

## XXII.

## Das vordere Mittelstück der Prostata und die Aberration desselben.

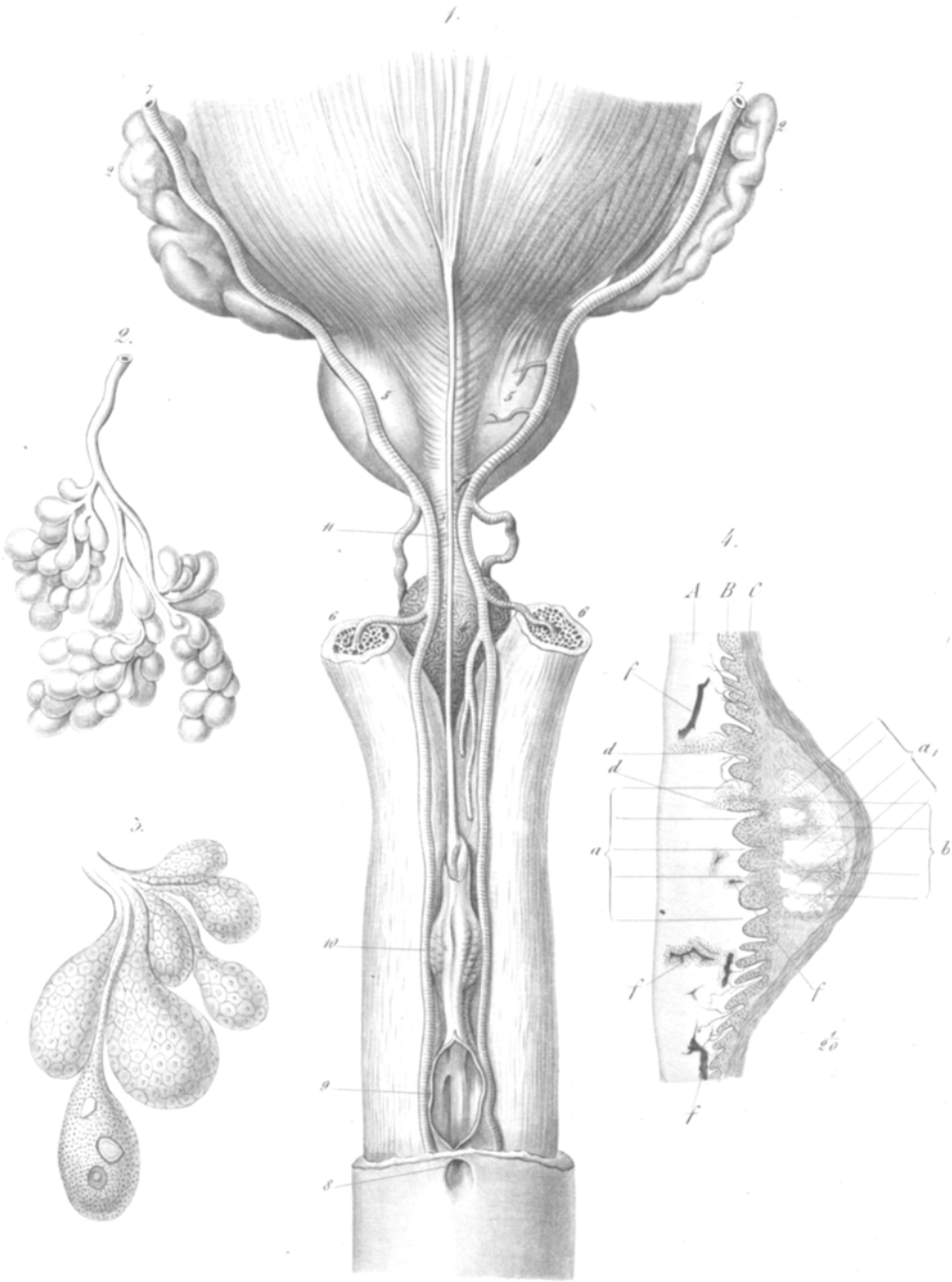
Von Prof. Dr. H. v. Luschka in Tübingen.

(Hierzu Taf. XIII. Fig. 1—3.)

