



<https://www.biodiversitylibrary.org/>

Zoologischer Anzeiger

Jena, VEB Gustav Fischer Verlag,

<https://www.biodiversitylibrary.org/bibliography/8942>

Bd.18=no.465-492 (1895):

<https://www.biodiversitylibrary.org/item/37557>

Article/Chapter Title: *Über die Knospungsweise [Budding method?] bei Syllis ramosa*

Author(s): Asajiro Oka

Subject(s): Annelida, Polychaeta

Page(s): Page 453, Page 462, Page 463, Page 464

Holding Institution: American Museum of Natural History Library

Sponsored by: Biodiversity Heritage Library

Generated 14 July 2022 1:40 AM

<https://www.biodiversitylibrary.org/pdf4/1488871i00037557.pdf>

This page intentionally left blank.

Zoologischer Anzeiger

herausgegeben

von Prof. **J. Victor Carus** in Leipzig.

Zugleich

Organ der Deutschen Zoologischen Gesellschaft.

Verlag von Wilhelm Engelmann in Leipzig.

XVIII. Jahrg.

2. December 1895.

No. 490.

Inhalt: I. Wissenschaftliche Mittheilungen. 1. Germanos, Gorgonaceen von Ternate nach den Sammlungen Prof. Dr. W. Kükenthal's. (Schluß.) 2. Brölemann, Genre *Latzella*. 3. Nassonow, Bemerkungen über die Lebensweise von *Procavia (Hyrax) syriaca* Schrb. 4. Oka, Über die Knospungsweise bei *Syllis ramosa* M'Int. 5. Collet, On a new *Pseudochirus* from N. W. Australia. II. Mittheil. aus Museen, Instituten etc. 1. Linnean Society of New South Wales. III. Personal-Notizen. Necrolog. Litteratur. p. 417—440.

I. Wissenschaftliche Mittheilungen.

1. Gorgonaceen von Ternate nach den Sammlungen Prof. Dr. W. Kükenthal's.

Von Dr. N. K. Germanos.

(Aus dem zoologischen Laboratorium der Universität Jena.)

(Schluß.)

5) *Astromuricea polyclados* n. sp.

Farbe des Stockes aschgrau.

Von einer kriechenden Basis erheben sich drei cylindrische dicke Stämme, die von beiden Seiten zahlreiche Äste und Zweige abgeben, die sich weiter stark verzweigen und einen zierlichen Fächer bilden.

Höhe des Stockes 104 mm. Gesamttumriß fast kreisförmig. In der Art der Verzweigung zeigt diese Species große Ähnlichkeit mit *Gorgonia Cavolinii* Koch. Die Zweige entspringen unter einem Winkel von 60° — 90° , kurz, Ende kolbig, Achse am Stamme graubraun, an den feinen Zweigen gelblich, durchscheinend, sehr weich.

Spicula des Coenenchyms mit meist vier Strahlen. Nur an den Zweigen kommen hier und da warzige Spindeln vor. Polypen weiß, zurückziehbar bis in die Tiefe des Kelches. Spicula der Deckel warzige Spindeln.

Verschmelzungen der Äste oder Zweige kommen nicht vor.

Hier ist noch zu erwähnen, daß das ganze Polypar bis zur Mündung der Kelche mit einer dichten Schicht von Kieselschwämmen überzogen ist.

6) *Astromuricea Theophilasi* n. sp.

Farbe des Stockes ziegelroth, Höhe 75 mm.

Stamm stark abgeplattet in einer Ebene, die senkrecht zur Ver-

ließ diese es entweder ganz unbeachtet oder gab nur die ihr eigenen vibrierenden Töne von sich, zuweilen aber ärgerte sie sich und biß selbst das Junge ein paarmal. In Folge von Mangel an geeigneter Nahrung lebte das Junge nur einige Tage.

Galachi, 30. Juli 1895.

4. Über die Knospungsweise bei *Syllis ramosa* M'Int.¹.

Von Dr. Asajiro Oka in Tokio.

eingeg. 16. August 1895.

