

Beschreibungen der Holothurioiden.

I. Ordnung *Actinopoda* Ludwig 1891.

1. Familie *Holothuriidae* Grube 1840, Ludwig 1894.

I. Subfamilie *Holothuriinae* Ludwig 1894.

1. Genus *Holothuria* Linné 1758.

(Bohadschia Jäger 1833, Trepang Jäger 1833 partim, Sporadipus Brandt 1835, Cystipus Haacke 1880.)

Holothuria Dofleinii n. sp.

(Taf. I, Fig. 1. Textfig. 1–3.)

Enoshima, Sagamibucht, 2 Exemplare.

Die Tiere erreichen eine Länge von 80 und 85 mm; da sie sehr stark kontrahiert sind, werden ihre Körpermaße im Leben noch größer gewesen sein. Die Unterseite ist weiß bis gelbweiß, der Rücken bräunlich gefärbt. Der ganze Körper ist bedeckt mit dicht gedrängten Ambulakralanhängen; der auf seiner Mitte eine Art Längsfalte bildende Bauch trägt wohl ausgebildete Füßchen, auf dem Rücken und den Seiten stehen Papillen. Die Wandungen der Füßchen sind bräunlich, während die Saugscheibe weiß ist; ist das Füßchen kontrahiert, so erscheint letztere von einem dunklen Ringe eingefasst. Die Basen der Papillen bilden braune Kreise, die oftmals von einem weißen Ring umgeben sind. Das eine Exemplar besitzt auf den Flanken mehrere sehr große Papillen, die in einer Reihe zu stehen scheinen, auch auf den dorsalen Radien fallen einige durch beträchtlichere Größe vor den übrigen auf. Mund und After sind von kleinen Papillen umgeben, um die Öffnung des ersteren ordnen sich 20 gelbgraue Fühler, letzterer ist tiefschwarz. Die Haut ist an manchen Stellen bis zu 12 mm dick, die Längsmuskeln stellen der Länge nach geteilte, sehr kräftige Bänder dar. Auffällig ist der Verlauf des Darmrohres. Bei diesem Tier ist nämlich der sogenannte aufsteigende Ast derartig verkürzt, daß die Darmbiegungen in der Körpermitte ungefähr in 15 mm Entfernung voneinander liegen, und das Verdauungsrohr auf diese Weise gerade durch den Körper verstreicht. Selbstverständlich fehlt hier wie auch sonst bei keiner Holothurie nicht die Drehung des Gekröses, an dem das Darmrohr aufgehängt ist; es tritt in der bekannten Weise aus einem Interradius in den andern und beschreibt so eine Art Spirale, wie Quatrefages sie auch bei *Synapta inhaerens* (O. F. Müller), Annales des sciences naturelles, 2. Série, Zool. T. 17, 1842, p. 51 und 53, bemerkte. Es ist, wenn nicht das erste, so doch eins der erstenmale, daß ein solches bisher nur von Synaptiden und einigen anderen Ausnahmen bekanntes Verhalten bei einem Holothuriiden beobachtet wurde. Cuviersche Organe fehlen, Kiemenbäume und Fühlerampullen sind vorhanden, das Innere der Kloake ist schwärzlich pigmentiert. Am Wassergefäßring hängen ein Steinkanal und eine lange, dünne Polische Blase, die sich in der

hinteren Hälfte allmählich kolbig verdickt, um nachher in eine feine Spitze auszulaufen. Die Geschlechtsorgane sammeln sich in einem Büschel an der linken Seite des dorsalen Mesenteriums, die Basis liegt gleichweit von den Körperenden entfernt. Die weißen Schläuche sind dünn, wenig entwickelt und öfters verzweigt.

Der Kalkring weist keine besonderen Merkmale auf. In der Haut und in den Wandungen der Ambulakralanhänge finden sich Kalkkörper in sehr unvollkommener Ausbildung. Erstens Stühlchen (Fig. 1), um deren vier große Scheibenlöcher sich noch andere in der veranschaulichten Weise herumlegen können. In der Mitte erhebt sich ein unvollständiger Aufsatz, der aus vier Stielstäben aufgebaut ist; diese sind durch eine Querspange verbunden und laufen in eine einfache Spitze aus. Wegen der mangelhaften Ausbildung ergeben sich jedoch nur die unten abgebildeten Formen. Es kann gleich hier bemerkt werden, daß die in der Körperhaut liegenden Kalkkörper den in den Füßchen sich befindenden etwas an Größe nachstehen.

Charakteristisch für die Art sind die sehr kleinen Kalkkörper (Fig. 2), die als unvollkommen ausgebildete Schnallen bezeichnet werden können. Nur sehr selten gelingt es, unter der ungeheuren Anzahl, in der sie sich in der Haut finden, eins zu entdecken, welches regelmäßig gestaltet wäre, fast nie sind die Löcher ganz geschlossen. Ihre Zahl ist, wie gesagt, so groß, daß sie den Boden eines Uhrschälchens wie mit feinem, weißen Staube bedecken, auch wenn man nur ein ganz kleines Hautstückchen in Kalilauge mazeriert. Als dritte Form sind endlich mannigfach gestaltete Stützgebilde der Füßchen- und Papillengewandungen anzuführen; sie durchlaufen alle Stufen vom einfachen Stäbchen bis zu gefesterten, bilateralsymmetrischen Platten und sind viel größer, als die zuerst angeführten Kalkkörper (Fig. 3).



Fig. 1.

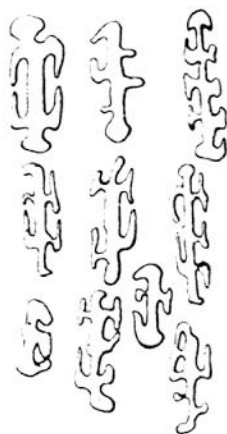


Fig. 2.

