

Über Aktinien aus der Karibik: *Rhodactis*, *Condylactis*, *Bartholomea*

Von

KARIN RIEMANN-ZÜRNECK

Resumen

Cerca al Instituto Colombo-Alemán en Santa Marta, se encontraron tres especies de Corallimorpharia y Actiniaria: *Rhodactis sancti thomae*, *Condylactis gigantea* y *Bartholomea annulata*. Todas las tres especies son abundantes en el Caribe y el Atlántico tropical adyacente, y bien descritas (vease CORRÊA 1964). Por esto, el presente trabajo se limita solo a algunas notas complementarias, especialmente con respecto a las cnidomas de los animales.

Summary

Off the Instituto Colombo-Alemán, Santa Marta (Colombia), three species of Corallimorpharia and Actiniaria have been collected: *Rhodactis sancti thomae*, *Condylactis gigantea* and *Bartholomea annulata*. All these species are abundant in the Caribbean and adjacent tropical Atlantic, and well described (CORRÊA 1964). Therefore, in the present paper are given only some additional remarks, mainly regarding their cnidoms.

Zusammenfassung

Vor dem Instituto Colombo-Alemán in Santa Marta, Kolumbien, wurden Corallimorpharia und Actiniaria dreier Arten gefunden: *Rhodactis sancti thomae*, *Condylactis gigantea* und *Bartholomea annulata*. Alle drei Arten sind in der Karibik und dem angrenzenden tropischen Atlantik häufig und gut beschrieben (vgl. CORRÊA 1964). Bei jeder Art werden daher in der vorliegenden Arbeit lediglich einige ergänzende Bemerkungen gemacht, die vor allem die Nesselkapselausstattung der Tiere betreffen.

Im Rahmen einer allgemeinen Bestandsaufnahme von Fauna und Flora der Karibik bei Santa Marta, Kolumbien, wurden im September 1967 von Gästen des Instituto Colombo-Alemán Aktinien¹⁾ aus 1,5 bis 6 m Tiefe von Hartböden in unmittelbarer Nähe des Institutes gesammelt.

1) Die Arbeit wurde unterstützt von der Deutschen Forschungsgemeinschaft im Rahmen der „Taxonomischen Arbeitsgruppe für biologisches Material von Expeditionen deutscher Forschungsschiffe als zentrale Einrichtung für die Meeresforschung“.

Bei diesen Tieren handelt es sich um drei in der Karibik häufige Arten, die schon von früheren Untersuchungen dieses Gebietes — einschließlich den Bermudas und Florida — bekannt sind (vgl. DUCHASSAING & MICHELOTTI 1860, 1866; MC MURRICH 1889 a, 1889 b; DUERDEN 1898, 1900, 1902; VERRILL 1901, 1907; PAX 1910, 1924; WATZL 1922; CARLGREN 1952). Die drei Arten sind darüber hinaus von der Küste Brasiliens bekannt (CORRÊA 1964). In der vorliegenden Arbeit wird auf eine Beschreibung der Tiere verzichtet, da für alle drei Arten ausführliche Beschreibungen — vor allem von CORRÊA — vorliegen. Bei den einzelnen Arten werden lediglich abweichende oder neue Beobachtungen vermerkt bzw. diskutiert, wobei besonderes Gewicht auf die Nesselkapselausstattung gelegt wird. Die systematische Einordnung der Arten erfolgt in das System von CARLGREN (1949).

Ordnung Corallimorpharia

Familie Actinodiscidae: *Rhodactis sancti thomae* DUCHASSAING & MICHELOTTI 1860.

Material: 9 Exemplare (darunter ein Doppel-Individuum) von einem Stein aus 6 m Tiefe.

Bemerkungen: Die Maße der holotrichen Nesselkapseln weichen bei den vorliegenden Tieren von den Angaben CORRÊAS (1964, S. 32) in einigen Punkten ab:

1. In den Marginaltentakeln sind 2 Größenklassen der Holotrichen vorhanden:
a) $37 - 47 \times 8 - 14 \mu$ b) $60 - 95 \times 24 - 32 \mu$
2. In den Mesenterialfilamenten gibt es ebenfalls zwei Größenklassen der Holotrichen:
a) $35 - 45 \times 12 - 17 \mu$ b) $160 - 205 \times 45 - 70 \mu$
3. Die zweite Größenklasse der Holotrichen in den Mesenterialfilamenten hat Abmessungen, die fast doppelt so groß sind, wie die von CORRÊA gefundenen (S. 32: größte Länge 105μ).

Trotz dieser auffallenden Größenabweichung bin ich der Ansicht, daß es sich bei den untersuchten Tieren um eine lokale Varietät der gleichen Art handelt. Die Bestimmung der Variabilität der Nesselkapsel-Abmessungen bei mehreren Individuen einer Population sagt bei diesen Tieren wenig über die Variationsbreite der Nematocysten innerhalb der Art aus, da Populationen durch ungeschlechtliche Vermehrung aus einem Muttertier entstehen können. Für *Rhodactis indosinensis* (CARLGREN 1943, S. 16) ist nachgewiesen, daß die Abmessungen der Nesselkapseln bei Tieren von verschiedenen Fundorten stark variieren können.

Ordnung Actiniaria

Familie Actiniidae: *Condylactis gigantea* WEINLAND 1860.

Material: Ein Exemplar aus einer Felsspalte in 1,5 m Tiefe.

Bemerkungen: Die Farbe des lebenden Tieres wurde vom Sammler in einer Photographie festgehalten. Danach sind die Tentakelspitzen des Tieres leuchtend grün im Gegensatz zu der sonst für die Art typischen violetten Färbung der Tentakelspitzen. Grüne Tentakelspitzen bzw. das Fehlen der violetten Färbung beschreiben auch WEINLAND (in VERRILL 1907, S. 261), MC MURRICH (1889 a, S. 19) und VERRILL (1907, S. 259—261).