Im Widerspruche mit der auch jetzt noch ziemlich allgemein verbreiteten Ansicht, nach welcher die Drüsensubstanz der Prostata den Anfang der Harnröhre constant auf allen Seiten ringförmig umfassen soll, nimmt J. F. Jarjavay \*) auf Grund von 100 Untersuchungen keinen Anstand zu schreiben: „Je ne crains pas de dire, que jamais le tissu glandulaire de la prostate ne se trouve au-devant de l'urètre“. Es ist nicht schwer, die Unhaltbarkeit dieser extremen Aussprüche darzuthun und den Beweis zu liefern, dass beide Arten der Anordnung des Drüsenparenchyms, wenn auch nicht gleich häufig, gefunden werden. Durch das Ergebniss eigener Beobachtungen habe ich die Ueberzeugung gewonnen, dass die Drüsensubstanz der Prostata meist eine nach vorn offene Zwinde darstellt, deren einander zugekehrten wulstigen Ränder sich von oben nach unten allmählig nähern und am vorderen Umfange der Urethra eine Spalte begrenzen, an welcher das Fleisch des Sphincter vesicae internus und externus zu Tage tritt. Nicht selten, vielleicht in einem Drittel der Fälle, fliessen die nach vorwärts-abwärts sich verjüngenden Seitentheile der Prostata unter sich zusammen, so dass ein seiner Configuration nach einigermaassen mit der Cartilago cricoidea vergleichbarer Drüsenring entsteht, dessen dünneres, vor der Urethra liegendes Segment Isthmus oder „vorderes Mittelstück“ der Prostata genannt werden mag.

Dieses vordere Mittelstück verhält sich übrigens nicht immer auf dieselbe Art, sondern ist bisweilen von beträchtlicherer Grösse, so dass vor und hinter der Urethra eine Drüsenschicht, von gleicher

\*) Recherches anatomiques sur l'urètre de l'homme. Paris 1856. p. 112.



ungefähr 1 Centimeter betragender Mächtigkeit liegt, ja sogar am ersteren Orte überwiegen kann. Manchmal bildet zwar die Prostata einen geschlossenen Ring, allein das vordere glandulöse Mittelstück ist mit den seitlichen Theilen durch Brücken eines drüsenlosen Stroma verbunden. Hieran reihen sich Fälle, in welchen das vordere Mittelstück seine Continuität mit dem Stroma des Organes völlig aufgegeben hat und nur aus einzelnen Läppchen besteht, welche in Gestalt eines plattrundlichen Knotens frei auf dem vorderen Umfange der Pars prostatica urethrae ruht. Aehnliche Abscheidungen grösserer oder kleinerer Portionen betreffen öfter das Parenchym der Schilddrüse, der Milz sowie der Ohrspeicheldrüse, und das Pancreas, wobei die Nebenorgane bald noch die Lage des Mutterbodens theilen, bald sich mehr oder weniger von ihm entfernen. Diese weitere Entfernung betrifft nach den Erfahrungen von Klob\*) und Zenker\*\*) insbesondere das Pancreas accessorium, welches an die grosse Curvatur des Magens oder an eine Stelle des Jejunum, selbst an die Spitze eines Dünndarmdivertikels verlegt sein kann.

Ausser etlichen kleinen Drüsenläppchen in der Harnblasenschleimhaut, welche sich vielleicht als Abkömmlinge der Prostata deuten lassen, ist bis jetzt, meines Wissens, noch kein Beispiel einer unzweifelhaften Aberration von Parenchym der Vorsteherdrüse zur Kenntniss gekommen. Die Mittheilung eines genau constatirten Falles dieser Art wird daher um so weniger einer Rechtfertigung bedürfen, als derselbe mit einer höchst interessanten Fistelbildung am Rücken des Penis combinirt war.

Auf dem Rücken des in jeder anderen Hinsicht von der Norm nicht abweichenden Penis eines 19jährigen Selbstmörders machte sich an der Grenze der Schaamhaare eine 4 Mm. breite Oeffnung bemerklich, welche an ihrem oberen Umfange von einem scharfen, die Umschlagstelle der Cutis bezeichnenden Rande eingefasst wurde, am unteren dagegen sich ohne deutliche Grenze in die Haut des Penis fortsetzte. Sie erwies sich als die eines bedeutenden Grades der Erweiterung fähige Mündung eines  $1\frac{1}{2}$  Cm. langen Kanales, welcher von einer feuchten, blassrothen Schleimhaut ausgekleidet

\*) Zeitschrift der Gesellschaft d. Wien. Aerzte. 1859. S. 732.

\*\*) Archiv für pathol. Anatomie u. Physiologie. Bd. XXI. Hft. 4.

wurde, deren geschichtetes Plättchenepithelium grosse kernhaltige Zellen zusammengesetzt haben. Es konnte keinem Zweifel unterliegen, dass man es mit einer angeborenen Fistel der Rückenseite des Penis zu thun habe, welche sofort an die einzige analoge Bildung erinnern musste, welche von J. Cruveilhier\*) zur Kenntniss gebracht worden ist. Der subcutane Kanal zeichnete sich aber in diesem Falle durch eine viel beträchtlichere Grösse aus, indem derselbe fast der ganzen Länge des Penis entsprach, und sich genau in der Mittellinie von der Zusammenflussstelle des Ruthenschafes bis auf die Dorsalseite der Eichel erstreckte, wo er seine Mündung oberhalb des Orificium cutaneum urethrae mit einer viel engeren und rundlichen Oeffnung erfahren hat. Durch eine spätere\*\*) Zergliederung wurde der Nachweis geliefert, dass jener lange fistulöse Gang aus dem Zusammenflusse der beiden Ductus ejaculatorii hervorgegangen ist, welche, anstatt die Prostata in bekannter Weise zu durchsetzen, um diese herum auf den Rücken des Penis gelaufen sind, so dass dieser also zum Träger eines gesonderten Harn- und Samenganges geworden ist.

