

VII.

Ein Fall von Pseudohermaphroditismus masculinus completus.

Mittheilung aus der Meinert'schen Privatklinik in Dresden.

Von Dr. Wermann, Assistenzarzt.

(Hierzu Taf. II. Fig. 3—4.)

Anna K., die Tochter des Holzhändlers K. in D. bei Dresden, ein 18jähriges, anscheinend normal entwickeltes Mädchen, war, nachdem sie im Kindesalter die englische Krankheit durchgemacht hatte, bis zum 16. Jahre immer gesund gewesen. Seit 2 Jahren hatte sie von Zeit zu Zeit an Kopfschmerzen, Uebelbefinden und Ziehen in den Gliedern zu leiden. Diese Beschwerden stellten sich zuerst in unregelmässigen Zwischenräumen ein; in der letzten Zeit sollen sie jedoch 2mal hinter einander in 4wöchentlichen Pausen aufgetreten sein. Da das Mädchen noch nicht menstruiert war, glaubte die Mutter die Ursache dieser Störungen in der Verhaltung der Regel zu finden und sie suchte deshalb ärztliche Hülfe auf. Herr Dr. Meinert, der consultirt wurde, fand bei oberflächlicher Untersuchung des Mädchens in der Sprechstunde äusserlich normale Genitalien; die Scheide dagegen endete als Blindsack. Es schien sich demnach um eine Gynatresie zu handeln. Behufs genauerer Erforschung und eventueller Operation erfolgte die Aufnahme der Patientin in die Klinik.

In der Narkose wurde daselbst eine genaue Untersuchung vorgenommen. Dieselbe ergab Folgendes: Die Genitalien erscheinen äusserlich vollkommen weiblich; die grossen Labien etwas schmal und dünn, mit spärlichen Haaren besetzt; Mons Veneris deutlich hervortretend, von umschriebenem Haarkranz bedeckt. Beim Aneinanderziehen der grossen Labien sieht man die circa 2 cm lange Clitoris; Glans undurchbohrt; Präputium und Frenulum wohlgebildet; die kleinen Labien nur angedeutet. Die Harnröhre mündet unterhalb der Clitoris an normaler Stelle; dahinter der normale Scheideneingang. Die Vagina, für den Zeigefinger leicht durchgängig, endet in einer Länge von ca. 6 cm als Blindsack; jede Andeutung einer Vaginalportion fehlt. Bei der combinirten Untersuchung lässt sich das Becken leicht abtasten; dabei findet man keine Spur eines Uterus, von Tuben und Ovarien. Anstatt dessen sind am oberen Ende der blinden Scheide 2 feine Stränge zu fühlen, etwa von der Stärke einer Stricknadel, welche seitlich divergirend sich nach oben in's Becken fortsetzen. Dicht über den horizontalen Schambeinästen aber bemerkt man 2 rundliche elastische und bewegliche Körper, welche mit

Leichtigkeit in die grossen Schamlippen hereingedrückt werden können. Dieselben sind von Taubeneigrösse, flachgedrückt, von eiförmiger Gestalt und weisen eine länglich geformte Anschwellung auf, von der jederseits ein deutlich fühlbarer Strang ausgeht, der sich in die Beckenhöhle verfolgen lässt.

Dieser absonderliche Befund legte sofort die Vermuthung nahe, dass diese Gebilde die Hoden seien mit Nebenhoden und Samenleitern, dass es sich hier also um ein männliches Individuum handle.

Die übrigen Körperverhältnisse der Person lassen dieselbe dem Alter von 18 Jahren entsprechend ziemlich kräftig entwickelt erscheinen. Sie ist über mittelgross, von schlankem Körperbau. Das Gesicht hat im Allgemeinen mehr weiche Züge; im Gegensatz dazu ist die Stirn hoch und gewölbt, und treten die Backenknochen etwas hervor. Der Thorax ist schmal und länglich geformt, das Becken breit und kurz, mit deutlich ausgebildetem Schambogen. An den Extremitäten ist eine starke Entwicklung der Knochen zu bemerken; besonders fallen die langen kräftigen Knochen der Vorderarme, die derben knöchigen Hände und Füsse in die Augen. Der Bau des Kehlkopfs, sowie die Stimme bieten nichts Charakteristisches dar. Die Mammae sind mässig entwickelt.

