

Beiblatt zur „Hedwigia“

für

Kleinere Mitteilungen, Repertorium der Literatur und Notizen.

Band XLII.

Oktober.

1903. Nr. 5.

A. Kleinere Mitteilungen.

Meeresalgen von Tor (Sinai-Halbinsel, Rotes Meer),

gesammelt von Prof. Dr. Plate für das Institut für Meereskunde an der Universität Berlin während einer wissenschaftlichen Erforschungsreise 1901/02, bestimmt von Th. Reinbold.

Wie bekannt, ist die Algenvegetation des Roten Meeres verhältnismäßig recht gut erforscht; die Resultate sind in zahlreichen Schriften niedergelegt. Trotzdem möchte ich die Veröffentlichung der nachfolgenden Liste als nicht ganz überflüssig erachten; enthält sie auch keine große Zahl von Arten — Prof. Dr. Plate widmete sich hauptsächlich zoologischen Studien —, so dürfte doch einiges für das Gebiet Neues und Interessantes darin geboten, und unsere Kenntnis der Algenvegetation des Roten Meeres dadurch immerhin etwas bereichert werden.

Es sei bemerkt, daß das mir zur Verfügung gestellte Material aus der Region der Korallenriffe der Küste, aus einer Tiefe von ca. 1—3 m, stammt; es war in Alkohol resp. Formal gut konserviert und für die Bestimmung im allgemeinen sehr geeignet.

Die meines Wissens bisher im Roten Meere noch nicht konstatierten Arten habe ich durch ein vorgesetztes Kreuz (†) hervorgehoben.

Chlorophyceae.

Caulerpaceae.

Caulerpa Lamx.

C. racemosa (Forsk.) J. Ag. Syst. I. p. 35; sens. ampl.: Web. van Bosse *Caulerpa* p. 357.

var. *uvifera* Web. van Bosse l. c. p. 362. — *Fucus uvifera* Turn. Hist. Fuc. t. 57.

Geographische Verbreitung: Rotes Meer, W.-Ind., wärmerer Teil des Stillen Ozeans.

Codiaceae.

Codium Stackh.

C. tomentosum (Huds.) Stackh. Ner. Brit. p. 21. t. 7; De Toni Syll. I. p. 492. — *Fucus tomentosus* Huds. Fl. Angl. p. 584.

Geographische Verbreitung: In fast allen wärmeren Meeren.

Halimeda Lamx.

H. opuntia (L.) Lamx. Class. polyp. corall. p. 186; Barton Halimeda p. 18. — *Corallina opuntia* L. Syst. Nat. I. 1760. p. 805. in part.
Geographische Verbreitung: In allen wärmeren Meeren.

H. macroloba Decne. Arch. Mus. Hist. Nat. II. p. 118; Barton Halimeda p. 24.

Geographische Verbreitung: Rotes Meer, Indischer und Stiller Ozean (wärmerer Teil).

Valoniaceae.

Valonia Gin.

V. aegagropila Ag. Spec. p. 429; De Toni Syll. I. p. 377; *V. utricularis* f. *aegagropila* Hauck Meeresalgen p. 469.

Geographische Verbreitung: Mittelländisches Meer, Rotes Meer, W.-Ind., Stiller Ozean.

Siphonocladus Schm.

† *S. Zollingeri* (Kg.) Born. in Hariot in Journ. Bot. 1887. p. 56; De Toni Syll. I. p. 359. — *Cladophora* (*Aegagr.*) *Zollingeri* Kg. Spec. p. 415; Tab. phyc. 4. t. 64.

Geographische Verbreitung: Java, Siam.

Mit dieser Art nahe verwandt, wenn nicht identisch, ist *Clad.* (*Aegagr.*) *herpestica* (Mont.) Kg. (Neu-Seeland); beide werden in den tropischen und subtropischen Meeren vermutlich weiter verbreitet sein.

Boodlea Murr. et De Toni.

† *B. Siamensis* Reinb. in Flor. Koh-Chang in Bot. Tidskr. Vol. 24. p. 107.

