Noch einmal Polyparium ambulans Korotn.

Von **Dr. Oskar Carlgren** in Stockholm,
Prosektor am zootomischen Institut.

Wenn ich vor mehreren Jahren einen Separatabdruck des Korotneff'schen Aufsatzes[1]) über *Polyparium ambulans* las, fiel mir die Ähnlichkeit *Polypariums* mit einem abgerissenen Actinienstückchen sofort in die Augen. Eine kleine Kritik, die ich zusammenschrieb, wurde indessen nicht veröffentlicht, weil ich bei näherem Einblick in die Literatur fand, dass Ehlers[2]) eine Meinung von *Polyparium* ausgesprochen hat, die wenigstens teilweise meine eigene deckte. Zwar haben Perrier[3]) und Haake[4]) ganz andere Ansichten über dieses so seltsame Wesen ausgesprochen, die zu einer Kritik aufforderten, es schien mir jedoch, dass jeder, nicht ganz ins Blaue theoretisierende Forscher der Ehlers'schen Auffassung in der Hauptsache beistimmen sollte. Da aber kürzlich Delage und Hérouard[5]) in ihrem Traité de Zool. concrète Coelentérés durch ihre 5 Seiten (p. 540—545) lange, genaue Schilderung *Polyparium* in der Literatur wieder eingeführt und sich der Haake'schen Ansicht angeschlossen haben, dürfte es nötig sein, noch einmal die systematische Stellung und die wahre Natur *Polypariums* in Augenschein zu nehmen, um endlich, wenn möglich, diese Form aus der Literatur herauszubringen. Meiner Meinung nach verdient nämlich *Polyparium* in keiner Weise die Aufmerksamkeit, die man ihm geschenkt hat.

Wie vorher gesagt, halte ich die Ehlers'sche Auffassung von *Polyparium* für die beste Deutung, die gegeben worden ist. Jedoch stellt sich die Sache, wie ich glaube, noch einfacher als Ehlers vermutet hat, ja so einfach, dass jeder Forscher, der am Meere ein oder zwei Monate arbeitet, ein polypariumartiges Wesen unter günstigen Umständen sich verschaffen kann. Ehe ich meine eigene Ansicht ausspreche, möchte ich vorausschicken, dass Ehlers zu der Ansicht gekommen ist (l. c., p. 497), dass *P. ambulans* „ein mund-

---

1) Korotneff, Zwei neue Coelenteraten. — Zeitschr. wiss. Zool., 45, 1887. p. 468.

2) Ehlers, Zur Auffassung des *Polypariums ambulans* (Korotn.), Zeitschr. wiss. Zool., 45. 1887, p. 491.

3) Perrier, Le *Polyparium ambulans* — La Nature 16, p. 5.

4) Haake, Zur Tektologie und Phylogenie der Korotneff'schen Anthozoen — Genus *Polyparium*. — Biolog. Centralbl., Bd. VII, p. 685.

5) Die in dieser großartig angelegten Zusammenfassungsarbeit gegebene Schilderung der Actiniarien hat zwar ihre großen Verdienste, leider aber auch ihre verschiedene Fehler (s. z. B. Zoolog. Anzeiger, Bd. 28, 1905, p. 510), was sicherlich zum Teil von unvollständiger Kenntnis der Literatur herrührt. — Vor allem sind die systematischen Einteilungen nach meiner Meinung in den meisten Fällen nicht gut ausgefallen. Ich komme an anderem Ort zu dieser Arbeit zurück.

loses Einzeltier sei, welches vielleicht durch äußere Eingriffe von einer einmündigen, mit weit geöffneten, rückgebildeten Tentakeln versehenen Actinie abgelöst ist", und dass er „die fernere Vermutung daran knüpft, dass dieses Tier in paranomaler Entwickelung unter den Verhältnissen des Lebens in Flachwasser zu der Randform ausgewachsen und als solches zu ungeschlechtlicher Fortpflanzung etwa durch Teilung befähigt sein möge."

Dass *Polyparium*, wie Ehlers meint, ein Stückchen einer Actinie ist, die vielleicht durch äußere Eingriffe abgelöst ist, scheint mir ganz sicher zu sein. Die sorgfältige und eingehende Beschreibung Korotneff's zeigt unzweideutig, dass es ein Stückchen der distalen Körperpartie ist, das sich losgemacht hat. Dies Stückchen enthielt den distalen Teil der Körperwand und die peripheren Teile der Mundscheibe mit den Tentakeln. Alle Organe *Polypariums* lassen sich nämlich mit einer solchen Annahme gut erklären. So sind z. B.