Der Stock dieses seltenen Borstenwurms, der mir als Untersuchungsmaterial diente, fand sich wimmelnd in der Gastralhöhle sowie in den zahlreichen Ausführungsanälen eines Kieselschwammes (*Crateromorpha Meyeri*), welcher in einer circa 25 km südlich von Misaki liegenden, den Fischern unter dem Namen Hombas bekannten Meeresgegend aus einer Tiefe von zwischen 300 und 400 Faden erbeutet wurde.

Schon beim Durchmustern der Wurmmasse in frischem Zustande fiel mir die Thatsache auf, daß viele von den Knospen paarweise, und zwar an beiden Rändern auf dem ursprünglichen Stamme aufsaßen, andere dagegen solitär nur an einer Seite des Stammes zu beobachten waren, wie es aus den beifolgenden Zeichnungen ersichtlich ist. Eine nähere Untersuchung überzeugte mich bald, daß es sich hier um zwei ihrer Entwicklungsweise nach verschiedene Arten von Knospen handelt. Nachdem ich eine große Anzahl Knospen beider Kategorien in verschiedenen Entwicklungsstadien mit einander verglichen habe, glaube ich jetzt über die Knospungsweise dieser Annelidenform Folgendes mittheilen zu können.

Bei *Syllis ramosa* findet die Knospung auf zwei verschiedene Weisen statt. Die eine, die ich intercalare Knospung nenne, besteht darin, daß zwischen zwei bereits vorhandenen Segmenten ein neues auftritt, welches bald an beiden Körperändern je eine Knospe hervorbringt. Zunächst sind solche paarig entstandene Knospen fast gleich groß, wie ich sie in Fig. 1a abgebildet habe, weichen aber, mit der fortschreitenden Entwicklung von einander immer mehr in der Größe ab; denn während die eine durch stetiges Wachsthum bald die definitive Dimension eines Stammes erreicht, bleibt die gegenüberliegende für eine lange Zeit, ich möchte sagen für immer, auf einer gewissen frühen Entwicklungsstufe stehen. Beginnend mit einem Stadium, wo das schmale neu aufgetretene Segment noch keine deutlich erkennbare Knospe aufweist, kann man die ganze Reihe der Zwischenstadien bis zu der letzten Phase verfolgen, in welcher eine

¹ v. Zool. Magaz. Tokyo (Litteratur, supra p. 414).

der Knospen schon vollständig ausgebildet, von ihrem Stamm nicht mehr zu unterscheiden ist. Ein Blick auf Fig 1 *a* und Fig. 2, welche zwei, eine frühe und eine spätere, Stadien der Knospenentwicklung darstellen, wird schon genügen den ganzen Vorgang klar zu machen. Auch die zwei Knospen, die in Fig. 11, Pl. XXXIII, Challenger Reports, Bd. XII abgebildet sind, gehören zu dieser Gruppe. Es sei noch

Fig. 1.

