51. Über das Vorkommen von *Styela partita* in Japan.

Von Asajiro OKA, M.I.A.

Tokyo.

(Comm. Mar. 12, 1934.)

Eine *Styela*-Art, die an der Küste von Yokohama ziemlich häufig vorkommt, glaube ich mit Bestimmtheit der oben genannten Art¹⁾ zuzuordnen zu dürfen, wenn ich auch noch keine Gelegenheit gehabt habe, Originalstücke dieser altbekannten Form in Händen zu haben. Das Vorkommen bietet in tiergeographischer Hinsicht insofern besonderes Interesse, als es ein weiteres Beispiel der diskontinuierlichen Verbreitung bei den Ascidien liefert.

Die Körperform ist unregelmässig eiförmig, seitlich kaum zusammengedrückt. Die Siphonen sind stets deutlich ausgebildet, sie sind beide kurz kegelförmig, der Branchialsiphon liegt am Vorderende, der Atrialsiphon ist etwa $\frac{1}{3}$ der Körperlänge auf die Dorsalseite verlagert. Die Körperöffnungen sind beide kreuzförmig. Die Oberfläche ist schwach gerunzelt und mit Ausnahme der Siphonen in der Regel mit Schlamm verunreinigt. Die Farbe der nicht bedeckten Partien ist rötlich braun. Die grösseren Exemplare sind 22 mm lang und 17 mm breit.

Die Tiere sind mit dem Hinterende und einem Teil der Ventralseite angewachsen. Sehr oft sind zahlreiche Individuen zu grösseren Aggregationen vereinigt.

Die Testa ist etwa 1 mm dick, lederartig, ziemlich zähe. Sie ist im Schnitt und an der inneren Fläche weisslich.

Der Innenkörper ist nicht mit der Testa verbunden, selbst an den Körperöffnungen, sodass er sich beim Öffnen der Testa ohne weiteres herausziehen lässt. Die inneren Siphonen sind ansehnlich entwickelt und stellen zylindrische Röhren ohne deutliche Lappenbildung dar. Die Muskulatur ist nur schwach ausgebildet und besteht aus einer äusseren dünnen aber gleichmässigen Lage feiner Muskelfasern und darunter liegenden grösseren Längsmuskelbändern. Der Innenkörper ist von hellbräunlicher Farbe.

Die Tentakel sind sehr zahlreich, möglicherweise mehr als 60. Es sind etwa vier Grössen vorhanden, die aber nicht streng regelmässig angeordnet sind. Sie sind alle einfach fadenförmig.

1) Stimpson, W.: Several new Ascidians from the coast of the United States. Proc. Boston Soc. Nat. Hist., Vol. IV. 1852.

Das Flimmerorgan hat einen kreisförmigen Umriss. Die Flimmergrube ist hufeisenförmig, die Schenkelenden sind aber einander stark genähert, so dass ein fast geschlossener Ring entsteht. Die Oeffnung ist nach vorn gewandt, bisweilen auch ein wenig nach links.

Von den vier Falten des Kiemensackes ist die erste die höchste, die vierte die niedrigste. Die Zahl der auf den Falten und zwischen ihnen verlaufenden inneren Längsgefäße ist im allgemeinen dieselbe wie bei den Stücken von amerikanischen Küsten und beträgt 10 bis 16 auf den Falten und nur 2 oder 3 in den Zwischenräumen. Die Quergefäße sind von drei verschiedenen Grössen, die meist regelmässig miteinander alternieren. Parastigmatische Quergefäße kommen fast

Styela partita

A Innenkörper, von links. $\times 2.5$.

B Innenkörper, von rechts. $\times 2.5$.

überall vor. Die Felder sind meist annähernd quadratisch und enthalten 3 oder 4 Kiemenspalten, nur nahe dem Endostyl beträgt ihre Zahl einige Spalten mehr.

Die Dorsalfalte ist glatt und glattrandig.

Der Darm liegt in der hinteren Hälfte der linken Körperseite und bildet eine S-förmig gekrümmte Doppelschlinge. Der Magen ist elliptisch, vom Oesophagus scharf abgesetzt, und zeigt etwa 20 Längsfalten an seiner Wand. Ein Pylorusblindsack fehlt. Der Rand des Afters ist wellenartig gefaltet.

Die Zahl der Gonaden beträgt konstant zwei an jeder Seite. Jede Gonade besteht aus einem langen, schwach geschlängelten, schlauch-

förmigen Ovarium, das von einer Anzahl kleiner, meist geweihartig verästelter Hodenfollikel umgeben ist. Der terminale Abschnitt der Ovarien ist frei und ist gegen die Basis des Atrialsipho gerichtet. Die dorsale Gonade der linken Seite liegt in der Konkavität zwischen dem Mittel- und Enddarm.

Kleine wasserklare Endokarpe bedecken die innere Fläche der Leibeswand.

Es ist sehr bemerkenswert, dass *Styela partita* in Japan bis jetzt nur an der Küste von Yokohama, und zwar bei Honmoku, erbeutet worden ist, dort kommt sie aber ziemlich häufig vor. Mein ältestes Material datiert von 1890. In Misaki ist ihre Stelle durch *Cynthia vittata* vertreten, die in zahlreichen, in der Regel zu Aggregationen verbundenen Exemplaren die Felsen der Küste bedeckt. In der Bucht von Tateyama, wo ich für längere Zeit jährlich Ascidien sammelte, scheint die Art ebenfalls nicht vorzukommen; ihre Stelle nimmt eine andere *Styela*-Art, die sie äusserlich einigermaßen ähnelt, in der Wirklichkeit aber zu einer ganz verschiedenen Art gehört.