

## Erklärung der Abbildung.

Taf. VIII. Fig. 1.

1 Musculus tibialis anticus. 2 M. extensor hallucis longus. 3 M. extensor digitorum communis pedis longus. 4 M. peroneus tertius (anticus). 5 M. p. brevis. 6 M. p. longus. 7 M. extensor hallucis brevis. 8 M. e. digitorum communis pedis brevis. 9 Neuer Musculus peroneo-calcaneus externus anterior. a Supernumeräres Bäuchchen des M. peroneus longus. α Aponeurotisches Fascikel der Mm. extensores digitorum pedis breves. † Ligamentum intermusculare externum anterius cruris.

---

**II. (CXCVIII.) Mangel beider Musculi gemelli bei Anwesenheit des Obturator internus. Zurückweisung der Homologie dieser bei dem Menschen anomalen Anordnung mit derselben, bei gewissen Säugethieren normalen, aber bei Abwesenheit des Obturator internus bestehenden Anordnung.**

Zur Beobachtung gekommen am 1. December 1880 an der rechten Hüfte eines Mannes, während an der linken Hüfte nur der Gemellus superior mangelte.

Das seltene Präparat habe ich in meiner Sammlung aufgestellt.

Der Musculus obturator internus der rechten Hüfte ist stark. 2 cm auswärts vom Foramen ischiadicum minus wird seine Sehne auch an der hinteren Seite ganz frei. Die bandförmige Sehne ist 8 cm lang, 1,2 cm gleichmäßig breit und bis 3 mm dick. Ihre Insertion geht wie gewöhnlich in der Fossa des Trochanter major des Femur vor sich. An den äusseren  $\frac{3}{8}$  ihrer Länge ist ihr oberer Rand mit dem unteren Rande des Pyriformis verschmolzen. Bis zu dieser Stelle reicht auch die Bursa mucosa des Muskels auswärts. Vom Umfange des Foramen ischiadicum minus an ist die Sehne mit der Bursa rückwärts vom tiefen Blatte der Fascia glutea bedeckt, die mit dem Os ischii und der Hüftgelenksskapsel darüber und darunter vereinigt, mit diesen einen Kanal für dieselben bildet und am äusseren 5. Achtel ganz mit der Sehne des Muskels verschmilzt. Von einem äusseren Kopf des Muskels, welchen die beiden Gemelli darstellen, zur Sehne des Muskels existirt nicht die geringste Spur.

Der Quadratus femoris ist stark und an seinem sehnigen Ursprunge vom Tuber ischii in 3 Bündel geschieden. Der Pyriformis und andere Hüftmuskeln verhalten sich wie gewöhnlich.

J. Fr. Meckel<sup>1)</sup> hat 64 Jahre vor meiner Beobachtung den 1. Fall von Mangel beider Gemelli beim Menschen mitge-

<sup>1)</sup> Handb. d. menschl. Anatomie. Bd. II. Halle 1816. S. 551.

theilt. Er wies bei jener Gelegenheit auf einen analogen Mangel beider Gemelli bei den Fledermäusen (*Chauve-souris*), auf den Ausspruch von George Cuvier<sup>1)</sup> gestützt, hin. — Aber diesen Thieren fehlen nach Cuvier nebst den Gemelli auch der Obturator internus, der Pyriformis und selbst der Quadratus femoris. — In dem Opus posthumum von G. Cuvier<sup>2)</sup> „*Myologie de la Rousette noire — Pteropus edulis*“ wird die Angabe in den *Leç. d'anat. comp.* vom Mangel des Iliacus, des Psoas major, des Quadratus femoris und der Gemelli bei den *Chauve-souris* als ein „*Irrthum*“ widerrufen und erklärt, dass bei diesen Thieren die genannten Muskeln, also auch die „*Jumeaux (pelviens)*“, wirklich existiren. — Was ist nun wahr?

Prof. Humphry<sup>3)</sup> wieder sah bei *Pteropus* vom Obturator internus keine Spur und sah auch nicht die eigentlichen Gemelli, aber er beobachtete bei diesem Thiere einen dünnen und kurzen Muskel, welcher von dem unteren Theile des Tuber ischii, nahe und vor dem Acetabulum und vor dem Obturator externus, entstand und an den Trochanter internus s. fibularis sich inserirte. Er glaubte diesen Muskel als Repräsentanten der „Gemelli“ annehmen zu dürfen.

An dem Exemplare von *Pteropus*, das ich untersuchen konnte, sah ich: Glutaeus magnus, Gl. medius, Obturator externus und den Muskel, welchen Humphry als Repräsentanten der Gemelli betrachtet. Letzterer Muskel war dreiseitig, 1 cm lang, am Ursprunge vom Tuber ischii 5 mm, an seiner Sehne 1,3 mm breit. Er inserirte sich mit dem Glutaeus medius und Obturator externus an den Trochanter fibularis, lag hinter letzterem Muskel und tiefer als dieser. Den Obturator internus und den Pyriformis vermisste ich.

Nach J. Fr. Meckel<sup>4)</sup> fehlen dem Känguru der Obturator

<sup>1)</sup> a) Vorlesungen über vergleich. Anatomie (deutsch von Froriep und Meckel). Th. I. Leipzig 1809. S. 335. — b) *Leç. d'anat. comp.* 2e Edit. Tom. I. Paris 1835. p. 501.

<sup>2)</sup> G. Cuvier et Laurillard, Anat. comp. Recueil de Planches de Myologie. Paris 1849. Fol. Text zu Pl. 72—73. p. 2.

<sup>3)</sup> The myology of the limbs of *Pteropus*. Journ. of anat. and physiology. Vol. III. Cambridge and London 1869. p. 311.