Die vorliegende Pflanze stimmt im Habitus und in allen Details, auch in der Gestaltung der Chromatophoren, mit der l. c. näher beschriebenen Art, die mit *B. coacta* nahe verwandt ist, fast völlig überein; ein nicht wesentlicher Unterschied ist vielleicht nur darin zu finden, daß die Tentakel noch weniger häufig als bei der Pflanze von Siam (resp. als bei *B. coacta*) vorkommen. Bei genauer Untersuchung sind dieselben jedoch jedenfalls ganz evident, wenn auch nicht gerade sofort sehr augenfällig, weil sie weniger terminal an den Spitzen der Ästchen letzter Ordnung stehen, wie das bei der Gattung *Struvea* fast ausschließlich, bei *Boodlea coacta* sehr häufig der Fall, sondern weil sie ziemlich vorwiegend lateral entspringen. Es findet mehr eine Verkettung stärkerer Ästchen und Äste statt, als eine solche in den letzten Verzweigungen. Bei Besprechung von *B. coacta* erwähnt Okamura (Illustr. Mar. alg. Jap. Vol. I. No. 3. t. 15) die Verwechslung dieser Alge mit *Cladophora composita* Hook. et Harv. Solche möchte vielleicht häufiger vorgekommen sein, denn auch ich habe neuerdings im Herbar des Hamburger Botanischen Museums eine Pflanze vorgefunden, die ich nach genauer Untersuchung für eine *Boodlea* (vielleicht eine etwas rigide Form von *B. Siamensis*) halten muß. Die Etikette trägt die Bezeichnung: *Cladophora (composita var.?) irregularis* Grun. Tongatabu. leg. Graeffe det. Grunow. Die Pflanze ist meines Wissens bislang vom Autor noch nicht näher beschrieben worden. Zieht man nur das Äußere in Betracht, so ist die Verwechslung von *Clad. composita* mit einer *Boodlea* erklärlich, beide zeigen einen ± schwammigen Habitus; bei genauerer Betrachtung

sind diese Algen aber doch grundverschieden. Bei *Clad. composita*, — von der ein Original-Exemplar mir zu verschaffen leider nicht gelang — spricht die für eine *Cladophora* immerhin ziemlich charakteristische Diagnose für den oberen Teil der Pflanze von einer lediglich opponierten (resp. vertizillierten) Verzweigung, was auch in der Abbildung Kg. Tab. phyc. 4. t. 67 sehr gut wiedergegeben; für *Boodlea* hingegen ist die völlig regellose nach allen Seiten gerichtete Verzweigung ein Merkmal. Von einer Verkettung der Äste oder Ästchen — dem wesentlichsten Charakteristikum für *Boodlea* — ist in der Diagnose von *Clad. composita* gar nicht die Rede, und solch auffallender Umstand hätte dem Autor nicht wohl entgehen können.

Die Gattung *Boodlea* (*B. coacta*, *B. Siamensis*) ist bis jetzt bekannt von: Japan, Mangaia J., Siam, Tongatabu, Rotes Meer; eine weitere Verbreitung im Indischen und Stillen Ozean scheint mir höchst wahrscheinlich.

Phaeophyceae.

Fucaceae.

Cystoseira Ag.

- C. myrica* (Gmel.) J. Ag. Sp. I. p. 222; De Toni Syll. III. p. 168. —
Fucus myrica Gmel. Fuc. p. 88. t. 3.
 Geographische Verbreitung: Rotes Meer.

Cystophyllum J. Ag.

- C. trinode* (Forsk.) J. Ag. Spec. I. p. 230; De Toni Syll. III. p. 153. —
Fucus trinodis Forsk. Fl. Ägypt. Arab. p. 192.
 Geographische Verbreitung: Rotes Meer, Sunda-I., Australien.
 Meines Erachtens dürfte *C. muricatum* (Turn.) J. Ag. nur als Form vorstehender Art anzusehen sein.

Sargassum Ag.

- S. subrepandum* (Forsk.) Ag. Spec. I. p. 8; De Toni Syll. III. p. 153. —
Fucus subrepandus Forsk. Fl. Ägypt. Arab. p. 192.
 β) *dentatum* J. Ag. Spec. Sarg. Austr. p. 95.
 γ) *Rüppellii* J. Ag. l. c. p. 96; *Sargassum Rüppellii* Alg.
 Rüpp. No. 1.

Geographische Verbreitung: Rotes Meer.

Unter den zahlreichen Formen dieser sehr veränderlichen, im Roten Meere allgemein verbreiteten Art zeichnet sich die letztere durch die auffallende Kleinheit aller Teile und die zahlreichen, meist sehr gehäuften Luftblasen aus. Hierher zu rechnen ist wahrscheinlich *S. Saltii* (Turn.) Kg. Tab. phyc. 11. t. 38; auch dürfte die var. *Massauense* Grun. in Picc. Alg. Vett. Pis. p. 46 vielleicht von dieser Form kaum wesentlich verschieden sein.

- S. Fresenianum* J. Ag. Alg. Rüpp. No. 3; De Toni Syll. III. p. 110 (?).

Geographische Verbreitung: Rotes Meer.

Ich gebe die Bestimmung mit einigem Vorbehalt, da mir sicheres Vergleichsmaterial fehlte. Die Art gehört zu den vielen wenig gut bekannten Sargassen, sie ist charakterisiert durch »*vesiculis piri-formibus saepe gemellis*«. Grunow hat verschiedene Varietäten aufgestellt und die vorliegende Pflanze möchte mit den var. *integerrimum*

und *rigescens* Grun. zu vergleichen sein. Ich fand Rezeptakel (weibliche) vor, die klein, wenig verzweigt, \pm abgeflacht und im oberen Teil schwach gezähnt sind.

