

also nur nebenbei die für den Zeigefingerbauch des Extensor dig. communis longus bestimmte, ganz ausnahmsweise auftretende Vagina im Ligamentum carpi dorsale vorhanden sein kann. Gegen die Annahme einer Analogie kann wohl nicht sprechen, dass beim Menschen der Zeigefingerbauch einem Ext. dig. comm. longus zu allen Fingern, bei Phascolarctos cinereus aber diesem nur zu den 4 äusseren Vorderzehen (Fingern) gehenden Muskel angehört<sup>1</sup>).

**V. (CCLXXIII.) Theilung der Vagina am Ligamentum der Fascia cruralis in der Fussbeuge in zwei secundäre Vaginae für den Musculus extensor digitorum longus pedis bei dem Menschen und bei Säugethieren.**

Seltene Theilung der Vagina des Ligamentum der Fascia cruralis in der Fussbeuge für den Extensor digitorum longus pedis durch ein Septum in zwei Vaginae secundariae bei Verlauf der Sehne des Muskels zur 2. Zehe oder zur 2. und 3. Zehe durch die Vag. secundaria tibialis bei dem Menschen und bei

<sup>1</sup>) Bei Lepus ist die Vagina im Ligamentum carpi dorsale für den Extensor digitorum longus manus nicht in 2 secundäre Vaginae getheilt, wie ich in No. CLXXXI meiner anatomischen Notizen (dieses Archiv Bd. 86. 1881. S. 486—489, und in meinen Beobachtungen aus der menschl. und vergleichenden Anatomie. Heft VI. Berlin 1886. 4<sup>o</sup>. S. 3—4) mit Bestimmtheit nachgewiesen habe. Wilhelm Krause (Kaninchen-Anatomie. Leipzig 1868. 8<sup>o</sup>. S. 108—109) stellte aber neben anderen Unrichtigkeiten die irrite Behauptung auf, dass bei Lepus die Vagina für den Extensor digitorum longus manus durch ein Septum in zwei secundäre Vaginae getheilt sei, wovon die Vagina secundaria radialis die Sehne des Extensor digitorum longus zum Zeigefinger u. s. w. durchtreten lasse. Ich erlaubte mir seinen Irrthum darzuthun. Um das angebliche Septum zu vertheidigen, gab er (in der 2. Auflage seiner Kaninchen-Anatomie. Leipzig 1884. S. 152. Fig. 66 b) eine Phantasie-Abbildung. — Bei dieser Gelegenheit machte er die interessante Mittheilung: „dass zahlreiche Leser seiner Kaninchen-Anatomie den St. Petersburger Anatomen nicht kennen“. Für diesen Verlust sind mir 3 Jahre später, 1887 bei der Feier meines 40jährigen Dienstjubiläums, von vielen Tausenden von Kennern, die im Staate, in der Wissenschaft und in der Gesellschaft ganz andere Rollen spielen als die Krause'schen Kaninchen-Anatomie-Leser, so viele und ungewöhnliche Beweise von Achtung gegeben worden, dass ich für den von Krause angegebenen Verlust ganz ausserordentlich entschädigt bin.

Säugethieren, analog der gleich seltenen Theilung der Vagina des Ligamentum carpi dorsale für den Extensor digitorum longus manus in zwei Vaginae secundariae bei denselben.

#### a. Bei dem Menschen.

Ich habe 1852, also schon vor 36 Jahren, an dem linken Fusse eines Erwachsenen das Lig. lambdoides (cruciatum) der Fascia cruris in der Fussbeuge, in Folge der Theilung seiner Vagina externa (III) für den Ext. dig. longus in 2 Vaginae secundariae (tibialis et fibularis), mit 4 Fächern beobachtet. Durch die Vagina secundaria tibialis (interna) der Vagina III nahm die Sehne des Ext. dig. longus pedis zur 2. und 3. Zehe ihren Verlauf. Ich habe diesen vorher noch nicht gesehenen Fall 1880 mitgetheilt<sup>1)</sup>.

