, was einem Glomerulus einigermaassen ähnlich wäre.

*) Diese in dem gallertigen Gebilde liegenden runden Körper hatten anscheinend grosse Ähnlichkeit mit Leucinkugeln, auf die, als in Nierencysten vorkommend, der verstorbene Prof. O. Beckmann schon vor einer Reihe von Jahren hingewiesen hat; es gelang mir jedoch die Leucinprobe, nach Prof. Scherer's Vorschrift ausgeführt, nicht.

Schliesslich habe ich noch eines seltenen Befundes zu erwähnen, den ich in unserem Falle im Ganzen nur zwei Mal in der Corticalis antraf. Es sind runde, weisslich durchschimmernde, stark glänzende Körper, ungefähr von der Grösse der Glomeruli, im Innern mehrere dunkle, undurchsichtige, scharf begrenzte, verkalkte Kugeln enthaltend. Nach Zusatz von Glycerinessigsäure kommt eine aus Bindegewebe bestehende Kapsel zum Vorschein (Fig. 8 und 9), die eine grosse Anzahl von runden und ovalen Gebilden enthält; diese sind durchscheinend und blass, zeigen scharfe, concentrisch liegende, doppelte und dreifache Contouren und enthalten in ihrem Centrum 3—4 kleine, intensiv gelbe, stark glänzende Körper.

Demnach haben wir es in unserem Falle mit ausgedehnten und complicirten Veränderungen der Nieren zu thun. Es sind ausser einer starken Vermehrung des interstitiellen Bindegewebes mit Bildung von Gallertcylindern in Corticalis und Medullaris noch bedeutende Veränderungen an den Glomeruli vorhanden. Beobachtungen von derartigen Erscheinungen, wie wir sie eben beschrieben, sind schon seit mehreren Jahren veröffentlicht worden, namentlich durch die classischen Arbeiten des verstorbenen Prof. Beckmann (s. dies. Archiv Bd. IX. u. XI.). Dieser sorgfältige Beobachter fand jedoch, soviel wenigstens mir aus seinen Untersuchungen bekannt geworden, keine Gelegenheit, die Uebergangsstufen von der unbedeutendsten Veränderung des Malpighischen Körpers bis zur Bildung grösserer Cysten so deutlich und klar zu sehen, wie es in den von uns besprochenen Nieren der Fall ist. Es liegt meiner Meinung nach auf der Hand, dass auf Grund des in einigen Harnröhren befindlichen Pigmentes und auf Grund zelliger Theile, die geschrumpften farblosen Blutkörperchen ähneln, wir es mit den Folgen einer früheren Blutung in die Bowman'schen Kapseln hier zu thun haben. Wodurch eine solche Blutung hervorgerufen und in welchem zeitlichen Verbältnisse sich Blutung und chronische interstitielle Nephritis einander gegenüber befinden, ist mit Bestimmtheit nicht zu sagen. Jedenfalls haben wir die Erscheinungen eines längst abgelaufenen Prozesses vor uns, wie aus den Cholesterinkristallen, den Nierensand(?) - Bildungen und der ziemlich vorgesetzten Verfettung und Verkalkung zu ersehen ist.

Erklärung der Abbildungen.

Tafel IX.

- Fig. 1.** Glomerulus (b) und verdickte, etwas abgehobene Kapsel (a); zwischen ihnen runde Zellen und Körnchenkugeln (c). Die Kapsel hat ihre Runde Form verloren und ist in ein eckiges Gebilde umgewandelt. — Vergröss. 320.
- Fig. 2, 3, 4.** Malpighische Körper, zwischen Kapsel (a) und Glomerulus (b), gallertige Massen (c) enthaltend. — Fig. 2. Eckig-runder Malpighischer Körper. Kapsel bis zur Hälfte von der fremden Substanz eingenommen. — Fig. 3. Stark in die Länge gezogene Kapsel; Glomerulus (b) bis auf einen verhältnissmässig unbedeutenden Körper zusammengeschrumpft. — Fig. 4. Zwei nebeneinander liegende Malpighische Körper, die ihre gewöhnliche runde Gestalt noch behalten haben. — Vergröss. 320.
- Fig. 5 und 6.** Zwei eckig-runde Gebilde, aus einer dicken Kapsel (a) und einem gallertigen Inhalt (c) bestehend. In letzterer, seitlich an der Wand, grosse Haufen von Fettkörnchen und Kalkpartikeln (b), die, namentlich in Fig. 6, die Stelle zu Grunde gegangener Glomeruli eingenommen zu haben scheinen. — Vergröss. 320.
- Fig. 7.** Ein Theil des Inhaltes einer stecknadelkopfgrossen Cyste. a Wand der Cyste; b gallertiger Klumpen, der an seiner Peripherie (c) gezackt erscheint und von Fettropfen (d), Cholesterin (e) und zelligen Theilen (f) durchsetzt ist. Vergröss. 280.
- Fig. 8 und 9.** Nierensand (?), dem Anschein nach in Bowman'schen Kapseln. — Vergröss. 480.

XXVIII.

Die Verrenkung der ersten Daumenphalanx nach der Volarseite.

Von Dr. Franz Meschede,
Zweitem Arzte der Westpreussischen Provinzial-Kranken-Anstalten zu Schwetz.

(Hierzu Taf. X. Fig. 1—5.)

Die Verrenkung der ersten Phalanx des Daumens nach der Volarseite ist bekanntlich so selten, dass ihr Vorkommen überhaupt vor noch nicht langer Zeit bezweifelt werden konnte, da nach genauen Untersuchungen Wernher's hinreichend constatirte Fälle derselben in der Literatur nicht vorlagen. In den letzten Jahren sind nun zwar von einigen französischen und deut-