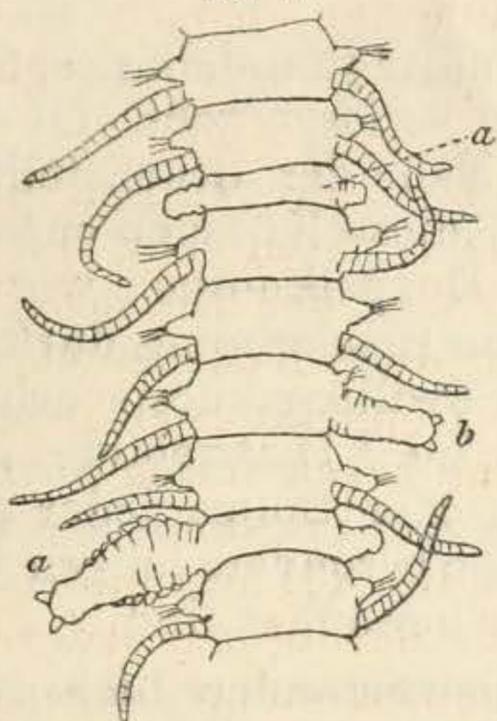
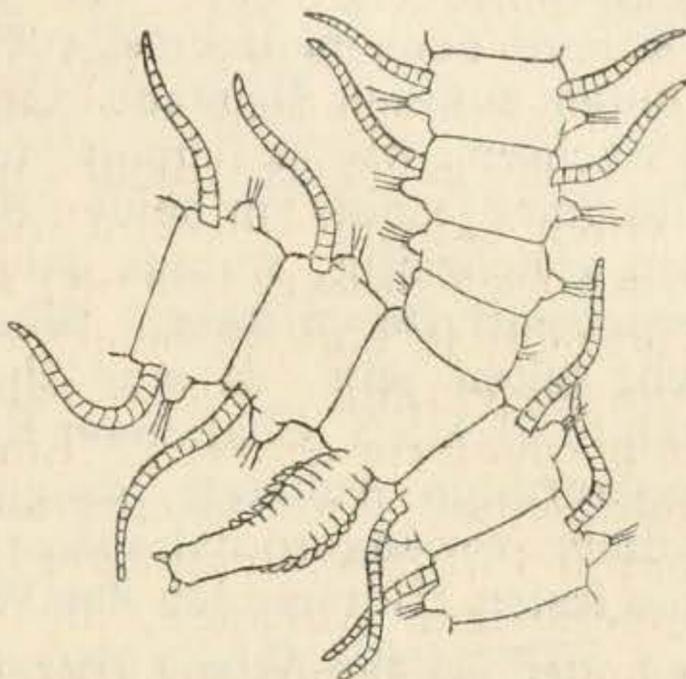


Fig. 2.



bemerkt, daß die eingeschalteten Segmente zu keiner Zeit Spuren der Parapodien aufweisen.

Die zweite Art der Knospung bezeichne ich mit dem Namen der Regenerationsknospung. Hier tritt die erste Anlage der Knospe an der Stelle auf, wo früher ein Cirrus am Körper angeheftet war. Ob der Verlust eines Cirrus auf die darauf folgende Knospung als Reiz

Fig. 3.

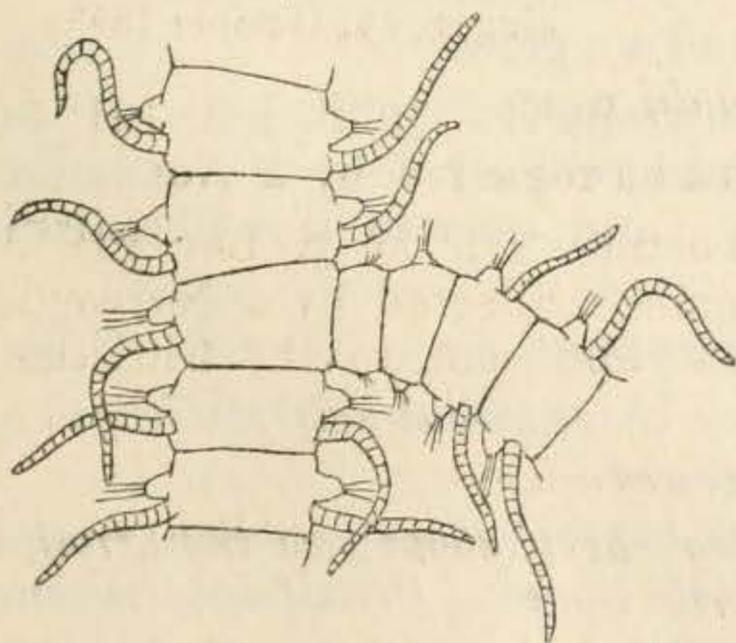
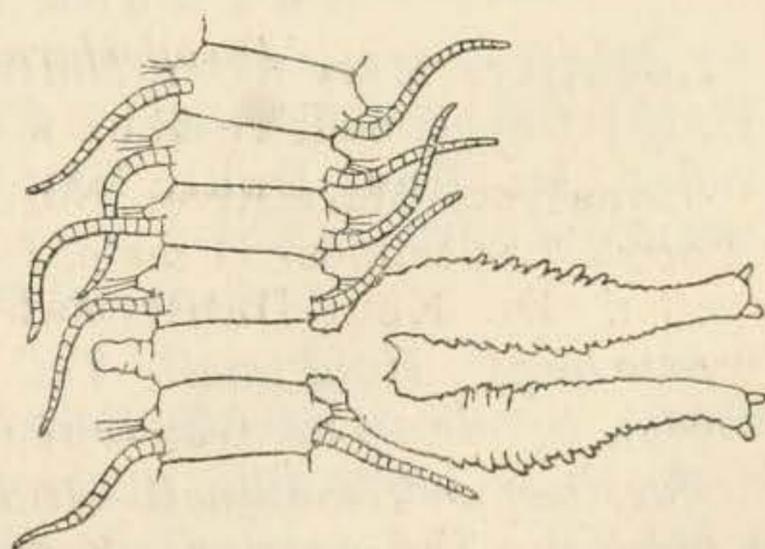