Turbinaria Lamx.

T. decurrens Bory. Voy. Coq. p. 119; De Toni Syll. III. p. 126. —

T. vulgaris var. *decurrens* et var. *triquetra* J. Ag. Spec. I. p. 267.

Geographische Verbreitung: Rotes Meer, Indischer und Stillter Ozean.

Das vorliegende Exemplar entspricht der var. *triquetra*.

Sphacelariaceae.

Sphacelaria Lgby.

Sph. tribuloides Menegh. Lett. Corinal. p. 2; De Toni Syll. III. p. 502;

Sph. rigida Hering in flora 1846. p. 313 (e mari rubro).

Geographische Verbreitung: In fast allen wärmeren Meeren.

Epiphytisch auf *Turbinaria decurrens*.

Dictyotales.

Dictyotaceae.

Padina Adans.

P. pavonia (L.) Gaill. in Dict. d'Hist. nat. 53. p. 371; De Toni Syll. III. p. 243. — *Ulva pavonia* L. Syst. nat. II. p. 719.

Geographische Verbreitung: In allen wärmeren Meeren.

Rhodophyceae.

Helminthocladiaceae.

Liagora Lamx.

L. elongata Zan. in Flora 1851. p. 35; De Toni Syll. IV. p. 94.

Geographische Verbreitung: Rotes Meer, Insel Mauritius, Florida.

Chaetangiaceae.

Actinotrichia Dcne.

A. rigida (Lamx.) Dcne. in Ann. Sc. nat. 18. p. 118; De Toni Syll. IV. p. 117. — *Galaxaura rigida* Lamx. Hist. Polyp. flex. p. 265. t. 8.

Geographische Verbreitung: Indischer und Stillter Ozean.

Das vorliegende Exemplar entspricht der hierher zu ziehenden *Galaxaura indurata* Kg. Tab. phyc. 8. t. 31 (*Corallina indurata* Ell. et Sol.), (e mari rubro).

Sphaerococcaceae.

Gracilaria Grev.

G. arcuata Zan. Plant. mar. rubr. No. 82. t. 5; De Toni Syll. IV. p. 439.

Geographische Verbreitung: Rotes Meer (Australien?).

† *G. sp.*

Gelidiopsis Schm.

Die vorliegende, leider sterile, Pflanze gehört nach der anatomischen Struktur wohl zweifellos zur Gattung *Gelidiopsis*; möglicherweise zum Formenkreis der ziemlich verbreiteten *G. variabilis* (Grev.); von der typischen Form würde sie sich durch größere Rigidität unterscheiden und durch das \pm häufige Verwachsen der unteren

Teile der zu einem dichten Rasen vereinten Pflänzchen. Die Verzweigung ähnelt derjenigen von *Acrocarpus intricatus* und *A. setaceus* Kg. Tab. phyc. 18. t. 35 resp. 33. Erstere Alge repräsentiert nach Kg. Spec. p. 767 *Sphaerococcus intricatus* Ag. Sp. I. p. 333 (ad ins. Franciae, Rawak, Sandwich). Andererseits möchte ich es daher für nicht unwahrscheinlich halten, daß die vorliegende Alge hiermit identisch ist. Die Abbildung bei Kützing stellt allerdings eine etwas kleinere und schwächigere Pflanze dar. Über *Gelidiopsis* und *Acrocarpus* (*Gelidium*) vergleiche man Schmitz: Marine Florid. Deutsch-Ost-Afrika.

Ceramiaceae.

Spyridia Harv.

S. filamentosa (Wulf.) Harv. Br. Fl. p. 336. — *Fucus filamentosus* Wulf. Crypt. aquat. p. 64.

Geographische Verbreitung: In allen wärmeren Meeren.

Ceramium Lgby.

C. clavulatum Ag. ap. Kunth. Syn. pl. acquin. I. p. 2. — *Centroceras clavulatum* Mont. flor. Alg. p. 140.

Geographische Verbreitung: In allen wärmeren Meeren.

Rhodomelaceae.

Digenea Ag.

D. simplex (Wulf.) Ag. Spec. I. p. 389; *D. lycopodium* Hering in Un. itin. Schimp. No. 931 (e mari rubro). — *Conferva simplex* Wulf. Crypt. aquat. p. 17.

Geographische Verbreitung: Mittelländisches Meer, Rotes Meer, Indischer und wärmerer Atlantischer Ozean.

Leveillea Dcne.

L. jungermannioides (Mart et Her.) Harv. Mar. Bot. W. Austr. p. 539. — *Amansia jungermannioides* Mart. et Her. in Flora 1836. p. 488.

Geographische Verbreitung: Rotes Meer, Indischer und wärmerer Stillen Ozean.