<sup>4)</sup> Syst. d. vergleich. Anatomie. Th. III. Halle 1828. S. 585.

internus und die Gemelli ohne alle Spur; — sind aber nach G. Cuvier et Laurillard<sup>1)</sup>) beim Kanguroo géant (*Macropus major*) recht gut ausgebildet zugegen und recht deutlich abgebildet. Die Angabe von Cuvier scheint die richtige zu sein.

Nach Prof. J. Hyrtl<sup>2)</sup>) fehlen bei *Chlamydophorus truncatus* der Pyriformis (*Pyriformis*), die Obtatores und die Gemelli. Der Quadratus femoris ist da, aber sub forma triangulari.

Alex. Macalister<sup>3)</sup> sah bei *Chlamydophorus truncatus* den Pyriformis durch ein dickes Band vertreten, von den Obtatores und Gemelli aber, wie Hyrtl, keine Spur. Er sah bei *Tatusia peba*, bei *Cyclothurus*, bei *Tamandua*, *Choloepus* und *Pholidotus* wohl den Obturator externus, aber bei keinem den Obturator internus. Bei *Tatusia peba* waren beide Gemelli zugegen, bei *Cyclothurus* ein die Gemelli vertretender fächerförmiger, gegen seine Insertion sich verschmälernder Muskel, bei *Tamandua*, *Choloepus* et *Pholidotus* nur je ein Gemellus.

St.-George Mivart<sup>4)</sup>) unterscheidet bei *Echidna hystrix* nebst 3 Glutaei einen Pyriformis, einen Obturator externus und einen zarten Quadratus femoris. Er konnte weder vom Gemellus superior noch vom G. inferior eine Spur finden, auch hat er an der Stelle des Obturator internus keinen Muskel angetroffen. Die Muskelfasern, welche unmittelbar innen vom Foramen obturatorium lagen, sind solche des Pubo-coccygeus.

An einer starken *Echidna hystrix* konnte ich Mivart's Angaben prüfen und bestätigen. Ich fand alle genannten Muskeln, aber den Quadratus femoris sehr entwickelt. Dieser Muskel war am oberen Rande 1,6 cm, am unteren Rande 2,6 cm lang; am Ursprunge und an dem schräg abgeschnittenen Ansätze je

<sup>1)</sup> Op. cit. Pl. 187 et 188, 189 et 190. Lit. c (Obturator internus). Lit. e e' (Gemellus superior et inferior).

<sup>2)</sup> *Chlamydophori truncati cum Dasypode gymnuro comparatum examen anatomicum.* Denkschriften d. Kais. Akademie d. Wissensch. Math.-naturw. Cl. Bd. IX. Wien 1855. 4<sup>o</sup>. S. 39. § 29.

<sup>3)</sup> A Monograph of the anatomy of *Chlamydophorus truncatus*, with Notes of the structure of other species of Edentata. The Transact. of the Royal Irish Academy. Vol. XXV (Science). Dublin 1875. 4<sup>o</sup>. p. 260—261.

<sup>4)</sup> On some points in the anatomy of *Echidna hystrix*. The Transactions of the Linnean Society of London. Vol. XXV. London 1866. p. 391—392. Tab. 53. Fig. 2.

1,4 cm breit und 3 mm dick. Ich fand die genannte Schicht vom Pubo-coccygeus vor. Vom Obturator internus und von den Gemelli sah ich keine Spur.

J. Fr. Meckel<sup>1)</sup> unterscheidet beim Ornithorhynchus den Pyriformis, den Obturator externus und den Quadratus femoris. Von dem Obturator internus und von den Gemelli erwähnt er in seiner Monographie nichts, giebt aber in seiner vergleichenden Anatomie an, dass ersterer und beide letzteren beim Schnabelthier fehlen.

Daraus ergiebt sich, dass bei gewissen Thieren beide Gemelli der Hüfte fehlen und vielleicht constant fehlen, wie beim Menschen als seltene Ausnahme. Aber wo die Gemelli bei den Thieren fehlen, fehlt auch der Obturator internus, wie beim Menschen noch nicht beobachtet worden ist. Mit der Erklärung der Fälle beim Menschen: „Mangel beider Gemelli bei Vorhandensein des Obturator internus“ als homolog den Fällen bei Thieren: „Mangel der Gemelli bei Mangel des Obturator internus“ hapert es demnach noch. Das Thier, welches den Obturator internus besitzt und Mangel an den Gemelli leidet, ist wohl erst noch zu finden. Ein Beispiel der Fälle bei den Thieren: „Vorkommen der Gemelli oder eines Gemellus bei Mangel des Obturator internus“ ist beim Menschen noch nicht gesehen worden. — Mit Unrecht haben daher Manche, ohne irgend welche eigene Untersuchungen an Thieren angestellt zu haben, Meckel's theils richtige, theils irrite Angaben annexirt.

---

### III. (CXCIX.) Schlauchförmige, bis auf den Tarsus reichende Aussackung der Bursa mucosa intermetatarso-phalangea II.

(Hierzu Taf. VIII. Fig. 2.)

In einer Monographie<sup>2)</sup> habe ich 5 Arten von Bursae mucosae der Hand und des Fusses: „B. m. intermetacarpo-phalangea

<sup>1)</sup> a) *Ornithorhynchi paradoxi descriptio anatomica.* Lipsiae 1826. Fol. p. 28. — b) *Syst. d. vergleich. Anatomi.* Th. III. Halle 1828. S. 584.

<sup>2)</sup> Die Bursae mucosae der Spatia intermetacarpo-phalangea et intermetatarsophalangea. St.-Petersburg 1858. 4<sup>o</sup>. Besond. Abdr. a. d. Mém. des Savants étrangers de St.-Petersbourg. Tom. VIII. p. 297—327.