Herr Professor Dr. Birch-Hirschfeld, welcher einige Tage später die Güte hatte die Person zu untersuchen, bemerkte noch einen strangartigen derben Wulst, der die Harnröhre dicht hinter der Symphyse ringförmig umfasste und besonders deutlich nach Einführung eines Catheters hervortrat. Er sprach dieses Gebilde als rudimentäre Prostata an. Die in den grossen Labien liegenden Gebilde erklärte er mit Bestimmtheit als Hoden; Samenbläschen konnten nicht nachgewiesen werden.

Von Interesse war es, dass bei dieser 2. Untersuchung der rechte Hode an der gleichen Stelle des Labium majus sich vorfand, an welche er vor 8 Tagen bei der ersten Untersuchung gebracht worden war. Er blieb auch daselbst, wie sich bei einer letzten Beobachtung nach weiteren 8 Tagen zeigte, als Patientin Herrn Maler Krantz sass, der eine Abzeichnung der Genitalien vornahm. Die rechte grosse Schamlippe erhielt dadurch in Verbindung mit ihrer kurzen spärlichen Behaarung eine ausserordentliche Aehnlichkeit mit einer Scrotalhälfte; diese Aehnlichkeit wurde noch deutlicher, als bei der nicht narkotisirten Patientin, die bei dieser Gelegenheit einer längeren Beobachtung ausgesetzt war, der Hoden durch Contractionen des Labium majus emporgehoben wurde. Schliesslich kam es zur plötzlichen Ergiessung einer zähen weisslichgelben Flüssigkeit; Spermatozoen enthielt dieselbe nicht.

Der Habitus des Individuum ist kein entschieden männlicher. Im Gesicht zeigt sich ein Gemisch beider Geschlechter; weiche sanfte Züge sind mit männlich gebildeter Stirn gepaart. Mit langen starkknöchigen Extremitäten, grossen Händen und Füssen harmonirt nicht die weibliche Formation des Beckens, die Entwicklung von Brüsten. Das zurückhaltende scheue Gebahren der Person, die Neigung zu häuslicher Beschäftigung entspricht

weiblichem Geschlechte, wengleich diese Eigenschaften bis zu einem gewissen Grade als Resultat der Erziehung anzusehen sind.

Anamnestisch ist von Interesse, dass in den ersten Tagen nach der Geburt des Kindes in der rechten grossen Schamlippe eine Geschwulst sich zeigte, die, von dem zugezogenen Arzte als Wasserbruch gedeutet, alsbald spontan wieder verschwand. Der Bildung der äusseren Genitalien gemäss wurde das Kind für ein Mädchen gehalten und als solches erzogen. Auch später hatten die Eltern an ihrer Tochter nichts wahrgenommen, was sie in der Anschauung von dem Geschlecht derselben hätte irre machen können.

Der ganzen Sachlage entsprechend dürfte der Fall als Pseudohermaphroditismus masculinus completus aufzufassen sein; eine Missbildung, welche bekanntlich darin besteht, dass bei männlichem Charakter der Geschlechtsdrüsen die Entwicklung der äusseren Genitalien und der Geschlechtsgänge sich dem weiblichen Typus nähert. Die äusseren Genitalien täuschen in vorliegendem Falle unter dem Bilde der Hypospadie eine normale weibliche Entwicklung vor. Der verkümmerte Penis imponirt als Clitoris, das gespaltene Scrotum als grosse Labien; die Urethra öffnet sich in der von den Scrotalhälften gebildeten Rinne. Dahinter findet sich ein normaler, von der Harnröhrenmündung getrennter Scheideneingang, der in eine atretische Vagina führt.

