

**From: Cherbonnier, G., 1963. Les Holothuries de la Mer Rouge de l'Université Hébraïque de Jerusalem. *Bulletin Sea Fishery Research Station Haifa* 34 : 5-10, 2 figs.**

[page 6]

*Bohadschia steinitzi* nov. sp.

(Fig. 1, a-n)

Eilat, juillet 1955. H. Steinitz, n° E.55/652, 1 ex.

L'exemplaire, bien étalé et en bon état, mesure environ 200 mm de long sur 35 mm de diamètre. Il est cylindrique, avec une bouche subventrale entourée de vingt grands tentacules marron clair, Très touffus. L'anus, terminal, est dépourvu de dents calcaires mais est entouré de cinq groupes d'une dizaine de petites papilles disposées en triangle. Le ventre est uniformément marron foncé; le dos est brun chocolat, sauf aux extrémités orale et anale où il est de la même teinte que celle du ventre.

Les pieds ventraux sont disposés sans ordre apparent sur tout le trivium, nombreux mais non serrés; on en dénombre une trentaine au centimètre carré: ils sont courts, gros, cylindriques, terminés par une ventouse jaunâtre soutenue par un Très grand disque calcaire.

Le bivium est couvert d'un mélange de pieds et de papilles, répartis sans ordre et avec

*Bohadschia steinitzi* n. sp.

(Fig. 1, a-n)

Eilat, July 1955. H. Steinitz, number E.55/652, 1 specimen.

The specimen, well preserved and in good shape, measures about 200 mm long and 35 mm in diameter. It is cylindrical with a subventral mouth surrounded by twenty big and very thick, light brown tentacles. The anus, terminal, lacks calcareous teeth, but is encircled with five groups of a dozen small papillae arranged in a triangle. The ventrum is uniformly dark chestnut; the dorsum is chocolate brown, except on the oral and anal ends where it is the same shade as that of the ventrum.

The ventral tubefeet are arranged with no apparent order over the entire ventrum, numerous but not too crowded, at around thirty per centimetre squared; they are short, large, cylindrical, tipped by a yellowish sucker with by a very large calcareous disc.

The dorsum is covered with a mixture of tubefeet and papillae, distributed without order with a frequency equal to those of the

une fréquence égale a celle des pieds ventraux; les pieds sont longs, minces, cylindriques, terminés par une ventouse brune soutenue par un disque calcaire aussi grand que celui des pieds ventraux; les papilles sont longues, tronconiques; terminées par une petite ventouse soutenue par un disque rudimentaire; il existe d'ailleurs tous les intermédiaires entre les pieds et les papilles, sans pour cela qu'il y ait une localisation de l'une ou l'autre forme sur une partie quelconque de l'animal.

Couronne calcaire haute et bien calcifiée (fig. 1, i): les interradianes sont triangulaires et largement séparées des grandes radiales. Ampoules tentaculaires bien développées. Une Très longue vésicule de Poli. Un seul canal hydrophore, anormalement long et terminé par un petit madreporite sphérique non calcifié. Poumons atteignant la longueur du corps et Très ramifiés. Muscles longitudinaux larges et plats, a bords libres. L'intestin et les gonades manquent. Vaste cloaque.

#### SPICULES

Les spicules du tégument ventral se composent surtout de nombreux corpuscules crépus assez grossiers, simples (fig. 1, a, b), de délicates rosettes, toujours de [Figure 1 on page 7; page 8] petite taille (fig. 1, c) et de Très nombreux corpuscules en forme de X plus

ventral tubefeet; the papillae are long, slim, cylindrical, end by a brown sucker supported by a calcareous and big disc just like the ventral feet; papillae are long, subconical, ending in a small sucker supported by a rudimentary disc; there exists forms intermediate between the tubefeet and papillae, with forms occurring anywhere on the animal.

Calcareous ring high and well calcified (fig. 1,i); the interradianes are triangular and well separated from the larger radials. Tentacular ampullae well developed. One very long Polian vesicle. Only one stone canal, abnormally long and ending in a spherical, non-calcified madreporite. Respiratory trees attain the length of the body and branch extensively. Longitudinal muscles broad and flat with free edges. The intestines and gonads are missing. Large cloaca.

#### OSSICLES

The ossicles of the ventral tegument are entirely made up of numerous wrinkled and rough corpuscules, simple ones (fig. 1, a, b) and delicates rosettes, always of a small size (fig. 1, c) and of very numerous corpuscules more or less in the form of an "X" (fig. 1, f). Round

ou moins régulier (fig. 1, f). Les spicules pleins (fig. 1, h) sont Très rares. Les parois des pieds ventraux sont soutenues par des bâtonnets et de pseudo-plaques (fig. 1, d) mais aussi par des corpuscules de forme bizarre que semblent caractéristiques de l'espèce (fig. 1, g).

Les spicules du tégument dorsal sont bien différents de ceux du tégument ventral. Les corpuscules crépus sont plus délicats et prennent un aspect bien plus compliqué (fig. 1, j); on trouve également, mais en bien moins grand nombre, des corpuscules en forme de X (fig. 1, k). Les parois des pieds et des papilles dorsales sont soutenues par des bâtonnets simples, assez peu nombreux (fig. 1, n), des bâtonnets dichotomisés Très nombreux (fig. 1, l) et des plaques de formes diverses (fig. 1, m).

Les bâtonnets des tentacules ont les extrémités perforées ou non et les bords épineux (fig. 1, e); ils ont de 120 à 200 µm de long.

#### RAPPORTS ET DIFFERENCES

*Bohadschia steinitzi* ne saurait être confondue avec les espèces de *Bohadschia* dont le tégument est bourré de corpuscules pleins, ronds ou ovoïdes, telles que *B. marmorata* (Jaeger), *B. vitiensis* (Semper), *B. koellikeri* (Semper) et même *B. cousteaui* Cherbonnier, dont elle a cependant sensiblement la même robe. Elle se

ossicles (fig. 1, h) are very rare. The walls of the ventral tubefeet are supported by rods and by pseudo-plates, but also by bizarrely shaped corpuscles apparently characteristic of the species (fig. 1, g).

The ossicles of the dorsal tegument are definitely different from those of the ventrum. wrinkly corpuscles are more delicate and much more complicated in their shapes (fig. 1, j); corpuscles in the form of an "X" are seen, but are much rarer (fig. 1, k). The walls of the dorsal feet and papillae are supported by simple, not very numerous rods (fig. 1, n), of very numerous dichotomously branched rods (fig. 1, l) and of supporting plates of various shapes (fig. 1, m).

The rods of the tentacles have ends perforated or not and spiny edges (fig. 1, e); they are from 120 to 200 µm in length.

#### SIMILARITIES AND DIFFERENCES

It is hard to determine where *Bohadschia steinitzi* stands in comparison with other species of *Bohadschia* having the teguments are filled with round or ovoid corpuscles, such as *B. marmorata* (Jaeger), *B. vitiensis* (Semper), *B. koellikeri* (Semper) and even *B. cousteaui* (Cherbonnier), which has essentially the same appearance. From ossicle

rapprocherait davantage de *B. tenuissima* (Semper), par la forme de certains spicules, et de *B. bivittata* Mitsukuri, par celle de sa couronne calcaire.

investigation, it is be closer to *B. tenuissima* (Semper) based on the form of certain ossicles, and seems similar to that of *B. bivittata* (Mitsukuri) by its calcareous ring.