XXVIII.

Ein Fall von Hermaphroditismus lateralis.

Von Prof. Hermann Meyer in Zürich.

(Hierzu Taf. III.)

Durch die freundliche Aufmerksamkeit eines auswärtigen Arztes wurde dem hiesigen Kabinette ein Präparat von den Geschlechtstheilen eines neugeborenen Kindes zu Theil, an welchen sich die interessante Missbildung des Hermaphroditismus lateralis zeigte. Das Präparat, bestehend aus den mit Sorgfalt im Zusammenhange herausgenommenen inneren und äusseren Geschlechtstheilen, wurde von Herrn C. Cramer in seiner Inaugural-Dissertation beschrieben. Da indessen solche akademische Schriften nur eine geringe Verbreitung finden, so ist in der grossen Seltenheit der angeführten Missbildung Aufforderung genug zu einer wiederholten Besprechung in dieser Zeitschrift.

Ich gebe zuerst die Beschreibung des Präparates unter Hinweisung auf die beigelegten in natürlicher Grösse ausgeführten Zeichnungen.

1. Aeussere Geschlechtstheile.

Vgl. Fig. 1.

Die äusseren Geschlechtstheile bieten das Ansehen derjenigen eines Hypospades höheren Grades. Es finden sich nämlich statt des Hodensackes zwei labienähnliche Bildungen, a und b; beide zeigen übrigens die der Haut des Hodensackes eigenthümliche Art der Runzelung. Es ist indessen in diesen beiden Bildungen bereits ein bedeutender Unterschied wahrzunehmen, indem diejenige der linken Seite (b) bedeutend grösser und schlaffer und in grösseren Falten gerunzelt erscheint, als diejenige der rechten Seite (a).

Die hintere Hälfte dieser beiden labienähnlichen Bildungen ist durch eine scharf ausgesprochene Raphe (c) verbunden; — zwischen den vorderen Hälften derselben findet sich ein rudimentärer Penis.

Die unter der stark gerunzelten Vorhaut desselben (d) hervorsehende Eichel (e) zeigt eine einem Ostium cutaneum urethrae in Lage und Gestalt entsprechende

Spalte (f); diese führt indessen nur in einen kurzen Kanal, welcher in einer Tiefe von 4—5 Mm. blind endet. Unter dieser Spalte beginnt eine schmale, nach rückwärts sich hinziehende, von zwei vorspringenden Leisten eingefasste Rinne (g), welche an ihrem vorderen der Spalte zugewendeten Ende abgerundet geschlossen ist, an ihrem hinteren Ende dagegen in die enge an dem vorderen Ende der Raphe gelegene Oeffnung (h) übergeht.

2. Harnröhre und Blase.

Vgl. Fig. 2.

Die zuletzt bezeichnete Oeffnung, zu welcher die Rinne an der unteren Seite des rudimentären Penis (die gespaltene Harnröhre) hinführt, ist die äussere Oeffnung des vollständigen Theiles der Harnröhre. Verfolgt man diese nach aufwärts, so gelangt man bald in einen Theil derselben, welcher der Pars prostatica einer männlichen Harnröhre durchaus gleich ist. Man findet diesen Theil nämlich von einer kleinen Prostata umgeben und sieht in dem Innern desselben einen deutlich ausgebildeten Colliculus seminalis (a), sowie an der Seite dieses letzteren eine Anzahl kleinerer Oeffnungen, welche sich als Ausmündungen der Absonderungsgänge der Prostata erkennen lassen.

Auf der Höhe des Colliculus seminalis sind zwei grössere Oeffnungen wahrzunehmen, welche in ihrer Anordnung sogleich an die Ausmündungen der Ductus ejaculatorii erinnern. Sie erweisen sich indessen nicht als solche, denn durch die linksseitige derselben (b), welche übrigens der Mittellinie etwas näher gestellt ist, als die rechtsseitige, gelangt man in die sogleich näher zu beschreibende Vagina; — und Versuche durch die rechtsseitige Mündung (c) mit Hülfe einer Borste in irgend einen Kanal einzudringen, gelangen nicht; nur in der Richtung nach unten liess sich die Borste auf die Länge von ungefähr 1—2 Mm. einführen.

Die Einmündung der Ureteren in die Blase (d, d) zeigt nichts Ungewöhnliches.

3 Innere Geschlechtstheile.

Vgl. Fig. 3.