Entspricht somit die Bildung der äusseren Genitalien, das Vorhandensein einer Scheide dem weiblichen Geschlechte, so dürften die Geschlechtsdrüsen als männliche anzusehen sein. Mit absoluter Sicherheit lässt sich der Charakter dieser Gebilde freilich nicht feststellen, da nur eine anatomische resp. mikroskopische Untersuchung dies vermag; doch spricht gerade der Umstand, dass in einigen dem unsrigen durchaus ähnlichen Fällen auf anatomischem Wege die männliche Natur der Geschlechtsdrüsen nachgewiesen wurde, dafür, dass wir es auch hier mit Hoden zu thun haben. Direct spricht dafür die Gestalt und Lage dieser Gebilde, die Nebenhoden ähnelnden Anhänge, welche mit Samensträngen in Verbindung stehen; weiterhin die rudimentäre Prostata, das Auftreten von cremasterartigen Contractiönen der rechten grossen Labie, endlich die Ejaculation einer Flüssigkeit. Als drittes Moment ist anzuführen, dass man die übrigen hier etwa in Frage kommenden Bildungen mit Sicherheit ausschliessen kann, so geschwollene Inguinaldrüsen und

Ovarialhernien; letztere kommen häufiger unabhängig von Missbildungen der Genitalien vor¹⁾).

Es erübrigt noch die Frage zu erörtern, was die vom oberen blinden Ende der Scheide ausgehenden sich in's Becken fortsetzenden Stränge darstellen. Es könnten weitere Reste der Müller'schen Gänge, insbesondere auseinanderweichende Körner eines rudimentären Uterus sein. Doch ist dies wenig wahrscheinlich, da weder eine Portio noch ein Corpus uteri nachzuweisen ist. Mehr hat die Vermuthung für sich, dass diese Stränge Bildungen der Wolff'schen Gänge, und zwar Ductus ejaculatorii sind, welche an das blinde Scheidenende herantreten. Ein derartiges Verhalten wird an der Hand der Entwicklungsgeschichte verständlich, wenn man sich vergegenwärtigt, dass ursprünglich die Wolff'schen und Müller'schen Gänge beim Eintritt in's Becken in einem Strang, dem sogenannten Genitalstrang (Thiersch), zusammengelagert sind. In der That weist die Literatur einige Fälle auf, in denen die anatomische Untersuchung ein Einmünden der Ductus ejaculatorii in die blinde Scheide ergab:

Ich führe zuerst den bekannten Fall Göttlich²⁾ an, welcher in den vierziger Jahren viel Aufsehen erregte. Vagina und Urethra waren bei diesem Individuum nur in ihrem oberen Theile getrennt und hatten eine gemeinsame Oeffnung nach aussen, indem die Harnröhre ca. $4\frac{1}{2}$ cm rückwärts vom Scheideneingange in die $6\frac{1}{2}$ cm lange blinde Scheide mündete. Bei der Section zeigte sich, dass die Samenleiter zum Blasenhalss liefen; alsdann nach Bildung einiger varicöser Ausbuchtungen, welche die Stelle der fehlenden Samenbläschen vertraten, sich in dünne Ductus ejaculatorii fortsetzten, welche an das blinde Ende der Pseudovagina herantraten.

Ein zweiter Fall ist von Schneider-Sömmerring³⁾ beschrieben. Es handelt sich um eine im 74. Jahre verstorbene Bäuerin, welche, obwohl zur Zeit der Pubertät die Umwandlung ihres Aeusseren, sowie die geschlechtliche Neigung Zweifel an ihrer Zugehörigkeit zum weiblichen Geschlecht hätte erregen sollen, verheirathet wurde und eine kurze Zeit in der Ehe lebte, bis dieselbe auf Betreiben des Mannes wieder aufgelöst wurde. Bei der Section fanden sich äussere weibliche Genitalien, eine kleine unten verschlossene, als Blindsack endende Scheide von $1\frac{1}{2}$ Zoll Länge, welche in aufgeblasenem Zustande die Dicke eines kleinen Fingers besass. In dieselbe mündeten die

¹⁾ Schröder, Handb. der Krankh. d. weibl. Geschlechtsorgane. 1879. S. 349.

