

W. S. ...



S. 782

[From the Proceedings of the Imperial Academy, III (1927), No. 10.]

Über zwei neue Rhopalaea-Arten aus Japan

Von

Asajiro OKA, M.I.A.

Zoologischen Institut,
Höhere Normalschule,
Tokyo



18174

Inubl. do S. 4818

Apr. 25. 9. 57.

S. 24045

M. 6



sep. 5. 782.

191. *Über zwei neue Rhopalaea-Arten aus Japan.*

Von Asajiro OKA, M.I.A.

Zoologisches Institut, Höhere Normalschule, Tokyo.

(Comm. Dec. 12, 1927.)

Das interessante Ascidien-Genus *Rhopalaea* ist an den japanischen Küsten, soweit mir bekannt, durch zwei Species vertreten, die beide anscheinend neu sind. Sie unterscheiden sich von den bereits bekannten mittelländischen Formen, *Rh. neapolitana* und *Rh. cerberiana*, in erster Linie durch die Beschaffenheit des Kiemensackes, dessen Wandung vollkommen glatt ausgespannt und nicht wellenförmig ist wie bei den letzteren.

Rhopalaea sagamiana n. sp.

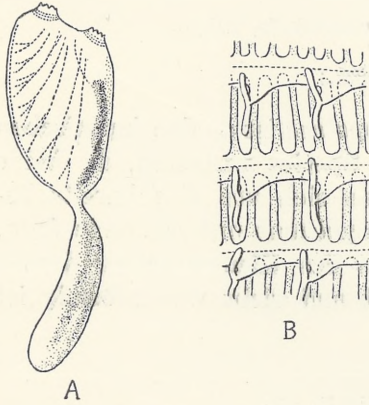
Äussere Kennzeichen. Der Körper hat ungefähr die Form eines Zylinders mit abgerundetem Vorderende; eine Einschnürung in der Mitte, die schon äusserlich Thorax und Abdomen unterscheiden liesse, kommt nicht vor. Die Länge beträgt 55–60mm, die Breite etwa 25mm. Die beiden Körperöffnungen liegen vorn, die Ingestionsöffnung gerade am Vorderende, die Egestionsöffnung etwas nach der Dorsalseite gerückt; beide sind deutlich 6-lappig. Die Oberfläche ist im allgemeinen glatt und ohne Fremdkörper, nur am hinteren Ende gerunzelt und mehr uneben. Die Farbe ist weisslich, halb durchscheinend. Drei von den Exemplaren waren an der Basis zusammengewachsen, liessen sich jedoch ganz leicht von einander lostrennen, wobei keine Spur von einer Stolonenbildung zu beobachten war.

Der *Innenkörper* ist beträchtlich kleiner und hat eine ganz abweichende Gestalt. Er zeigt in der Mitte eine sehr starke Einschnürung, wodurch der Vorderkörper mit dem Kiemensack sehr deutlich von dem Abdomen gesondert wird. Ersterer ist ungefähr eiförmig, ein wenig seitlich zusammengedrückt, während das letztere lang, walzenförmig und etwas gebogen ist.

Die *Testa* ist knorpelig; sie ist an der vorderen Körperhälfte dünn und durchscheinend, an der hinteren dagegen dick, fest und mehr opak. Blutgefässe kommen nur spärlich vor.

Die *Tunica* ist überaus zart und mit sehr schwacher Muskulatur versehen. Diese ist auf den Thorax beschränkt, welcher, ausser den feinen Ringfasern um die Körperöffnungen, beiderseits einige schräg verlaufende, am ventralen Ende gespaltene Muskelfasern aufweist.

Die *Tentakel* sind einfach, fadenförmig. Bei einem darauf untersuchten Exemplar zählte ich deren 12, die alternierend gross und klein waren.



Rhopalaea sagamiana.