In Figur 3 sind die inneren Geschlechtstheile von hinten gesehen dargestellt; a, a, a ist die Blase, — b, b die Ureteren; auf der Blase liegt ein Uterus mit Scheide, in welchen man durch die vorher bezeichnete Oeffnung (Fig. 2. b.) auf dem Colliculus seminalis gelangt. Die Ansicht dieser Oeffnung von der Scheide aus (c) ist ansehnlich grösser, als diejenige von der Harnröhre aus; während nämlich ihre Mündung auf dem Colliculus seminalis nur eine punktförmige rundliche Gestalt besitzt, ist die Mündung in der Scheide eine Spalte von 3 Mm. Länge. Der ganze, Uterus und Scheide darstellende Kanal zeigt ungefähr zwischen den Einsenkungen der Ureteren in die Blasenwand eine stark vorspringende nach unten gerichtete Falte (d); welche den ganzen Kanal in einen oberhalb und einen unterhalb derselben gelegenen Theil abtrennt. Der unterhalb gelegene Theil charakterisirt sich als Scheide durch die relative Dünne seiner Wandungen und durch deutlich ausgesprochene Columnae rugarum, welche scharf als eine anterior und eine posterior geschieden sind. Der oberhalb gelegene Theil ist dagegen als Uterus

charakterisirt durch die relative Dicke seiner Wandungen und durch stark ausgeprägte *Palmae plicatae*, welche sich noch als starke Längsfalten in den Körper des Uterus fortsetzen, auf der rechten Seite zahlreicher, auf der linken stärker vorspringend. Jene Querfalte (d) ist demnach wohl als ein *Orificium uteri externum* zu deuten.

An die oberen Winkel des Uterus ist jederseits eine Tuba (e, e') angeheftet. Diejenige der rechten Seite misst in möglicher Geradstreckung 61 Mm. und besitzt keine Endhydatide, diejenige der linken Seite misst, gerade gestreckt, 106 Mm. und zeigt eine Endhydatide (e').

Auf der rechten Seite liegt unterhalb der Tuba an einem 13 Mm. langen Ligamentum ovarii ein in der Richtung von vorn nach hinten etwas abgeflachtes Ovarium (f) von 30 Mm. Länge und 3 Mm. Breite. Zwischen diesem Ovarium und der Tuba befindet sich das Rosenmüllersche Organ (Nebeneierstock) (g) mit einer Endhydatide (h).

Auf der linken Seite liegt unterhalb des äusseren Endes der Tuba ein Hode (i) von 15 Mm. Länge, 11 Mm. Breite und 7 Mm. Dicke; von demselben geht ein Strang (k) aus, welcher nach seiner Lage als Ausführungsgang des Hodens zu deuten ist; in der Nähe des Hodens ist er auch ein deutlicher Kanal, nimmt indessen nur auf die Länge von ungefähr 30 Mm. in der Richtung gegen den Uterus hin eine Borste in sich auf; — dieser Strang lässt sich bis an den linken oberen Winkel des Uterus verfolgen; es lässt sich indessen in diesem letzten Theile seines Verlaufes keine Höhle in demselben entdecken. Trotz dieser theilweisen Undurchgängigkeit werden wir den bezeichneten Strang doch als den Ausführungsgang des Hodens ansehen müssen, und wir werden durch sein Vorhandensein an die zweite Öffnung auf dem Colliculus seminalis (Fig. 2. e) erinnert, welche eine Deutung als Ausmündungsöffnung dieses (jedenfalls theilweise obliterirten) Hodenganges aufdrängt; einer solchen Deutung stehen indessen zwei nicht unwichtige Hindernisse im Wege, nämlich einerseits die blinde Endigung jener Öffnung und andererseits der Umstand, dass dieselbe auf der rechten Seite des Colliculus seminalis liegt, während der Hode mit seinem rudimentären Ausführungsgange sich auf der linken Seite befindet.

Neben der Stelle, an welcher der eben beschriebene Ausführungsgang aus dem Hoden austritt, befindet sich eine etwas getrennte, dem Hoden angehörige feste Masse (l); — in diese lässt sich ein Bündel von Strängen (m) verfolgen, in welchen die abgeschnittenen Hodengefässe zu erkennen sind. — An dieselbe Stelle hin gehen auch die geschlängelten Gänge des sehr stark ausgebildeten und grossen Rosenmüllerschen Organs (n), welches eine Endhydatide (o) besitzt.

Der Hode lag in einem sehr weiten Processus vaginalis (p), welcher in das linke Labium (Fig. 1. b) eingesenkt war. Aus diesem Grunde ist auch dieses linke Labium grösser und schlaffer, als das rechte und trägt entschieden den Charakter eines halben Hodensackes. — In der Zeichnung ist indessen der Hode aus dem Processus vaginalis und dieser aus seiner Hodensackhälfte herausgenommen, damit die Theile entfaltet und übersichtlicher dargestellt werden konnten.

In den Processus vaginalis geht aus dem oberen linken Winkel des Uterus

ein Strang (q), welcher dem rechtsseitigen Ligamentum uteri rotundum (r) in seiner Anordnung entspricht und demnach als Ligamentum uteri rotundum der linken Seite zu deuten ist.