²⁾ Pech, Auswahl seltener Fälle etc. Dresden 1858. S. 24 (mit Abbild.).

³⁾ Kopp's Jahrb. der Staatsarzneikunde. X. Frankfurt a. M. 1817. S. 134 (mit Abbild.).

Samenbläschen und Vasa deferentia; die Hoden lagen in der Bauchhöhle. Sömmerring betrachtete wegen dieses Verhaltens der Samenkanäle die Scheide als ein die Stelle der Prostata vertretendes „Schläuchlein“; offenbar handelt es sich aber dabei um eine wirkliche Scheide.

Der dritte anzuführende Fall gleicht dem unsrigen ausserordentlich; er ist von Steglehner¹⁾ beschrieben. Bei der Section einer Jungfrau von 23 Jahren, welche Molimina menstrualia gehabt haben sollte, fanden sich äussere weibliche Geschlechtstheile und eine sehr enge Scheide; Uterus, Tuben und Ovarien fehlten. In den Weichen versteckt lagen Hoden und Nebenhoden, von denen Vasa deferentia nach den hinter der Blase gelegenen Samenbläschen zogen; von diesen gingen 2 Samenkanäle (Ductus ejaculatorii) an das blinde Scheidenende heran, woselbst sie mit 2 deutlich sichtbaren Oeffnungen mündeten. Die Stimme der Person ähnelte der männlichen; der Kehlkopf sprang mehr als gewöhnlich hervor. Die Brüste waren sehr gut entwickelt. Brustkorb, Unterleib, Hüften und äussere Genitalien entsprachen durchaus dem weiblichen Geschlechte.

Nach alledem dürfte die Vermuthung, dass auch jene in unserem Falle an die Scheide herantretenden Stränge Ductus ejaculatorii seien, die meiste Wahrscheinlichkeit für sich haben.

Die Annahme, dass das Individuum männlichen Geschlechts ist, wird, wie ich oben bemerkte, auch gestützt durch den anatomischen Nachweis männlicher Geschlechtsdrüsen in ähnlichen Fällen.

Die Fälle, in denen dies durch die Section geschah, citirt Leopold²⁾ bei der Schilderung einer eigenen Beobachtung. Es sind dies ausser dem oben angeführten Fall von Steglehner noch 2 Fälle. Der eine ist von Ricco³⁾ beschrieben: bei einer 80jährigen verheirathet gewesenen Frau fanden sich normale äussere Geschlechtstheile; die Scheide, ca. 6 cm lang, endete als Blindsack; Uterus, Tuben und Ovarien fehlten. Die Hoden von natürlicher Grösse sassen in der Schamgegend. Becken und Gliederbau, sowie die Stimme der Person waren männlich, Charakter und Beschäftigung weiblich. Die Menstruation fehlte. Der 3. Fall, von Giraud⁴⁾ beschrieben, betrifft eine 40jährige Frau,

¹⁾ De Hermaphrodit. natura. Bamberg und Leipzig 1817. S. 120. —
cf. Kussmaul, Mangel der Gebärmutter. Würzburg 1859. S. 47 und
Leopold, Ein männl. Scheinzwitter. Arch. f. Gynäk. VIII. 1875. S. 487.

²⁾ Arch. f. Gynäk. VIII. 1875. S. 487. Leopold, Ein männl. Scheinzwitter.

³⁾ Todd's Cyclopaedia. II. 703.

⁴⁾ Todd's Cyclopaedia. II. 693.

die lange Zeit in glücklicher Ehe gelebt hatte; sie besass einen gut entwickelten Bart, wenig hervortretende Brüste, breites Becken, feine weibliche Glieder; der Penis war undurchbohrt; die Hoden lagen in den seitlichen Hautfalten. Die Harnröhre war weiblich, darunter der zu einem Blindsack führende Scheideneingang. Prostata, Ductus deferentes, Samenbläschen waren vorhanden; Uterus, Tuben und Ovarien fehlten.

Die Beobachtung von Leopold selbst betrifft einen interessanten Fall, den er gelegentlich der Untersuchung einer Bäuerin wegen einer Lebergeschwulst entdeckte.