Bei meinen seit jener Zeit geflissentlich vorgenommenen Massenuntersuchungen über die Rückenmuskeln des Unterschenkels und des Fusses sind mir noch 2 Fälle dieser Anomalie vorgekommen. In einem Falle wurde die Anomalie an dem rechten Fusse eines Erwachsenen, in dem anderen an dem linken Fusse eines Knaben gefunden. Beide Präparate sind in der von mir hinterlassenen Sammlung an der medicinischen Akademie in St.-Petersburg aufgestellt.

Da ich seitdem im Ligamentum carpi dorsale für den Zeigefingerbauch des Extensor digitorum longus manus dieses Muskels beim Menschen und für den Bauch zur 2. Zehe des Vorderfusses desselben Muskels bei einem Thiere eine Vagina supernumeraria propria durch Theilung der Vagina communis für den Extensor digitorum longus manus beobachtet habe, so werde ich auch die 2 neuen Fälle mittheilen, weil damit die Analogie der Varietät an der Hand mit der am Fusse dargethan wird.

#### 1. (II.) Fall.

Beobachtet am rechten Fuss eines Erwachsenen.

Der Tibialis anticus, die 3 Peronei und der Extensor digitorum brevis verhalten sich normal.

Die Sehne des Extensor hallucis longus giebt die oft vorkommende schwache Sehne zur 1. Phalange des Hallux ab.

Der Extensor digitorum longus hat 4 Sehnen. Die Sehne zur 2. Zehe trennt sich hoch oben vom Muskel ab. Die Sehne zur 3. Zehe ist schwach. Die Sehne zur 2. Zehe giebt in ihrer Vagina im Ligamentum lambdoides eine

<sup>1)</sup> Siehe No. CXLVIII meiner anat. Notizen. Dies. Arch. Bd. 80. 1880. S. 91.

Nebensehne ab, die sich mit der Sehne des Muskels zur 3. Zehe vereinigt und somit an der Bildung der Strecksehne zu dieser Zehe sich betheiligt.

Durch ein breites und starkes sagittales Septum ist die sonstige Vagina III des Ligamentum lambdoides der Fussbeuge für den Extensor digitorum longus und Peroneus III in 2 Vaginae secundariae (interna s. tibialis et externa s. fibularis) getheilt. — Das Ligamentum lambdoides der Fussbeuge besitzt statt 3 Vaginae deren 4.

Durch die engere Vagina secundaria tibialis tritt die Sehne des Extensor digitorum longus zur 2. Zehe, welche, wie gesagt, mit einer Nebensehne an der Bildung der langen Strecksehne zur 3. Zehe sich betheiligt.

Durch die weitere Vagina secundaria fibularis s. externa der Vagina III der Norm treten die Sehnen des Extensor digitorum longus zur 3.—5. Zehe und der Peroneus III.

Dieser II. Fall gleicht dem bereits veröffentlichten I. Falle vom linken Fusse eines Erwachsenen.

#### 2. (III.) Fall.

Beobachtet am linken Fusse eines Knaben.

Tibialis anticus, Extensor hallucis longus, Extensor digitorum brevis, Peroneus longus sind normal. Die Sehne des Peroneus III empfängt ein Sehnenbündel vom Extensor digitorum longus. Der Peroneus brevis giebt die Dorsalsehne zur 5. Zehe ab.

Der Extensor digitorum longus hat 4 Sehnen zur 2.—5. Zehe, welche von der 2. an allmählich stärker werden. Die zur 2. Zehe trennt sich hoch oben am Unterschenkel vom Muskel ab und ist die schwächste. Die Sehne zur 5. Zehe ist die stärkste, giebt in der Vagina im Ligamentum lambdoides ein starkes Bündel zur Sehne des Peroneus III und in der Region der Basis des Metatarsus eine feine Sehne zur 1. Phalange der 5. Zehe ab.

Die Vagina III des Ligamentum lambdoides der Norm ist durch ein breites und starkes, sagittales Septum wieder in 2 Vaginae secundariae (tibialis s. interna et fibularis s. externa) getheilt. — Das Ligamentum lambdoides hat daher an diesem Fusse wieder 4 Fächer.