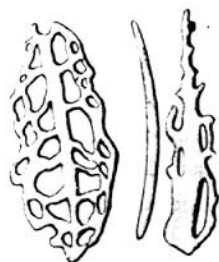


Fig. 3.

Ohne Zweifel ist die vorliegende Spezies nahe verwandt mit *Holothuria fusco-cinerea* Jäger 1833, die Ludwig auch als in Japan vorkommend bezeichnet. Jedoch finden sich dort keine weißen Ringe um die Papillen und sind auch die Schnallen nicht so charakteristisch gestaltet wie hier, ganz abgesehen davon, daß über das hier beschriebene Verhalten des Darmes nichts bekannt ist. Aus diesen Gründen macht sich die Aufstellung einer neuen Art unvermeidlich.

Tafel I.

- Figur 1. *Holothuria Dofleinii* n. sp. Vergr. 1,2. Rück- und Bauchseite.
„ 2. *Stichopus nigripunctatus* n. sp. Vergr. 0,6. Bauchseite.
„ 3. *Stichopus sagamiensis* var. *alba* n. sp. Vergr. 1,2. Bauchseite.
„ 4. *Stichopus depressus* n. sp. Natürl. Größe.
(Der Einschnitt zeigt die Breite des Randsaumes, Rückenseite.)
„ 5. *Synallactes Chuni* n. sp. Nat. Gr.
„ 6. *Bathyplores Dofleinii* n. sp. Vergr. 1,2.
„ 7. *Benthogone quatrolineata* n. sp. Vergr. 1,3.

Fig. 1

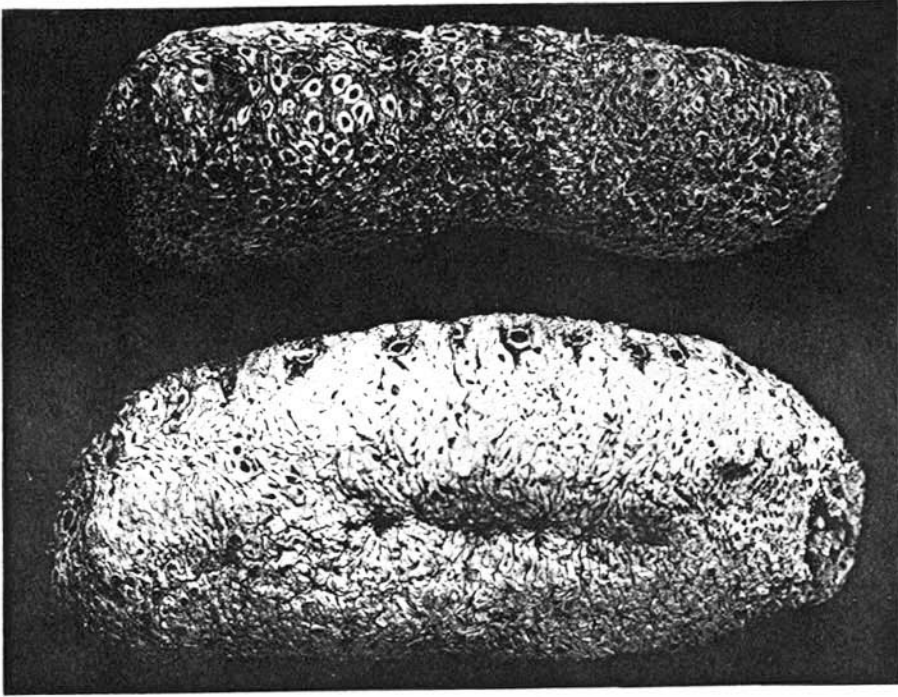


Fig. 2

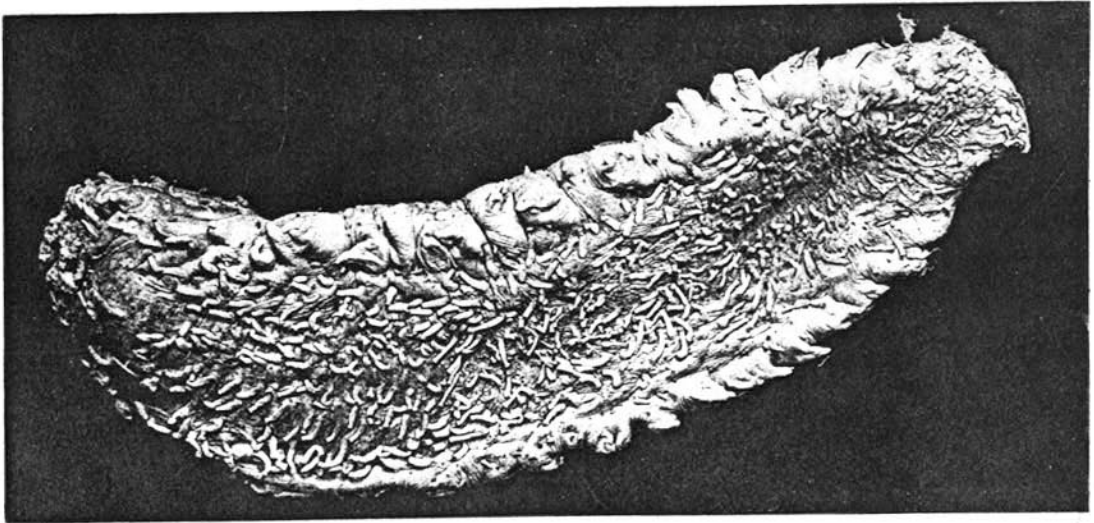


Fig. 3

