

tralsegmente des Abdomens glatt. Cephalothorax durch 2 Querfurchen vom Abdomen getrennt.

Augenhügel: fast am Hinterrand des Cephalothorax gelegen und nicht bedornt.

Mandibel: gewöhnlich mit spärlichen Borsten versehen. Glied I dorsal glatt.

Palpen: nicht verdickt und ohne Apophysen. Femur ventral spärlich und winzig bezähnt. Tarsalendklaue kammzählig.

Beine: sehr lang. Coxen sämtlich mit Randreihen kleiner Höcker versehen, außerdem gröber gekörnelt. Trochantere seitlich spärlich bezähnt. Tibia II mit Pseudogelenken.

Färbung: Cephalothorax und Abdomen gelbbraun; letzteres an den drei hinteren Segmenten und Scutumhinterrücken seitlich dunkelbraun. Vom Stirnrand des Cephalothorax laufen zum Augenhügel weiße Linien, die nach letzterem hin konvergieren. Die Furche des Augenhügels ist braun. Palpenpatella, Gelenk des Palpenfemur, sowie Seiten der Trochantere der Beine dunkel gebräunt (Unterschied gegenüber den Coxen, die blaßgelb sind). Beine, Palpen und Mandibel sind wie der Körper gelbbraun. Erstere sind an den Gelenken mit breiten weißen Ringen versehen. Ventralseite heller als die Dorsalseite, jedoch ohne jegliche Zeichnung.

♀ Körper: Segmente des Abdomens deutlich zu erkennen.

Färbung: wie beim ♂ und ohne Sattelzeichnung auf dem Abdomen.

Patria: Japan, mehrere ♂ und ♀. B. Schmacker leg. 1889.

Typen: Im Senckenberg. Museum Opil.-Sammlg. Nr. 87 und 91.

Kotypen: Im Senckenbg. Museum Opil.-Sammlg. Nr. 88.

9. Einfache Methoden zur lebenswahren Fixierung von Actinien und Aplysia.

Von Paul Schulze, Berlin.

(Mit 2 Figuren.)

eingeg. 18. Mai 1914.

Die lebenswahre Konservierung von Actinien für Schaupräparate gilt als sehr schwierig. Durch langwierige allmähliche Betäubung und darauf folgendes Abtöten sucht man zum Ziele zu gelangen, und doch lohnt oft genug der Erfolg nicht die aufgewandte Mühe.

Im folgenden will ich kurz eine einfache Methode beschreiben, die es ermöglicht, die Tiere in jeder gewünschten Haltung zu fixieren. Sie wurde zunächst in Berlin an wenigen Exemplaren ausprobiert und dann bei einem Aufenthalt an der Station in Rovigno an einer größeren Indi-

viduen- und Artenzahl auf ihre Brauchbarkeit hin geprüft. Benutzt wurden dazu Arten folgender Gattungen: *Actinia*, *Adamsia*, *Aiptasia*, *Anemonia*, *Cerianthus*, *Heliactis* und *Sagartia*. Der Fixierung von Seerosen in völlig gestrecktem Zustande stellten sich bisher die

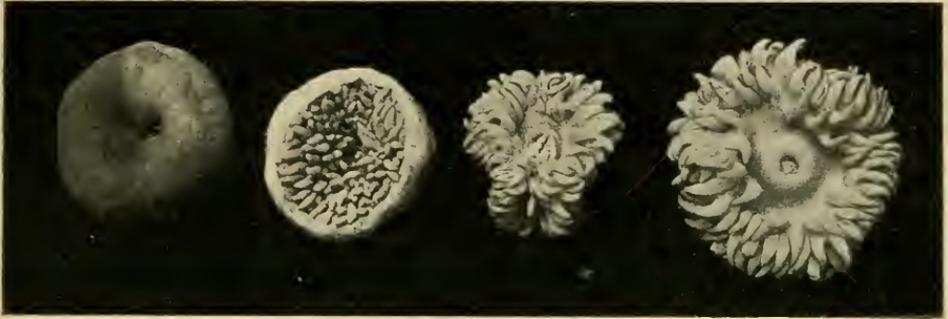


Fig. 1. *Actinia equina* L. Verschiedene Stadien der Streckung. Das vorletzte Exemplar beim Fang eines Amphipoden fixiert. Fix. Subl. Seew. Eisessig. (Verkleinert.)

meisten Schwierigkeiten entgegen; hier ist die Hauptbedingung für ein gutes Resultat, daß man die Tiere aus dem Wasser nimmt, da sie dort offenbar infolge der veränderten Druckverhältnisse nicht bzw. nur unvollkommen imstande sind, die Tentakel einzuziehen. Verhältnismäßig träge Tiere, wie etwa *Anemonia sulcata* (Penn.), löst man vor-

