

therefore appeared to be asymmetrical (fig. 6 *B*,—6 *A*, section of the pinnule). Unfortunately the two specimens of this *Myzostoma* were not well preserved, and the margin especially showed traces of injury. The dorsal surface is slightly vaulted, as also the middle of the ventral surface (ideal section, fig. 8); the animal, although nowhere transparent, grows thinner by degrees towards the margin. The contour is oval, the length being 2·3 mm., and the breadth 1·4 mm. It is a noteworthy fact that one side of the body is longer than the other, and describes a greater arc (fig. 7), making the animal in this way asymmetrical. This asymmetry is connected with the position of the animal inside the pinnule; the side turned towards the marginal border of the pinnule, having more room to grow, is larger than that turned towards the ambulacral groove. We may also conclude that the parasite had remained within the pinnule from the very first.

The mouth and cloaca are terminal, and the pharynx is of considerable size. The parapodia are not much developed, and appear like small warts (*p.*), not more than 1·6 mm. long; they are arranged in two longitudinal rows, and all the ten are at equal distances from each other.

*Host.*—*Pentacrinus alternicirrus*, P. H. C., Station 214 (south-east of the Philippine Isles) of the Challenger Expedition.

#### 61. *Myzostoma pentacrini*, n. sp. (Pl. XI. figs. 9-15).

Of this species v. Willemoes Suhm<sup>1</sup> remarks, "Während Thomson die Thiere (verschiedene Arten grosser *Pentacrinus* aus 500 Faden in der Nähe der Meangis-Inseln) selbst vornahm, untersuchte ich sie auf Parasiten und fand zwar keine freilebenden, aber desto mehr encystirte Myzostomen. Und zwar waren es diesmal nicht, wie ich früher einmal bei *Comatula* gefunden habe, ein grosses und ein kleines Individuum, die in einer Cyste zusammensassen, sondern 2-3 gleich grosse offenbar geschlechtsreife Individuen. Einige von den Pentacrinen sind ganz mit ihnen bedeckt und ihre Arme, deren Kalksubstanz da, wo die Cyste sitzt, resorbirt ist, in Folge dessen ganz brüchig. Freilebende Exemplare fanden sich niemals bei diesen mit Cysten behafteten Crinoiden, weder früher bei *Comatula* noch jetzt bei *Pentacrinus*, so dass es mir wahrscheinlich scheint, dass die Myzostomen sich alle zu einer bestimmten Zeit zu zweien und dreien an den Armen ihrer Wirthe einkapseln und begatten. Die Höhle, in der sie sitzen, steht wie gesagt durch ein Loch mit der Aussenwelt in Verbindung, und durch dieses werden wohl die Eier nach aussen entleert. Ob dann die jungen sich gleich wieder einbohren, was das wahrscheinlichste ist, oder ob sie eine Zeit lang frei am Kelch und den Armen des *Pentacrinus* leben, lässt sich noch nicht sagen."

These words no doubt refer to the species that I have just named. I examined two stained preparations of the animal which had been made by v. Willemoes Suhm; there were also two specimens, together with an individual of *Myzostoma deformator*, received from

<sup>1</sup> Brief VI. Von der Challenger Expedition, *Zeitschr. f. wiss. Zool.*, Bd. xxiv., 1876, p. lxxix.