Aus dem Processus vaginalis geht ferner noch ein Strang (s) heraus, welcher sich an den Hoden ansetzt und zwar zwischen der Einfügungsstelle des rudimentären Ausführungsganges (k) und jener getrennten Masse des Hodens (l). Durch Lage und Anordnung kann demnach diesem Strange nur die Bedeutung eines Gubernaculum Hunteri gegeben werden.

Nach dieser Beschreibung ist es wohl keinem Zweifel unterworfen, dass an dem fraglichen Präparate die interessante und seltene Missbildung des Hermaphroditismus lateralis beobachtet wird, dass wir hier also einen Fall von ächter Doppelgeschlechtlichkeit vor uns haben. Es wird indessen doch der Versuch gestattet sein, eine solche Deutung der Theile des Präparates zu unternehmen, welche davon ausgeht, dass wir nur einen modificirten einseitigen Geschlechtstypus in der vorliegenden Bildung erkennen wollen.

Fangen wir bei den äusseren Geschlechtstheilen an, so lässt es sich nicht verkennen, dass wir in diesen den männlichen Typus scharf ausgesprochen finden, wenn auch in der durch die Hypospadie bedingten Modification. Wir finden nämlich einen in seiner hinteren Hälfte durch eine Raphe geschlossenen Hodensack, dessen vordere Hälfte indessen zugleich mit der Harnröhre ungeschlossen (hypospadisch) ist. Der rudimentäre Penis mit seiner Eichel und Vorhaut ist ebenfalls entschieden ein männliches Gebilde und gleicht vollständig dem Penis eines Hypospaden höheren Grades.

Gehen wir hierauf in den vollständigen, geschlossenen Theil der Harnröhre, so finden wir hier durch das Vorhandensein der Prostata und des Colliculus seminalis den männlichen Typus entschieden ausgesprochen.

Der vorhandene Uterus nebst Scheide und Tuba könnte bei der weiteren Untersuchung einer Auffassung von wesentlich männlichem Typus zu widersprechen scheinen; indessen löst sich dieser Widerspruch ohne Mühe. Dass der Uterus mit Scheide und die Vesicula prostatica gleichbedeutende Gebilde sind, ist hinlänglich bekannt, und es ist deshalb nicht sowohl das Vorhandensein eines Uterus mit Scheide als vielmehr der vorliegende Grad der Ent-

wicklung dieser Theile, welcher auffallend ist. Hierbei haben wir übrigens zwei Momente aus einander zu halten, nämlich das Vorkommen des Uterus mit Scheide und das Vorkommen der Tuben. — Dass eine in Gestalt eines Uterus entwickelte Vesicula prostatica den männlichen Typus nicht störe, lehrt die Zootomie und die Beobachtung dieser Bildung in einzelnen Fällen bei dem Menschen, wovon ein sehr schönes Beispiel der von Langer *) beschriebene Fall eines Uterus masculinus ist. — Die Tuben gehören nicht wesentlich mit zu der Vesicula prostatica, auch wenn diese eine uterusähnliche Entwicklung zeigt; indessen kann ihr Vorkommen auch nicht als störend für den männlichen Typus angesehen werden, da dasselbe nur auf dem Offenbleiben des Müllerschen Ganges beruht, also auf einer mangelhaften Rückbildung eines Gebildes; welches in einer gewissen Zeit des Fötallebens normal vorkommt. In gleicher Weise findet sich ja auch bei weiblichen Thieren aus mangelhafter Rückbildung das Vas deferens in Gestalt des Gartnerischen Ganges, ohne den weiblichen Typus zu stören. Auch in dem Langer'schen Falle hat der Uterus masculinus jederseits eine grosse Tuba.

Fassen wir Alles zusammen, so können wir den Satz aufstellen, dass die in dem Obigen beschriebenen Geschlechtstheile wesentlich den männlichen Typus tragen, indem alle zu beobachtenden Abweichungen von dem normalen Bau der männlichen Geschlechtstheile noch in die Grenzen der öfter beobachteten Abnormitäten derselben fallen. Das Vorkommen des einen Ovarium ist die einzig wichtige und sehr wesentliche Abweichung von dem männlichen Typus.

Es würde demnach diese Missbildung als eine Missbildung männlicher Geschlechtstheile mit einseitigem Vorkommen eines Ovarium statt eines Hoden zu erkennen sein.

*) Zeitschrift der K. K. Gesellschaft der Aerzte zu Wien. Jahrg. XI. S. 422. — Der von Langer beschriebene Uterus masculinus ist dem oben beschriebenen sehr ähnlich und unterscheidet sich nur dadurch, dass das Orificium uteri externum verwachsen ist.

Der eben beschriebene Fall reiht sich an nur vier bis jetzt bekannt gewordene ähnliche Fälle an, nämlich an diejenigen von Suë (1746), von Varole (1754), von Rudolphi (1825) und von Berthold (1844)*).