Durch die enge Vagina secundaria tibialis der Vagina III der Norm verläuft diesmal nur die Sehne des Extensor digitorum longus zur 2. Zehe. Durch die weite Vagina secundaria fibularis der Vagina III der Norm treten die Sehnen des Extensor digitorum longus zur 3.—5. Zehe und der Peroneus III.

In diesen Fällen und schon in dem veröffentlichten I. Falle am Fusse des Menschen ist die Vagina für den Ext. dig. longus des Ligamentum lambdoides der Fussbeuge in zwei Vaginae secundariae getheilt, wovon die Vagina secundaria tibialis (s. interna) die Sehne des Ext. dig. longus pedis zur 2. Zehe passiren liess, wie in dem beschriebenen Falle an der Hand beim Menschen. Die Vagina des Ligamentum carpi dorsale für den Ext. dig. longus

manus war in zwei Vaginae secundariae (radialis et ulnaris) getrennt, wovon die Vagina secundaria radialis die Sehne des Zeigefingerbauches passiren liess. Der Ext. dig. longus pedis et manus beim Menschen weisen daher selbst in den Ausnahmefällen des Verlaufes ihrer Strecksehne durch eine Vagina propria des Ligamentum lambdoides an der Fussbeuge und des Ligamentum carpi dorsale an der Hand eine Analogie auf.

### b. Bei Säugethieren.

Bei Didelphys sp.? sah ich die Vagina im genannten Ligamentum für den zweibäuchigen Extensor digitorum longus pedis durch ein Septum in zwei Vaginae secundariae (tibialis et fibularis) getheilt.

Durch die Vagina secundaria tibialis schickt der tibiale Bauch je eine Sehne zur 2. und 3. Zehe. Durch die Vagina secundaria fibularis trat der fibulare Bauch, dessen Sehne sich in 2 Sehnen zur 4. und 5. Zehe theilte und einen unselbständigen Extensor dig. V et IV darstellte.

Bei Phascolarctos cinereus sah ich gleichfalls die Vagina im Ligamentum der Fussbeuge für den dreibäuchigen Extensor digitorum longus pedis durch ein Septum in 2 Vaginae secundariae (tibialis et fibularis) getheilt. Durch die Vagina secundaria tibialis traten 2 Sehnen vom tibialen Bauche zur 2. und 3. Zehe und von dem medianen Bauche eine Sehne zur 3. Zehe. Durch die Vagina secundaria fibularis verlief der fibulare Bauch, dessen Sehne sich in zwei Sehnen zur 4. und 5. Zehe spaltet. Der Peroneus III fehlte.

Bei Phascolomys Wombat endlich fand ich im bezeichneten Ligamentum die Vagina für den Extensor digitorum longus durch ein Septum gleichfalls in 2 Vaginae secundariae getheilt.

Durch die Vagina secundaria tibialis schickt ein secundärer Bauch des tibialen Bauches des Muskels seine beiden Sehnen zur 2. und 3. Zehe.

Durch die Vagina secundaria fibularis verlief der andere secundäre Bauch des tibialen Bauches zur 4. Zehe. Für die Sehne des fibularen Bauches zur 4. und 5. Zehe und für den Peroneus III gibt es im Ligamentum keine Vagina. Die Sehnen sitzen über dem Ligamentum hinweg nach vorwärts.

### c. Analogien.

Dass die Theilungen der Vagina am Ligamentum der Fascia cruralis der Fussbeuge für den Ext. dig. longus in den angegebenen Fällen bei dem Menschen und bei Säugethieren einander analog sind, kann ebenso wenig bezweifelt werden, wie die Analogie der Theilung der Vagina durch ein Ligamentum der Fussbeuge für den Ext. dig. longus pedis mit Theilung der Vagina im Ligamentum carpi dorsale für den Ext. dig. longus manus in den beschriebenen Fällen beim Menschen und bei Säugethieren.