1. Obere Seite mit tentakellosen Mundkegeln = peripherer Teil der Mundscheibe mit Tentakeln. 2. Untere Seite mit Saugnäpfchen = distaler Teil des Körpers mit Saugwarzen. 3. Der eine laterale, gesäumte Rand der Kolonie, der stark ausgeprägt ist und deswegen eine recht sichtbare Grenze zwischen dem Rücken und der Sohle bildet = die Randfalte (Sphinkterregion). 4. Der andere, laterale, ungesäumte, nicht ausgeprägte Rand der Kolonie = die zusammengewachsene Partie der Körperwand und der Mundscheibe: d. h. die Wundheilungregion. 5. Tentakellose Mundkegel = Tentakel. 6. Mundkegel, die palissadenförmig längs dem gesäumten Rand liegen = äußere Tentakel. 7. Die ziemlich spärlich verteilten Mundkegel an dem Rücken und dem ungesäumten Rande = innere Tentakel. 8. Transversale Scheidewändemuskeln, die gegen das Binnenfach stehen = Längsmuskeln der Mesenterien. 9. Schwächere vertikale Muskeln, die dem Zwischenfach zugehören = transversale Mesenterienmuskeln u. s. w.

Wenn wir ins Detail gehen, so können noch mehrere Argumente für die Auffassung, dass *Polyparium* ein Actinienstückchen ist, angegeben werden, ich halte dies indessen für überflüssig, weil Korotneff selbst die Ähnlichkeit des feineren Baues *Polypariums* mit einer Actinie hervorhebt. Von welcher Actinie das Stückchen herrührt, ist schwer mit Genauigkeit zu bestimmen. Da es nach der Beschreibung Korotneff's (l. c., p. 469, 471) scheint, als ob auf jedem Binnenfach mehrere Mundkegel (Tentakel) kämen, halte ich für wahrscheinlich, dass *Polyparium* eine Stichodactyline und zwar ein Repräsentant der von mir aufgestellten Familie *Stoichactidae* war.

Stimmen also Ehlers und ich in der Auffassung überein, dass *Polyparium* ursprünglich ein Fragment einer Actinie war, so diver-

gieren unsere Anschauungen in betreff des weiteren Schicksals dieses Fragmentes. Während Ehlers meint, dass das Fragment von einer tiefwasserbewohnenden Actinie mit weiten Tentakelöffnungen stammte, die sich für das Leben im flachen Wasser angepasst hatte, wobei sie zu der Randform ausgewachsen war, muss ich die Ansicht verfechten, dass nichts darauf deutet, dass das Stückchen zu einer Tiefwasserform gehört. Das Vorhandensein der ziemlich weiten Öffnungen in den Tentakelspitzen, auf denen Ehlers seine Hypothese stützt, kann nämlich nicht auf ein ursprüngliches Leben in tiefem Wasser deuten, denn deutliche Öffnungen in den Tentakelspitzen kommen auch bei Flachwasserformen vor. Übrigens hat es sich gezeigt, dass die Reduktion der Tentakel zu Stomidien bei den Tiefseeactinien nirgends so weit gegangen ist, wie man nach R. Hertwig's Bearbeitung der Challengeractinien glauben könnte. Teils sind nämlich McMurrich und ich (vgl. Zool. Anzeiger 22, 1899, p. 39) zu voller Uberzeugung gelangt, dass die großen Öffnungen, die bei *Liponema* und wahrscheinlich auch bei einigen anderen Formen an der Mundscheibe auftreten, nicht als reduzierte Tentakeln hinzustellen sind, teils habe ich ausgesprochen, dass die Stomidien anderer Formen durch Umstülpung der Tentakel und Maceration von diesen entstanden waren, eine Vermutung, die bei der schlechten Konservierungsart der Challengeractinien wohl begründet scheint. Es ist also kein Grund vorhanden, anzunehmen, dass *Polyparium* eine Tiefwasserform gewesen war, die sich für ein Flachwasserleben angepasst hatte. Auch die Annahme, dass das Stückchen nach dem Abscheiden von dem Muttertier zu der Randform ausgewachsen war, muss ich verwerfen, fast mehr hielt ich für annehmlich, dass mit dem Stückchen, seitdem es abgerissen worden war, keine wesentliche Formveränderung vorgegangen ist. Ich stelle mir nämlich vor, dass die Natur *Polyparium*s genügend gut dadurch erkannt werden kann, wenn man annimmt, dass *Polyparium* ein abgerissenes Stückchen der distalsten Körperpartie einer der Familie *Stoichactidae* zugehörenden Actiniarie war, das nach der Heilung der Wundfläche durch Zusammenwachsen der Körperwand mit der Mundscheibe noch eine Zeit ohne merkbaren Zuwachs des Körpers fortgelebt und dabei eine gewisse Beweglichkeit beibehalten hatte. Dass dies die natürlichste Deutung von der Natur des wunderbaren *Polyparium*s ist, dürfte um so wahrscheinlicher sein, als ich durch mein Experimentieren an einer *Sagartia*-Art konstatiert habe, dass abgeschnittene Stückchen der distalsten Körperwand mit Tentakeln und einem Teil der Mundscheibe unter günstigen Umständen sowohl den Wundrand der Körperwand mit den der Mundscheibe zusammenlöten als auch monatelang am Leben bleiben, bis sie schließlich und wohl aus