A. Innenkörper. Nat. Gr.

B. Stück der Kieme. x40.

Der *Kiemensack* ist gut entwickelt und füllt den ganzen Thorax aus. Die Kiemenspalten sind sehr zahlreich, in regelmässigen Querreihen angeordnet. Die Quergefässe, die diese Reihen trennen, sind alle ungefähr gleich und tragen je eine ziemlich breite Horizontalmembran, die in regelmässigen Abständen zu dreieckigen Fortsätzen produziert ist. Diese letzteren sind nichts anderes als die Träger der inneren Längsgefässe, die hier aber in sehr reduziertem Zustande auftreten, indem sie grösstenteils zwischen zwei Quergefässen unterbrochen sind und

nur wie gegabelte Spitze der eben erwähnten Gefässträger erscheinen. Nur hier und da, vorwiegend im hinteren Kiemenabschnitte finden sich längere Stücke dieser Gefässe. Zwischen zwei inneren Längsgefässen liegen in der Regel 3 Kiemenspalten.

Das *Flimmerorgan* ist kreisförmig mit unregelmässig viereckiger Oeffnung.

Die *Dorsalfalte* besteht aus zahlreichen zungenförmigen Fortsätzen, deren Lage den Zwischenräumen der Kiemenspaltenreihen entspricht.

Der *Darm* bildet hinter dem Kiemensack eine langgestreckte Schlinge, die bis an das Hinterende des Abdomen herabreicht. Der Oesophagus entspringt dem Hinterende des Kiemensackes und verläuft gerade nach hinten bis zum Magen. Dieser ist elliptisch, glattwandig, und liegt in der hinteren Hälfte des Abdomen. Der Mitteldarm verläuft zunächst nach hinten, dann macht eine Biegung am hinteren Ende des Abdomen, richtet sich nach vorn und geht in den Enddarm über. Letzterer setzt sich ziemlich weit in den Thorax fort und endet erst in der Nähe der Egestionsöffnung. Der Afterrand ist fein gelappt. Im Abdo-

men ist der ganze Darmkanal mit einer opaken Drüsenmasse dicht bedeckt.

Die *Gonaden* liegen teils innerhalb der Darmschlinge, teils an der Darmwand; sie lassen sich makroskopisch nur schwer von den oben erwähnten Drüsenmassen unterscheiden.

Fundort. Südlich von Misaki, Prov. Sagami (Honsyū), 150—300 M.

Rhopalaea mutuensis n. sp.

Diese Art unterscheidet sich von der vorigen hauptsächlich in folgenden Punkten:

Die Gestalt des Tieres ähnelt der eines Kegels, dessen basaler Teil etwas aufgetrieben ist. Die Länge beträgt 50—55 mm, die Breite 15—20 mm. Die Körperöffnungen sind nur undeutlich gelappt. Die Farbe ist schmutzig opakweiss.

Am Innenkörper ist das Abdomen mehr gedrungen, fast kugelförmig, während der mittlere eingeschnürte Körperteil bedeutend länger ist, als bei *Rh. sagamiana*.

Der Kiemensack ist ebenfalls gut entwickelt, aber die inneren Längsgefäße scheinen vollständig zu fehlen. Es sind nur die Gefäßträger vorhanden, die hier wie echte Papillen aussehen; aller Wahrscheinlichkeit nach sind die inneren Längsgefäße in diesem Falle durch die verdickten Spitzen der scheinbaren Papillen angedeutet. Zwischen zwei Längsreihen von Gefäßträgern liegen in der Regel nur zwei Kiemenspalten.

Das Flimmerorgan ist kreisförmig mit längs gerichteter elliptischer Oeffnung.

In übrigen Punkten scheint diese Art mit der vorigen sehr gut übereinzustimmen. Auch bei dieser Form waren zwei von den Exemplaren an der Basis zusammengewachsen; es erwies sich jedoch, dass sie sich ebenfalls nur berührten, ohne durch Stolonen verbunden zu sein.

Fundort. Oestlich von Siriya-zaki, Prov. Mutu (Honsyu), 104 M.





Printed by
KOKUSAI SHUPPAN INSATSUSHA
3, 1-Chome, Minami-Nabecho,
Kyobashi-ku, Tokyo