Der zu meiner Beobachtung gelangte Fistelgang am Rücken des Penis war augenscheinlich nicht aus dem Zusammenflusse von nur zwei Kanälen hervorgegangen, indem nach der Spaltung desselben an seinem scheinbar kleinen Anfange vier Poren zur Ansicht kamen, die nur für dünne Schweinsborsten permeabel waren, welche denn auch eine Strecke weit in die Tiefe geführt werden konnten. \*Eine mit möglichster Sorgfalt angestellte Präparation hat ausserdem das Resultat geliefert, dass der samenleitende Apparat nicht im mindesten von der Regel abgewichen ist, da auf jeder Seite das Vas deferens sich mit dem Ende der Samenblase zu dem kurzen trichterförmigen Ductus ejaculatorius vereinigte, der, wie gewöhnlich seine Ausmündung in der Harnröhre neben der Vesicula prostatica erfahren hat. Die Poren im Grunde der Fistel erwiesen sich vielmehr als die Mündungen eben so vieler Ausführungsgänge einer Drüse, die ihre Lage unmittelbar auf der Albuginea der Rückenseite des Ruthenschafes, 2 Centimeter nach

\*) Anat. patholog. 39e Livr. Pl. II. Fig. 3', 3''.

\*\*) J. Cruveilhier, *Traité d'anatomie descriptive*. Trois. Edit. Paris 1852. Tome III. p. 614.

vorn von dem Winkel hatte, welcher aus dem Zusammenflusse der Schenkel desselben hervorgeht.

Die länglichrunde Drüse, welche eine grösste Breite von 6 Mm. darbot, verjüngte sich nach vorn und setzte sich in dieser Richtung in vier nur 1 Centimeter lange fest unter sich verbundene Gänge fort, die mittelst der genannten Poren in den Fistelkanal ausmündeten und nach einigem Drucke auf den Drüsenkörper ein fadenziehendes Fluidum ausgaben, in welchem Essigsäure ein Gerinnsel erzeugt hat. Das hintere ebenfalls verschmälerte Ende der Drüse hing durch einen sehr elastischen Faden, welcher unter den Venengeflechten über die vordere Seite des Isthmus und der Pars prostatica urethrae zurücklief, mit einer Anzahl von longitudinalen Muskelbündeln der vorderen Wand der Harnblase zusammen, so dass er für dieselben offenbar die Bedeutung einer Sehne haben musste. Dieser Zusammenhang der Drüse mit der Muskulatur der Blase kann nicht befremden, wenn man bedenkt, dass zwar die meisten Bündel des Detrusor urinae sich zwischen den Bestandtheilen des Sphincter vesicae internus verlieren, aber auch nicht wenige longitudinale Muskelfasern der peripherischen Schichten des Stroma der Prostata auf die Wandung der Blase übergehen. Da nun aber die in Rede stehende Drüse, wie noch des Weiteren gezeigt werden soll, ganz entschieden das selbständig gewordene, auf den Schaft des Penis gerückte vordere Mittelstück der Prostata ist, musste das mit ihr in Verbindung stehende Sehnenende der bezüglichen Fleischbündel des Detrusor ein entsprechendes Längenwachsthum erfahren. Die grau-röthliche derbe Substanz des dem Umfange einer kleineren Bohne gleichkommenden Organes zeigt ein faseriges, an elastischen Fibrillen reiches Gerüste, das in verschiedenen Richtungen von zarten Bündeln contractiler Faserzellen durchzogen wird und acinösen Drüsen sowie Blutgefässen und Nerven als Stroma dient.