Vergleichen wir diese Fälle mit einander, so finden wir mehrere Eigenthümlichkeiten, welche unseren Fall vor den früher beschriebenen auszeichnen, und diese Eigenthümlichkeiten concentriren sich um das Verhalten des rudimentären Uterus.

Als weniger bemerkenswerth, aber dennoch als Eigenthümlichkeit unseres Falles steht der Umstand da, dass der rudimentäre Uterus auf beiden Seiten eine Tuba besitzt, während in den übrigen Fällen eine Tuba nur auf derjenigen Seite beschrieben wird, auf welcher sich das Ovarium befindet.

Der wichtigste und charakteristischste Unterschied findet sich dagegen in dem Verhalten des unteren Endes des Uterus mit Scheide. Die Fälle von Varole und von Rudolphi müssen dabei aus der Vergleichung fallen, indem in dem Falle des ersteren (Varole) keine Angabe über das Verhalten des unteren Endes der Scheide vorliegt, und in dem Falle des letzteren (Rudolphi) eine blinde Endigung ausdrücklich erwähnt wird. — In unserem Falle allein findet sich ein bestimmt ausgesprochener Colliculus seminalis und ein solches Verhalten des Uterus (mit Scheide) zu demselben, dass dieser letztere unbedingt als eine Modification der Vesicula prostatica angesehen werden kann, wie dieses auch in dem oben angeführten Langer'schen Falle geschehen muss. Mit dieser Bildung ist eine so entschiedene Hinneigung zu dem männlichen Typus gegeben, dass in dem Obigen die Deutung unseres Präparates durchgeführt werden konnte, wonach der Typus seines Baues nur als ein modificirter männlicher aufgefasst wird. — Anders ist es in dem Berthold'schen Falle. Das bezeichnende gegenseitige Verhalten der Harnröhre und der Scheide ist hier das entgegengesetzte, indem die erstere in die letztere einmündet und die auf der Oberfläche des Körpers befindliche Oeffnung entschieden eine

*) Zusammengestellt von Berthold in seiner Abhandlung: Ueber die seitliche Zwitterbildung (Hermaphroditismus lateralis), beim Menschen beobachtet. — Abhandlungen der K. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen. Band II.

Scheidenöffnung ist, auch als solche sogar noch durch ein Hymen charakterisirt wird. Wie in unserem Falle ein modificirter männlicher Typus, so muss demnach in dem Berthold'schen Falle ein modificirter weiblicher Typus erkannt werden. — Aehnlich wie der Berthold'sche Fall scheint auch derjenige von Suë gedeutet werden zu müssen; indessen ist die Angabe, auf welche sich die Deutung zu stützen hätte, nicht genau genug, indem nur eine Harnröhren- und eine Scheidenmündung beschrieben werden, welche nahe bei einander zwischen dem Hodensacke und dem Penis gelegen sind.

Diese Gegeneinanderstellung unseres Falles mit dem Berthold'schen muss uns die Belehrung geben, dass auch bei dem Hermaphroditismus lateralis nicht eine Verschmelzung der beiderseitigen Geschlechtstypen angenommen werden kann, — sondern dass die Richtung der Entwicklung eine entschieden einseitige ist, in unserem Falle eine solche zu dem männlichen, in dem Berthold'schen eine solche zu dem weiblichen Typus hin. In wie fern dann die Modification der Entwicklung, wie wir sie in den äusseren Geschlechtstheilen und den Ausführungsgängen der Geschlechtsdrüsen nebst dem Sinus uro-genitalis finden, eine nothwendige Folge von der Eigenthümlichkeit in der Differenzirung der Geschlechtsdrüsen ist, — in wie fern also in unserem Falle das eine Ovarium und in Berthold's Fall der eine Hode störend in die ursprünglich eingeleitete Entwicklung eingegriffen hat, — dieses wird sich erst dann entscheiden lassen, wenn uns die Embryologie genauer darüber belehrt haben wird, ob die Art, wie die Differenzirung der Geschlechtsdrüse geschieht, den Charakter der sexuellen Entwicklung bestimmt, oder ob sie selbst schon die Folge einer geschlechtlichen Differenzirung des ganzen Embryo ist.

Erklärung der Abbildungen.

Fig. 1. Ansicht der äusseren Geschlechtstheile. a. Rechte Skrotalhälfte. b. Linke grössere Skrotalhälfte, in welcher der Hode gelegen war. c. Raphe. d. Vorhaut. e. Eichel. f. Blind endendes Ostium cutaneum urethrae. g. Rinnenförmige Fortsetzung der Harnröhre. h. Eingang in die Pars prostatica der Harnröhre.

Fig. 2.

Fig. 1.

Fig. 3.