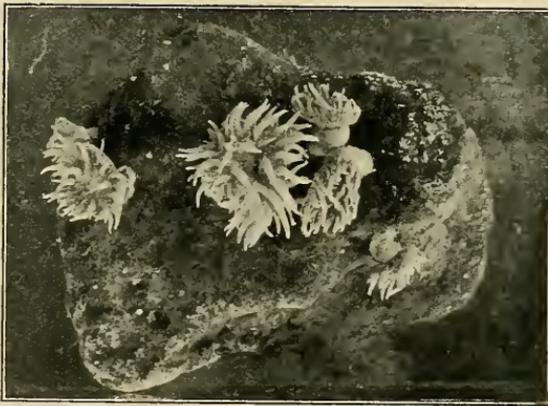


Fig. 2. *Aiptasia mutabilis* Grav. Junge Tiere auf einem Stein. Fix. Lo Bianco. (Etwas verkleinert.)

sichtig vom Substrat, legt sie unter Wasser auf den Handteller, wartet die gewöhnlich in kürzester Zeit wieder erfolgende völlige Streckung ab und hebt sie dann ganz aus dem Wasser heraus. Bei empfindlicheren Arten würde dieses Verfahren ein mehr oder weniger vollständiges Zusammenziehen zur Folge haben. Diese müssen samt ihrem Substrat (Stein usw.) aus dem Wasser gehoben werden. Haben sie sich im Aquarium an der

Glaswand festgesetzt, löst man sie, setzt sie auf ein Stück Glas, eine flache Muschelschale usw. und wartet dann die völlige Streckung ab. Hat man die Tiere aus dem Wasser gebracht, so legt man mit einer Pinzette vorsichtig die Tentakel zurecht und gießt nun am besten aus einem Glase mit einer Tülle die Konservierungsflüssigkeit über die Mundscheibe, und zwar so lange, bis keine Reaktionen mehr erfolgen (etwa 30 Sek. lang), und läßt dann das Objekt in ein Gefäß mit der Konservierungslösung fallen. Ist das Übergießen nicht lange genug fortgesetzt worden, so findet in der Flüssigkeit noch ein Zusammenziehen statt. Je nach dem Streckungszustande, in dem man die Tiere aus dem Wasser nimmt, und der Art und Weise wie das geschieht, hat man es in der Hand, Seerosen in jedem gewünschten Zustande zu fixieren, wie aus den beigegebenen Photogrammen hervorgeht. Ein weiterer Vorteil der Methode besteht darin, daß sich die verschiedenartigsten Konservierungsmittel dazu eignen, und daß man gleichzeitig eine histologische Fixierung damit verbinden kann. An erster Stelle möchte ich Sublimat in Seewasser mit ein paar Tropfen Essigsäure empfehlen, dann verdünntes Formol, die Mischung von Lo Bianco (10 Teile 1% ige Chromsäure, 1 Teil Formol, 9 Teile Seewasser) usw. Was für die einzelnen Species am günstigsten ist, muß man ausprobieren; große Unterschiede in der Wirkung bestehen nicht. Zur endgültigen Aufbewahrung der Objekte kann man Alkohol oder Formol nehmen (die Färbung hält sich leider in beiden nicht), doch habe ich bei sehr großen *Anemonia sulcata* mit letzterem sehr schlechte Erfahrungen gemacht, da die zarten Gewebe angegriffen wurden und sich das Ectoderm an den Tentakeln loslöste. Um *Aplysia* ausgestreckt zu fixieren, verfuhr ich folgendermaßen: Ein gestrecktes Exemplar wurde plötzlich hinter dem Kopf gefaßt und so stark gedrückt, daß die Fühler gestreckt blieben und dann, ohne daß man loslies, etwa $\frac{1}{2}$ Min. in Seewasser-Sublimat-Eisessig getaucht. Der etwas verzogene Körper der jetzt völlig betäubten *Aplysia* wurde nun durch vorsichtiges Streicheln mit den Fingern in die natürliche Form gebracht und das Tier ganz in die Konservierungsflüssigkeit gelegt. — So roh und ungeeignet diese Methode auf den ersten Blick erscheint, so gute Resultate liefert sie.

II. Mitteilungen aus Museen, Instituten usw.

Eighth List of Generic Names (Mammals) under consideration in connection with the Official List of Zoological Names.

28) Notice is hereby given to the zoological profession that the following list of sixteen generic names in Mammals has been submitted to

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1914

Band/Volume: [44](#)

Autor(en)/Author(s): Schulze Paul

Artikel/Article: [Einfache Methoden zur lebenswahren Fixierung von Actinien und Aplysia. 628-630](#)