Die glandulösen Bestandtheile dieser unzweifelhaften Prostata accessoria bilden eben so viele, ungefähr kegelähnlich geformte Läppchen, als Mündungen im Grunde des Fistelganges sichtbar sind, so dass sie wie die genuine Prostata eine aggregirte Drüse darstellt. Jeder Lappen besitzt seinen eigenen Ausführungsgang, welcher seinerseits aus der Vereinigung feinerer Gänge entsteht, die eben so vielen lose zusammenhängenden Läpp-

chen entsprechen. Ein jedes Läppchen wird durch 0,09 Mm. grosse Acini zusammengesetzt, die fast durchgreifend exquisit birnen-ähnlich gestaltet und theilweise so lang gestielt sind, dass ihre Isolirung leicht bewerkstelligt werden kann. Die ungemein deutliche, structurlose Grundmembran dieser verhältnissmässig grossen, locker unter sich zusammenhängenden Drüsenbläschen, wird äusserlich durch eine von oblongen Kernen durchsetzte Faserschichtverstrkt, an der Innenfläche dagegen von einem aus polygonalen Zellen bestehenden Epithelium überzogen. In einigen dieser Drüsenbläschen begegnete ich ganz hellen und nur kleinen concentrisch geschichteten Körpern, welche auch in den Acini und Gängen der eigentlichen Prostata nicht vermisst worden sind. Wenn man bei dem fast als Regel erscheinenden Mangel eines vorderen Mittelstücks dieser Drüse auch nicht berechtigt sein kann daraus, dass dasselbe im vorliegenden Falle an dem gewöhnlichen Orte seines Vorkommens fehlte, jenen drüsigen Körper auf der Rückenseite des Ruthenschafes ohne Weiteres für das gleichsam dahin verirrte vordere Mittelstück zu erklären, so wird man aus der Beschaffenheit seines Secretes, aus dem Zusammenhange mit der Blasenmuskulatur und ganz besonders aus der gänzlich analogen Beschaffenheit und Gruppierung der Acini doch wohl nicht umhin können, dem seltenen Befunde gerade diese und keine andere Deutung zu geben.

Ihre arteriellen Blutgefässe erhielt jene Prostata accessoria, welche durch ihre weite Verrückung nach vorn der Einmündung in die Harnröhre entgangen ist, ausschliesslich aus dem Stamme der Pudenda communis, der jedoch einen von der Norm abweichenden Verlauf genommen hat. Anstatt die Höhle des kleinen Beckens durch das Foramen ischiadicum majus zu verlassen und dann zwischen dem Lig. sacro-spinosum und sacro-tuberosum zur inneren Seite des Ramus ascendens ischii und descendens pubis bis zum Scheitel des Schoossbogens emporzusteigen, entsendete die Ader nur den Ramus haemorrhoidalis externus und perinealis durch jene Lücke der Wand des Beckens, indessen der Stamm die ganze Höhle desselben neben dem Ende der Harnblase durchlaufen hat. Er nahm seinen Weg über den seitlichen Umfang der Samenblase und der Vorsteherdrüse zum Scheitel des Schoossbogens, gab jenem Organ Zweige sowie die Arteria bulbosa ab, um

sodann seine Endtheilung in die Art. profunda und dorsalis penis zu erfahren. Noch während die Pudenda communis mit dem vorderen Ende der Prostata in Berührung war, nahm dasjenige Gefässchen als letzter Ramus prostaticus seinen Ursprung, welches für die anomale Drüse der Rückenseite des Penis bestimmt war. Es war  $\frac{1}{2}$  Mm. dick und bot von seinem Anfange bis zum Uebergange in das Parenchym die sehr beträchtliche Länge von  $4\frac{1}{2}$  Cm. dar, welche in ähnlicher Weise wie die Länge der Art. sperm. interna als die Folge der Wanderung des bezüglichlichen Organes zu betrachten ist.

Auch an Nerven fehlt es dem Parenchym der Prostata accessoria nicht. Sie stammen aus dem sympathischen Geflechte, welches über die eigentliche Vorsteherdrüse hinweg zum Rücken des Penis ausstrahlt, und ist wohl im Stande gewesen auf den Vorgang der Secretion energisch einzuwirken. Nachdem man Grund hat anzunehmen, dass die Prostata nicht mit dem Harn-, sondern mit dem Genital-Apparat in functioneller Beziehung steht, muss auch die Wahrscheinlichkeit eingeräumt werden, dass bei geschlechtlicher Aufregung ein Erguss des Secretes aus jener Prostata accessoria auf den Rücken des Penis stattgefunden habe.

## Erklärung der Abbildungen.

### Tafel XIII.

- Fig. 1. Die Fistula dorsi penis congenita und die Prostata accessoria in natürlicher Grösse. 1 Vorderer Umfang der Harnblase. 2, 2 Samenblase. 3 Isthmus-, 4 Bulbus urethrae. 5, 5 Vorsteherdrüse. 6, 6 Die Schenkel des Ruthenschaftes. 7, 7 Die anomal verlaufende Arteria pudenda communis interna. 8 Hautmündung-, 9 aufgeschlitzter Kanal der Fistel am Rücken des Penis. 10 Prostata accessoria, 11 mit Längsbündeln des Musc. detrusor urinae zusammenhängender Sehnenfaden.
- Fig. 2. Ein Lappen der Prostata accessoria in 50facher Vergrösserung.
- Fig. 3. Ein Lappchen der Prostata accessoria in 300facher Vergrösserung.