Nahrungsmangel zugrunde gehen[1]). Eine weitere Stütze für meine Ansicht sehe ich in der von Korotneff gegebenen Figur des *Polypariums*. Diese Figur stellt nämlich nicht ein Tier im Kriechen vor, fast mehr bekommt man den Eindruck, dass das Stückchen sich rings um einen fremden Gegenstand gekrümmt hat, was für ein abgerissenes Actinienstückchen wohl möglich ist. Auch wenn Korotneff's Angabe richtig wäre, dass *Polyparium* am Boden mit der Sohle, d. h. mit der Körperwand langsam kriecht, wäre dies nicht merkwürdiger, als dass abgerissene oder abgelöste Actiniententakel auch eine Zeit lang von der Stelle ein wenig sich fortbewegen können.

Schließlich möchte ich mitteilen, dass ich in den Sammlungen des Reichsmuseums zu Stockholm ein gekrümmtes Stückchen einer *Stoichactidae* gefunden habe, das der oben erwähnten Figur von *Polyparium* fast vollständig gleicht, jedoch war noch nicht die Körperwand mit der Mundscheibe zusammengewachsen.

Mögen dann die hier stehenden Zeilen dazu beitragen, dass *Polyparium* nicht in die zoologische Literatur eingebürgert wird. Wir haben ohne *Polyparium* ganz genug von zoologischen Paradoxen.

Ursprung und Entwickelung der Sklaverei bei den Ameisen.

Von **E. Wasmann S. J.** (Luxemburg).

(146. Beitrag zur Kenntnis der Myrmekophilen.)

(Fortsetzung.)

Ad 2. — Schwieriger zu erklären als die ebenerwähnten Fälle, wo neben der anormalen Sklavenart auch noch eine normale (*fusca*) vorhanden ist, sind jene gemischten Kolonien von *sanguinea*, welche nur die anormale Sklavenart besitzen. Wie schon oben (S. 214) bemerkt wurde, wird man vielfach annehmen dürfen, dass eine solche Kolonie ursprünglich als Adoptionskolonie *sanguinea-fusca* entstand, dass aber nach dem Aussterben der *fusca* an Stelle der letzteren *rufa* oder *pratensis* geraubt wurden, weil zufällig schwache Kolonien dieser Ameisen in der Nähe der Raubkolonie sich vorfanden. War beispielsweise ein *pratensis*-Nest der Nachbarschaft einmal von den *sanguinea* beraubt worden, so konnten letztere die Neigung erworben haben, auch in den folgenden Jahren regelmäßig gegen dasselbe Nest ihre Sklavenjagden zu richten. Diese Erklärung ist jedoch nur dann zuverlässig, wenn die anormale

1) Bei einem Stückchen habe ich die Anlegung eines Schlundrohrs beobachtet. Weil die Tentakel bei diesen Versuchen an *Sagartia* nach und nach atrophiren, wäre es möglich, dass auch bei *Polyparium* ein ähnlicher Prozess stattgefunden hätte.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Biologisches Zentralblatt

Jahr/Year: 1905

Band/Volume: 25

Autor(en)/Author(s): Carlgren Oskar

Artikel/Article: Noch einmal Polyparium ambulans Korotn. 253-256