Die basitrichen Nesselkapseln zeigen bei dem untersuchten Tier innerhalb der Variationsbreite zwei Häufigkeitsmaxima, und zwar nicht nur im Mauerblatt (vgl. CARLGREN 1952, S. 376), sondern auch in den Tentakeln und Mesenterialfilamenten:

Mauerblatt: 12—24 μ ; häufigste Längen: 14—15 μ und 21 μ

Tentakel: 13—26 μ ; häufigste Längen: 15—16 μ und 22—23 μ

Filamente: 13—30 μ ; häufigste Längen: 15 μ und 24 μ

Demgegenüber fand CARLGREN nur größere Basitrichen in den Tentakeln (21—26,8 μ) und in den Filamenten (22,6—29,6 μ), CORRÊA (1964, S. 81) im Mauerblatt nur kleinere (10,2—15,3 μ). Mit Ausnahme der von CORRÊA angeführten Basitrichen der Filamente (13,6—67,2 μ) stimmen die übrigen Maße mit den Angaben der beiden Autoren überein.

Ordnung Actiniaria

Familie Aiptasiidae: *Bartholomea annulata* LE SUEUR 1817.

Material: 3 Exemplare aus Felsspalten und von der Unterseite von Steinen in 4 m Tiefe.

Bemerkungen: Im Mauerblatt aller drei Tiere findet sich neben den Basitrichen und p-Mastigophoren (vgl. CARLGREN 1952, CORRÊA 1964) ein weiterer Nesselkapseltypus, der im unentladenen Zustand dem von CARLGREN (1940, S. 4) als b-Mastigophore bezeichneten Typ entspricht. Die Maße dieser Nesselkapseln sind 20—39 \times 3,5—6 μ (vgl. WATZL 1922, S. 86—87).

Mit Ausnahme der von CORRÊA (S. 121) angegebenen Maße der p-Mastigophoren in den Acontien (63—113,4 μ), die nach CARLGREN (1952, S. 380) und bei den hier untersuchten Tieren nur eine Länge von 57,8—67,7 μ bzw. 64—72 μ erreichen, stimmen die übrigen Maße der Nesselkapseln mit CARLGREN und CORRÊA überein. Hierbei ist jedoch zu bemerken, daß eine Relation zwischen der Größe der Nesselkapseln und der Körpergröße der Tiere besteht (vgl. CARLGREN & HEDGPETH 1952, S. 164).

Schrifttum

CARLGREN, O.: A contribution to the knowledge of the structure and distribution of the cnidae in Anthozoa. — Lunds Univ. Arsskr., (N. F.) 36, 1—62, Lund und Leipzig 1940.

- East-asiatic Corallimorpharia and Actiniaria. — Kungl. Svenska Vet. Handl., 20, 1—43, Stockholm 1943.
- A survey of the Ptychodactiaria, Corallimorpharia and Actiniaria. — Kungl. Svenska Vet. Handl., 1, 1—121, Stockholm 1949.
- Actiniaria from North America. — Ark. Zool., 3, 373—390, Uppsala 1952.
- CARLGRÉN, O. & HEDGPETH, J. W.: Actiniaria, Zoantharia and Ceriantharia from shallow water in the northwestern Gulf of Mexico. — Publ. Inst. Mar. Sci., Univ. Texas, 2, 141—172, Austin 1952.
- CORRÊA, D. D.: Corallimorpharia e Actiniaria do Atlântico Oeste Tropical. — Universidade de Sao Paulo, 1—139, Sao Paulo 1964.
- DUCHASSAING, P. A. & MICHELOTTI, J.: Mémoire sur les Coralliaires des Antilles. — Mem. Reale Accad., 19, 279—365, Torino 1860.
- Supplément aux Coralliaires des Antilles. — Mem. Reale Accad., 23, 97—206, Torino 1866.
- DUERDEN, J. E.: The Actiniaria around Jamaica. — Inst. Jamaica, 2, 449—465, Jamaica 1897 (1898).
- Jamaican Actiniaria. Part 2: Stichodactylinae and Zoantheae. — Sc. Trans. R. Dublin Soc., 7, 133—210, Dublin 1900.
- Report on the Actinians of Porto Rico. — Bull. U.S. Fish. Comm., 2, 321—374, Washington 1902.
- MC MURRICH, J. P.: The Actiniaria of the Bahama Islands. — J. Morph., 3, 1—80, Boston 1889 a.
- A contribution to the actinology of the Bermudas. — Proc. Acad. Nat. Sci., 1889, 102—126, Philadelphia 1889 b.
- PAX, F.: Studien an westindischen Actinien. — Habilitationsschrift, 1—166, Breslau 1910. Diese Arbeit ist außerdem erschienen: Zool. Jahrb. 11, 157—330, Jena 1916.
- Actiniarien, Zoantherien und Ceriantharien von Curaçao. — Bijdr. tot de Kennis der Fauna von Curaçao, 23 e, 93—122, 1924.
- VERRILL, A. E.: Additions to the fauna of the Bermudas. Actiniaria. — Trans. Connect. Acad., 11, 47—52, New Haven 1901.
- The Bermuda Islands. Part 4: An account of the Coral Reefs. — Trans. Connect. Acad., 12, 248—279, New Haven 1907.
- WATZL, O.: Die Actiniarien der Bahamainseln. — Ark. Zool., 14, 1—89, Stockholm 1922.

Anschrift der Autorin:

Dr. KARIN RIEMANN-ZÜRNECK, Institut für Meeresforschung,
285 Bremerhaven, Am Handelshafen 12, Deutschland.