

in die Comptes rendus eingereicht habe. Vgl. Note sur la loi du développement sexuel des Insectes par H. LANDOIS. Comptes rendus 1867. Tome LXIV No. 5. 4 Février p. 222—224. (Commissaires: MM. MILNE-EDWARDS, COSTE, BLANCHARD.) Der Wichtigkeit der Sache wegen habe ich den kurzen Inhalt meiner Untersuchungen veröffentlicht, um auch Andere mit beginnendem Frühlinge zu ähnlichen Beobachtungen und Experimenten dringend aufzufordern. Wir hoffen die ausführliche Arbeit über diesen Gegenstand in Kurzem zu ediren.

Münster, den 1. Januar 1867.

Ueber Aufstellung der Quallen in den Museen.

Von

Prof. H. Alex. Pagenstecher in Heidelberg.

Wer sich an der zierlichen Erscheinung der Formen, der Zartheit der Gewebe, der Feinheit der Färbungen lebender Quallen bei den Ausflügen an den Meeresstrand hat erfreuen dürfen, muss es mit einem Gefühle des Missbehagens empfinden, dass diese eleganten Geschöpfe so vergänglich sind und die in unsern Museen gebräuchlichen Methoden der Aufbewahrung und Aufstellung ihrer Beschaffenheit so wenig entsprechen.

Was die Aufbewahrung betrifft, so habe ich es als das Beste erfunden, die Thiere lebend in eine starke Lösung von zwei Theilen Kochsalz und einem Theile Alaun zu legen und in dieser für 24—48 Stunden liegen zu lassen, danach aber in schwachem Alkohol zu conserviren. Sie behalten auf diese Weise in einer gewissen Prallheit doch Durchsichtigkeit genug, um die Gefässe erkennen zu lassen. Ein Zusatz von Sublimat, nach der Vorschrift von GOADBY, ist eher schädlich und ohne allen Vortheil, da es sich nicht um bleibende Benutzung des Liquor handelt. Man muss allerdings später zuweilen wegen der in erster Zeit sich bildenden Salzausscheidungen den Spiritus wechseln.

Indem ich nebenbei dies über die Aufbewahrung bemerke, möchte ich bezüglich der Aufstellung einen, wie ich meine, neuen Vorschlag machen.

Zuweilen kann man es durch Abmessen der Verdünnung des Alkohols oder durch Unterbringung von Luftblasen unter den Schirm erreichen, dass Quallen in der Aufbewahrungsflüssigkeit ohne Weiteres schwimmen, meist jedoch sinken sie, legen sich dann um, fallen zusammen und verlieren das Ansehen. Hängt man sie mit Fäden an Glaskugelschwimmer, so reisst mehr und mehr die zarte Substanz ein. Ich bediente mich deshalb seit vier Jahren aus versilbertem Drahte gefertigter Ringe. Während dann der Stiel der Qualle innerhalb des Ringes herabhing und der Ring selbst die Glocke unterstützte, liess ich vom Ringe aus den Draht erst abwärts und dann wieder nach oben gehn, so dass er um den Saum der Qualle herumgreifend, oben an einem Glaskugelschwimmer befestigt wurde. Eine ent-

sprechende Biegung des Drahtes sicherte eine horizontale Haltung des Ringes und der Qualle unter den Schwimmer. Der Metalldraht gab allmählich der Flüssigkeit eine nicht unangenehme Meerwasserfarbe, aber zuweilen wurden auch die Gewebe der Quallen missfärbig und ich musste auf eine weitere Verbesserung sinnen. Diese glaube ich in der Verwendung von hohlen Glasringen, oder Glasring-schwimmern an Stelle der Metallringe und Glaskugelschwimmer gefunden zu haben. Nach meinen Angaben hat Herr Glasbläser EMIL SOMMER hier selbst dieselben geblasen und erfüllen sie ihre Bestimmung sehr gut. Die Quallen werden auf den Ring gelegt, indem man den Stiel durch den centralen Raum desselben hinabhängen lässt und schwimmen so sehr hübsch auf der Flüssigkeit. Dabei kommt nun aber wieder der Missstand zum Vorschein, dass, wenn man die Standgläser füllt, die Quallen unter dem Deckel oder Stöpsel stecken und schlecht gesehen werden, andernfalls aber ein gewisser Theil des Thieres, über dem Niveau der Flüssigkeit stehend, mehr der Verderbniss ausgesetzt ist. Ich habe deshalb weitere solide Glaskugeln, wie Ohrgehänge, fertigen und mit einem Auge zum Durchziehen eines Fadens versehen lassen. Deren hänge ich je drei, gut vertheilt, in gleich grossen, geeigneten Abständen an einen Glasring, so dass dieser in der gewünschten Höhe im Standglase festgehalten wird, und auf den Ring lege ich dann die Qualle.

Was die Ringe betrifft, so wurden dieselben nach freundlichem Rath des Herrn Geheimrath BUNSEN so angefertigt, dass die beiden Enden des zusammengebogenen Glasrohrstückes nicht mit einander verschmolzen, sondern einzeln, dicht bei einander zugeschmolzen wurden. Man liess während dem eine kleine ausgezogene Spitze nicht weit von einem Ende an der Fläche, welche man bei der Anwendung des Ringes als untere behandelt, offen und schmolz diese erst zu, wenn die beiden Enden bereits geschlossen waren. So wurde die Spannung des Glases geringer und die Schwierigkeit die Endöffnungen beide zuzuschmelzen gehoben.

Da die Anwendung dieser recht eleganten Aufstellungseinrichtungen selbst bei den seit vielen Jahren aufgestellten Quallen noch günstige Erfolge hatte, glaube ich mir umso mehr von ihr versprechen zu können, wenn ich frisch vom Seestrande mitgebrachte Beute so zu behandeln im Stande sein werde.

Herr Glasbläser SOMMER hier selbst liefert die Glasschwimringe in den verschiedenen Grössen zum Durchschnittspreis von 6 Kreuzern, die soliden Glaskugeln, welche auch bei andern Präparaten passend als Beschwerer gebraucht werden können, ebenso zum Durchschnittspreis von $4\frac{1}{2}$ Kreuzern das Stück. Man muss natürlich zu den einzelnen Sorten der Glasringe Kugeln von ausreichendem Gewichte wählen.

Bei der Aufstellung dürfte es zu empfehlen sein, den Ring mit seinen Fäden und Kugeln einige Zeit im gemischten Alkohol stehen zu lassen, bevor man die Qualle auflegt, weil sich sonst unter deren Schirm die allmählich frei werdenden Luftbläschen ansammeln und sie vom Schirme ab unter den Stöpsel zu heben im Stande sind. Die Uebertragung von Quallen aus einem Gefässe in das andere muss man möglichst in einem grössern mit verdünntem Spiritus gefüllten Becken unter dem Niveau der Flüssigkeit besorgen. Ausser Rhizostomen, Pelagien, Geryonien, deren Stiel im Ringe einen guten Halt giebt, habe ich übrigens auf die Ringe auch Aequoreen gebracht, die man nur flach auflegen kann. Man kann deren mehrere über einander in dasselbe Gefäss bringen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie](#)

Jahr/Year: 1866-1867

Band/Volume: [17](#)

Autor(en)/Author(s): Pagenstecher Heinrich Alexander

Artikel/Article: [Ueber Aufstellung der Quallen in den Museen. 379-380](#)