Die 50 Jahre alte, in glücklicher Ehe lebende Person zeigte bei sonst völlig normalen weiblichen Geschlechtstheilen Defect des Uterus, der Tuben und Ovarien. Dafür fand sich zwischen dem blinden Scheidengewölbe und dem Mastdarm ein quer durch das kleine Becken gespannter harter Strang, welcher mit dem Mastdarm in engerer Verbindung stand als mit der Scheide. Leopold erklärt diesen Strang als ein altes Exsudat, da Patientin an chronischer Peritonitis litt. Im oberen Theile der grossen Labien, etwas unterhalb der Symphyse verborgen, fanden sich aber 2 runde, kastaniengrosse, mandelartige Körper, deren jeder nach innen mehrere feine Stränge aufwies, welche sich nach oben in's Becken hinein jederseits als deutlich fühlbarer Strang fortsetzten. Unter Berücksichtigung der sonstigen Körperverhältnisse der Person kam Leopold zu dem Schluss, dass diese Gebilde die Hoden mit Nebenhoden und Samensträngen seien. Prostata und Samenbläschen waren nicht nachzuweisen. Neigung und Habitus des Individuums waren durchaus weiblich.

Nach der früheren Ansicht¹⁾, dass die Vagina aus einer konischen Ausstülpung des Sinus urogenitalis hervorgeht, bezeichnete Leopold die 3 citirten wie auch seinen Fall als Pseudohermaphroditismus masculinus externus, eine Missbildung, bei der neben männlichen Geschlechtsdrüsen die Bildung der äusseren Genitalien weiblich ist, ohne dass Theile der Müller'schen Gänge persistiren. Gemäss der heutigen Anschauung, dass die Vagina lediglich aus den Müller'schen Gängen entsteht, eine Anschauung, die wir den Untersuchungen von Leukart²⁾, Thiersch³⁾ und Dohrn⁴⁾ verdanken, sind indess die genannten Fälle dem Pseudo-

¹⁾ Rathke, Beiträge zur Geschichte der Thierwelt.

²⁾ Ill. med. Zeitg. I. Bd. S. 93.

³⁾ Ill. med. Zeitg. I. Bd. S. 1.

⁴⁾ Dohrn, Zur Kenntniss der Müller'schen Gänge etc. Schrift der Gesellschaft zur Beförderung der Naturwissenschaften. Marburg. IX. Bd. S. 251.

hermaphroditismus masculinus completus zuzuzählen. Insofern sind sie allerdings, wie der vorliegende und die noch anzuführenden Fälle charakteristisch, als sie eine von der Harnröhre getrennt mündende Scheide aufweisen und nicht bloß einen vergrößerten Uterus masculinus. Hierdurch erhalten die äusseren Genitalien die grösste Aehnlichkeit mit weiblicher Bildung und geben zur Verkennung des wahren Geschlechts des Individuums Anlass, umsomehr, wenn die Hoden noch nicht in das gespaltene Scrotum herabgetreten sind oder wegen ihrer Kleinheit übersehen werden.

In den 3 von Leopold citirten Fällen wurde die Diagnose des Geschlechts bei der Section gestellt; in der neuesten Literatur existirt ein Fall, in dem die Diagnose durch die Exstirpation der in den grossen Labien liegenden Gebilde in vivo gemacht wurde. Es ist dies ein Fall von George Buchanan ¹⁾.

Ein 9jähriges Kind, angekleidet anscheinend ein Knabe, zeigte normale Nymphen, Vagina, Hymen und Clitoris; die grossen Labien angeschwollen, darin ein beweglicher Körper, mit dem Inguinalkanal durch einen Strang verbunden. Das Vorhandensein des Cremasterreflexes veranlasste Buchanan, in diesen Körpern die Hoden zu erblicken, was die Untersuchung der exstirpirten Organe bestätigte. Die Exstirpation hielt Buchanan für indicirt, weil zur Zeit der Pubertät durch den abnormen Sitz der Gebilde, gleichgültig ob Hoden oder Ovarien, grosse Uebelstände hätten entstehen müssen (!). Eine in der Narkose vorgenommene interne Untersuchung ergab: Vagina von normaler Tiefe, am Ende derselben an Stelle des Orificium uterinum ein Septum, zu dessen beiden Seiten ein Scheidengewölbe von der Grösse eines kleinen Fingerhutes — Analoga der Cornua uteri (?) —; auf jeder Seite des Introitus ein schmaler Schlitz — die Orificien des Ductus ejaculatorii wahrscheinlich.