Fig. 4.



einwirkt, oder umgekehrt, ob der innere Knospungstrieb den vorhandenen Cirrus wegschafft, darüber kann ich gegenwärtig nichts Bestimmtes angeben. Jedenfalls functioniert hier die Bruchfläche, welche ein abgerissener Cirrus hinter sich läßt, als die Bildungszone für die junge Knospe. Es ist sehr interessant zu beobachten, wie mit dem Wachsthum der Knospe die übrig gebliebenen Theile des Parapodiums,

d. h. die Borsten etc., sich allmählich verkleinern, bis schließlich keine Spur mehr von ihnen zu finden ist. In Fig. 1*b* und Fig. 3 erblickt man zwei Stadien aus der Knospenentwicklung dieser Art; in Fig. 3 ist nämlich eine Knospe im letzten Stadium abgebildet, worin ein Segment an einer Seite ein gewöhnliches Parapodium, an der anderen Seite aber einen dem Stamm gleich dicken Zweig trägt. In Fig. 1*b* bemerke man auch den verkümmerten, jedoch noch ganz deutlich erkennbaren Rest des Parapodiums, welcher neben der Knospe noch auf dem Segment aufsitzt.

Es kommt auch manchmal vor, daß einer jungen Knospe durch irgend einen äußeren Umstand die Spitze verloren geht. Ist das der Fall, so wachsen, wie es scheint, in der Nähe der Bruchstelle, zwei neue Knospen, je eine an beiden Seiten; diese Knospen entwickeln sich dann gleichzeitig, woraus bald eine Doppelknospe, wie die in Fig. 4 repräsentierte entsteht. Eine solche Erscheinung dürfte wohl nicht sehr selten sein, da eine ähnliche Zwillingsknospe schon von M'Intosh in Pl. XXX, Challenger Reports, Bd. XII abgebildet ist. Die zwei fingerartigen Anhänge, die man an der Spitze jeder jungen Knospe findet, verlängern sich später zu jenen besonders langen Cirren, womit die freien Hinterenden der Würmer bewaffnet sind.

Eine ausführliche Arbeit über diese, sowie andere nicht weniger interessanten Punkte in der Knospung dieser Annelide beabsichtige ich baldigst zu veröffentlichen.

Tokyo, 10. Juli 1895.

5. On a new *Pseudochirus* from N. W. Australia.

By R. Collett, Christiania.

eingeg. 18. October 1895.

Pseudochirus dahlü n. sp.

The Rock Phalanger.

Locality. Mary River, North Australia (13° 30' S. Lat. 131° 30' E. Long.) 7 Specimens (1 male, 6 females) collected by a Norwegian traveller, Dr. Knut Dahl, May 1895, and sent to the Christiania Museum.

General Characters.

Size large. Head small. Tail very short (about half the length of the body), tip almost naked. Ears short.

Fur long and woolly; colour reddish grey above; median frontal line blackish. Tail more rufous, not white tipped. Breast-spot rufous.

Muzzle very narrow; meatus auditorii inflated; orbital ridges parallel, and not uniting behind; posterior palate with large foramina.

Incisors and molars strong, intermediate teeth very feeble or absent. Upper i^2 elongated horizontally, lower i^1 lancetshaped.

Plastic Characters.

Size large. Length of the fresh animal (tail included), according to Dr. Dahl, 80—90 cm.