Epiphytisch auf *Turbinaria decurrens*.

Laurencia Lamx.

L. obtusa (Huds.) Lamx. Ess. p. 42. — *Fucus obtusus* Huds. Fl. Angl. p. 586.

Geographische Verbreitung: In fast allen wärmeren Meeren.

Das vorliegende Exemplar gehört zu den feineren Formen dieser sehr variierenden Art.

L. divaricata J. Ag. Spec. II. p. 754.

Geographische Verbreitung: Rotes Meer, Indischer Ozean, Siam.

Endosiphonia Zan.

† *E. clavigera* (Wollny) Falkbg. Rhodmel. p. 568. — *Veprecula clavigera* Wollny in herb.

Diese interessante Alge ist, soweit bekannt, bisher nur einmal (Madagaskar) gefunden; sie hat (besonders in getrocknetem Zustande) eine habituelle Ähnlichkeit mit *Acanthophora Delilei*, mag daher möglicherweise unter diesem Namen in Herbarien verborgen liegen. Die anatomische Struktur beider Pflanzen ist eine durchaus verschiedene. Das vorliegende Material war leider steril, aber doch unverkennbar.

Corallinaceae.

Corallina (Tournef) Lamx. (incl. *Jania* Lamx.).

C. rubens L. Syst. Nat. I. p. 1304; *Jania rubens* (L.) Lamx. J. Ag. Spec. II. p. 557.

Geographische Verbreitung: In fast allen Meeren.

Die Art ist sehr formenreich; *Jania adhaerens* Lamx. und auch wohl *Jania micrarthrodia* Lamx., beide aus dem Roten Meere bekannt, dürften wohl kaum als gute Arten zu betrachten, sondern in *C. rubens* einzubeziehen sein.

C. pumila (Lamx.). — *Jania pumila* Lamx. Polyp. flex. p. 269. t. 9.

Geographische Verbreitung: Rotes Meer, Indischer Ozean, Samoa-Inseln, Jamaica.

Epiphytisch auf *Turbinaria decurrens*.

Mit dieser kleinen *Corallina* fand ich eine andere kaum größere, aber wesentlich robustere vergesellschaftet, die sich durch die stark abgeflachten oberen Glieder auszeichnet. Gewisse Ähnlichkeit hat sie mit *Jania lobata* Zan. Plant. mar. rub. Der Autor beschreibt seine Pflanze nach unentwickelten Exemplaren. Ich wage nicht die beiden Algen zu identifizieren, scheue mich aber auch, eine neue Art aufzustellen, da zur Zeit über viele Arten von *Jania*-*Corallina* noch Unsicherheit und Unklarheit herrscht.

Lithophyllum (Phil.) emend. Fosl.¹⁾

L. Kaiserii Heydr. in Ber. D. B. Ges. 1897. p. 412. forma.

Geographische Verbreitung: Rotes Meer, Malediven-Inseln, Samoa.

Goniolithon Fosl.

G. Fosliei (Heydr.) Fosl. in Fauna Mald. and Laccad Archip. Vol. I. p. 4. — *Lithophyllum Fosliei* Heydr. in Ber. D. B. Ges. 1897. p. 410.

Geographische Verbreitung: Rotes Meer, Zansibar, Malediven und Lakadiven-Inseln.

G. myriocarpum Fosl., *Lithothamnion myriocarpum* Fosl. On some Lithoth. in K. Norsk. Vid. S. Skr. 1897. No. 1.

Geographische Verbreitung: Rotes Meer.

Lithothamnion (Phil.) emend. Foslie.

L. Engelhartii Fosl. New or critic. calc. alg. l. c. 1899. No. 5. f. *pseudocrispata* Fosl. Melob. Arb. Heyd. l. c. 1901. No. 2 (?).

Geographische Verbreitung der Art: Süd-Australien, Japan, Rotes Meer.

Steril! Daher nicht mit Sicherheit zu bestimmen.

Incertae sedis.

Goniotrichum Kg.

G. elegans (Chauv.) Le Jol. Alg. Cherb. p. 103. — *Bangia elegans* Chauv. Mem. Soc. Linn. Norm. VI p. 13.

Geographische Verbreitung: In allen europäischen Meeren, Rotes Meer, Japan (wahrscheinlich weiter verbreitet).

Epiphytisch auf *Sphacelaria tribuloides*.

¹⁾ Die Bestimmung der folgenden 4 Arten verdanke ich der Freundlichkeit des Herrn Foslie-Drontheim.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Hedwigia](#)

Jahr/Year: 1903

Band/Volume: [Beiblatt 42 1903](#)

Autor(en)/Author(s): Reinbold Th.

Artikel/Article: [A. Kleinere Mitteilungen. Meeresalgen von Tor \(Sinai-Halbinsel, Rotes Meer\) 227-232](#)