Weitere dem unserigen Falle analoge Beobachtungen finden sich in der neueren Literatur noch folgende:

Im Jahre 1870 wurde Schoeneberg ²⁾ zu einem 16jährigen jungen Mädchen gerufen, welches nach dem Aufheben eines schweren Gegenstands plötzlich heftige Schmerzen in der Leistengegend gefühlt hatte. Bei der Untersuchung fand sich in der rechten grossen Labie eine bewegliche runde Geschwulst von der Grösse einer Haselnuss, von deren Entstehung Patientin nichts wusste, die sie aber für die Ursache der übrigens bald nachlassenden Schmerzen hielt. Von einem Bruch war nichts zu entdecken, und bei genauerer Untersuchung gelangte Schoeneberg alsbald zu der Gewissheit,

¹⁾ Med. times. 1885. Febr. 14. — cf. Centralbl. f. Gynäk. 1885. S. 464.

²⁾ Berl. klin. Wochenschr. 1875. No. 27.

dass der betreffende Tumor ein Hode, das Individuum somit männlichen Geschlechts sei. Die Genitalien erschienen äusserlich vollkommen weiblich. In der linken grossen Labie fand sich ein kleiner Hode noch im Ausgange des Leistenkanals steckend. Penis 5—6 cm lang, Glans undurchbohrt; in der von den Scrotalhälften gebildeten Rinne unterhalb des Penis die Urethralmündung; dahinter der normale Scheideneingang, der in einen ca. 5 cm langen, für den Zeigefinger durchgängigen Blindsack führte. Keine Andeutung von Vaginalportion oder Uterus. Der Habitus, Körperbau und Gang des Individuums war entschieden männlich; Menstruation war nie erfolgt. Die Eltern, von dem wahren Geschlecht ihres Kindes in Kenntniss gesetzt, schenkten der Eröffnung anfangs keinen Glauben; 5 Jahre später jedoch gingen sie Schoeneberg um Ausstellung eines Attestes an, damit ihr Kind amtlich zum Manne erklärt werden könne. Sie waren inzwischen selbst zu der Ansicht gelangt, dass ihre Tochter ein Mann sei, indem das männliche Wesen derselben immer mehr zu Tage trat, und auch bereits ein Bart sich zeigte. Das Individuum gestand übrigens auf Befragen, dass es durch weibliche Wesen häufig geschlechtlich angeregt werde, und auch bisweilen der Erguss einer Flüssigkeit stattfinde.

Einen weiteren Fall beschreibt Swasey ¹⁾, wobei er allerdings die Frage offen lässt, ob es sich um Pseudohermaphroditismus, oder um Vorfall der Ovarien mit Defectbildung des Uterus handelt.

Eine 46jährige Köchin besass völlig normale weibliche äussere Genitalien, gut ausgebildeten Mons Veneris, grosse und kleine Labien, erhaltenes Hymen, 3 Zoll lange Vagina; Uterus und Ovarien fehlten. In jeder der grossen Labien fand sich ein rundlicher derber Körper von Taubeneigrösse, von denen ein Strang zur Leistengegend aufstieg; daneben ein Paar Knoten, die für varicöse Venen gehalten werden konnten. Menstruirt war die Person nie; da sich aber seit dem 15. Jahre anstatt jeder Menstruation periodisch aus einer kleinen engen Fistel mitten auf dem Sternum eine fettige dünne Absonderung entleerte, schloss Swasey, dass das Individuum weiblich, und die in den grossen Ovarien liegenden Gebilde Ovarien seien. Habitus und Stimme der Person, die Entwicklung der Brüste entsprachen weiblichem Geschlecht. Moundé glaubt den Fall als Hermaphroditismus masculinus ansehen zu müssen, indem er in den fraglichen Körpern Hoden, Nebenhoden und Samenleiter erblickt, und höchst wahrscheinlich handelt es sich wohl auch in diesem Falle um Pseudohermaphroditismus masculinus completus.

¹⁾ The American Journ. of Obstetrics and diseases of woman and children. Vol. XIV. No. 1: — An interesting case of malformation of the female sexual organs; representing either a rare variety of hermaphroditisme or of double congenital ovarian hernia with absence of uterus. — Cf. Virchow-Hirsch, Jahresbericht. 1881. I. S. 281.

Es bleibt noch übrig 2 kurze Mittheilungen zu erwähnen, die Gérin-Roze ¹⁾ in der Société médicale des hôpitaux und Pozzi ²⁾ in der Société de Biologie machen. Es handelt sich in ersterem Falle um ein Mädchen von 26 Jahren, welches ihrem Habitus, der Stimme, dem Mangel von Haaren auf dem Körper, der Bildung von Brüsten, einer Vulva und Vagina nach, sowie wegen ihrer Neigung zum männlichen Geschlecht für weiblich galt; ihre Zugehörigkeit zum männlichen Geschlecht erhellte jedoch aus dem Vorhandensein von 2 Hoden, einem kleinen Penis, dem Defect von Ovarien und Uterus, sowie aus dem Fehlen der Regel.

Der Fall von Pozzi betrifft ein Individuum von weiblichem Habitus, mit entwickelten Brüsten, atrophischem Penis, nur rechts gut entwickeltem Hoden; Scrotum in der Mitte gespalten; Vagina 8 cm lang, ziemlich weit; grosse und kleine Labien, Hymen vollständig ausgebildet, keine Spur eines Uterus.

Fasst man alles Charakteristische in vorliegendem wie in den citirten Fällen zusammen, so zeigt sich weibliche Bildung der äusseren Genitalien, eine mehr oder weniger ausgebildete blind endende Scheide, Defect des Uterus, der Tuben und Ovarien verbunden mit männlichen Geschlechtsdrüsen. Während in 2 Fällen, den von Schneider-Sömmering und von Schoeneberg beschriebenen, abgesehen von der weiblichen Formation des Beckens in ersterem Falle, der ganze Habitus und die Körperbildung der Individuen dem männlichen Geschlechte entspricht, in den Fällen von Leopold, Swasey, Gérin-Roze und Pozzi aber weibliche Bildung, weiblicher Charakter und Neigung vorhanden sind, weisen die übrigen in dieser Beziehung ein eigenthümliches Gemisch beider Geschlechter auf. In unserem Falle ist der Bau des Beckens, die Entwicklung von Brüsten, der Charakter, die Neigung zu häuslicher Beschäftigung weiblich, während die Stirnbildung, insbesondere aber der Bau der Extremitäten entschieden männlichem Typus entsprechen. Ueber die Richtung sexueller Neigungen konnte nichts eruirt werden.

¹⁾ Gaz. des hôp. 1884. 139. p. 1108. — cf. Centralbl. f. Gynäk. 1885. S. 335.

²⁾ Journ. des soc. scient. 1885. — Soc. de Biologie. 1885. Jan. 31. No. 5. — cf. Centralbl. f. Gynäk. 1885. p. 429.

In den 3 von Leopold citirten Fällen überwiegt das weibliche Geschlecht; 2 Individuen lebten in der Ehe, der von Ricco beschriebene Hermaphrodit glich aber im Bau des Beckens, der Glieder, sowie in der Stimmbildung einem Manne; die von Giraud beschriebene Person trug einen gut entwickelten Bart und hatte nur wenig hervortretende Brüste; in dem Fall von Steglehner war nur der Bau des Kehlkopfs und die Stimmbildung männlich. Auch sollen in diesem Falle Molimina menstrualia aufgetreten sein, während in allen übrigen Fällen die Regel fehlte.

Man ersieht hieraus, wie schwierig unter Umständen die Diagnose des Pseudohermaphroditismus masculinus completus am Lebenden sein kann, und dass lediglich die Natur der Geschlechtsdrüsen für die Bestimmung des Geschlechts maassgebend ist. Die übrigen Körperverhältnisse, insbesondere der Bau des Beckens, das Verhalten des Kehlkopfs, die Stimmbildung, die Anwesenheit weiblicher Brüste, der ganze Habitus, die sogenannten Geschlechtseigenthümlichkeiten sind von nur untergeordneter Bedeutung; zeigt ja auch bei Individuen, die normal gebildete Genitalien besitzen, der Körpertypus mannichfache Verschiedenheiten. Die Entwicklung der äusseren Genitalien aber, insbesondere das Vorhandensein einer mehr oder weniger ausgebildeten Vagina giebt zu Täuschungen die meiste Veranlassung. Wichtiger sind schon sexuelle Regungen, und von directer Beweiskraft ist der Erguss von Sperma, welcher letzterer Vorgang aber functionsfähige Hoden und nach aussen mündende Vasa deferentia voraussetzt. Man ist somit auf die Bestimmung der Geschlechtsdrüsen angewiesen. Der Charakter derselben ist aber oft äusserst schwer festzustellen, sei es dass Kryptorchismus vorhanden ist, sei es dass in den grossen Labien liegende Ovarialhernien, geschwollene Lymphdrüsen — selbst kolbige Anschwellungen der peripherischen Enden der Ligamenta rotunda fanden sich vor — zu Verwechselungen Anlass geben.

Die beigegebenen Abbildungen, welche mir Herr Dr. Meinert in freundlichster Weise zur Verfügung stellte, sind photographische Aufnahmen der von Herrn Krantz ausgeführten Originalzeichnung. Die erste giebt die Ansicht der äusseren Genitalien des Individuum in situ wieder mit dem in die rechte grosse

Schamlippe herabgetretenem Hoden. Auf der zweiten Abbildung sind die grossen Labien auseinandergezogen, und man sieht die Glans penis mit ihrem Präputium, darunter die durch eine eingeführte Sonde markirte Urethralöffnung und den Scheideneingang.

Herrn Dr. Meinert spreche ich für die gütige Ueberlassung des Falles und freundliche Unterstützung meinen aufrichtigsten Dank aus.

VIII.

Zur Pathologie der Zuckerharnruhr (Diabetes mellitus) und zur Eisenfrage.

Von Dr. Stanislaus Zaleski,

Assistenten am pharmakologischen Institut der Universität zu Dorpat.

Mit der Untersuchung von Organen verschiedener Thiere auf Eisen beschäftigt und die darauf bezügliche Literatur durchstudirend, wurde ich auf einen von Quincke ¹⁾ angeführten Fall von Zuckerharnruhr aufmerksam, wo die Quantität des Eisens in der Leber — meines Wissens nach — die grösste von allen bisher in den Organen gefundenen ist (3,607 pCt. der Trockensubstanz, oder 26,96 g in der Gesamtleber!). Eine Ausnahme bildet vielleicht nur die Milz alter Pferde, in welcher die Eisenquantität noch grösser ist, wie es Nasse ²⁾ nachgewiesen und auch meine Untersuchungen von blutfreier Pferdemiilz ³⁾ bestätigt haben.

Wenn die von Quincke mitgetheilten und einzeln in ihrer Art in der Literatur dastehenden Daten als ein allgemeines Ge-

¹⁾ H. Quincke, Ueber Siderosis, Eisenablagerung in einzelnen Organen des Thierkörpers. Festschr. zum And. v. Al. v. Haller. Bern 1877.

²⁾ Nasse, Ueber den Eisengehalt der Milz. Sitzb. d. Ges. z. Bef. d. ges. Naturw. zu Marburg. No. 2. 1873.

³⁾ Die durchschnittliche Eisenquantität, die ich für eine Pferdemiilz mit ausgespülten Gefässen erhalten habe, beträgt 1,0374 pCt. Fe der Trockensubstanz. Ann. d. Verf.