

5
Begründet 1852 durch Dr. Rabenhorst
als
»Notizblatt für kryptogamische Studien.«

complete
af 43

HEDWIGIA.

Organ
für
Kryptogamenkunde
und
Phytopathologie
nebst
Repertorium für Literatur.

Redigirt

von

Prof. Georg Hieronymus

unter Mitwirkung von

Paul Hennings
in Berlin.

Band XXXVIII.

1899.

Heft 1.

Inhalt: G. Lindau, Ueber Entwicklung und Ernährung von *Amylocarpus encephaloides* Curr. — E. Lemmermann, Das Genus *Ophyocytium* Naegeli. — Th. Reinbold, Meeresalgen von Investigator Street (Süd-Australien). — Carolus Müller, *Contributiones ad Bryologiam austro-afram* (Anfang). — Beiblatt No. 1.

Hierzu Tafel I—IV.

Druck und Verlag von C. Heinrich,
Dresden-N., kl. Meissnergasse 4.

Erscheint in zweimonatlichen Heften.

Abonnement für den Jahrgang 20 Mark
durch alle Buchhandlungen.

Ausgegeben am 28. Februar 1899.

Mo. Bot. Garden,

1900.

Egler

HEDWIGIA.

Organ

für

Kryptogamenkunde

und

Phytopathologie

nebst

Repertorium für Literatur.

❖ 1899. ❖

Redigirt

von

Prof. Georg Hieronymus

unter Mitwirkung von

Paul Hennings

in Berlin.

Begründet 1852 durch Dr. Rabenhorst als „Notizblatt für kryptogamische Studien“.

Achtunddreissigster Band.

Mit 12 Tafeln.

Erscheint in zweimonatlichen Heften.

Abonnement für den Jahrgang 20 Mark durch alle Buchhandlungen.

Dresden,

Druck und Verlag von C. Heinrich.

Mo. Bot. Garden,
1900.

Es erschienen:

- Pag. 1—80 (Taf. I—IV) u. Repertorium I am 28. Februar.
Pag. 81—128 (Taf. V) u. Repertorium II am 25. April.
Pag. 129—176 (Taf. VI u. VII) u. Repertorium III am 26. Juni.
Pag. 177—240 (Taf. VIII u. IX) am 10. August.
Pag. 241—288 (Taf. X—XII) u. Repertorium IV/V am 10. October.
Pag. 289—321 u. Repertorium VI am 25. Januar 1900.
-

Meeresalgen von Investigator Street (Süd-Australien),

gesammelt von Miss Nellie Davey (Waltham, Honiton),

bestimmt durch Th. Reinbold (Itzehoe).

Von der Süd-Küste Australiens und den vorliegenden kleineren Inseln — von der grossen gut erforschten Insel Tasmania abgesehen — sind bisher hauptsächlich nur von vier Punkten umfangreichere und genauere Untersuchungen der Algenflora bekannt. Diese Punkte und die bez. Sammler sind, wenn wir von Osten beginnen:

1. Port Philipp Heads und Western Port; J. Bracebridge Wilson, welcher jüngst leider verstorbene eifrige Sammler einen ausführlichen Katalog¹⁾ über seine zahlreichen Funde veröffentlichte, die, soweit sie neu, J. G. Agardh in seinen verschiedenen Werken bearbeitete,
2. Lacépède- und Guichen-Bay; über die hier von Dr. Engelhart-Kingston gesammelten Algen habe ich vor Kurzem eine Liste aufzustellen begonnen,²⁾
3. Port Elliot; Miss Jessie L. Hussey, deren Funde J. G. Agardh vorgelegen haben und noch vorliegen, welcher verschiedene neue Gattungen und Arten auf Grund dieses Materials veröffentlichte,
4. King George Sound (an der Südwest-Spitze); W. H. Harvey, von dem eine ausführliche Liste resp. Beschreibung der gesammelten Algen herausgegeben ist.³⁾

Aus Vorstehendem erhellt, dass der östliche Theil der Süd-Küste weit eingehender erforscht ist, als der westliche; von der grossen Strecke zwischen Port Elliot und King George Sound ist nur wenig in Bezug auf die Algenflora bekannt.⁴⁾

¹⁾ „Catalogue of Algae collect. at or near Port Philipp Heads and Western Port“ in Proceed. Royal Soc. of Victoria 1892.

²⁾ „Die Algen der Lacépède und Guichen Bay“ in Nuov. Notarisia. April 1897, April 1898.

³⁾ „Some account of the Marine Botany of the Colony of W. Australia“ in Transact. R. Ir. Acad. Vol. 22. 1854.

⁴⁾ Vereinzelt Standorts-Angaben finden sich in Harvey's Phycologia australica, sowie in J. G. Agardh's verschiedenen Werken (so Eucla, Fowlers Bay etc.); auch besitzen wir eine kleine Aufzählung der Algen von Flinders Islands in: De Toni, Pugillo di Alg. austr. raccolt. all' Isola di Flinders in Boll. Soc. botan. ital. nr. 8. p. 224 ff. 1896.

Zur Ausfüllung dieser Lücke in unserer Kenntniss scheint es mir daher interessant genug, die Algen im Nachstehenden zu veröffentlichen, welche Miss N. Davey in der neuesten Zeit an der Investigator Street (vorzugsweise bei Cape Spencer und in der Sturt Bay) zu sammeln begonnen, und welche sie mir behufs Bestimmung und Bearbeitung übersandte.

Im Wesentlichen habe ich für die folgende Liste die Form und die Grundsätze zu Grunde gelegt, welche ich bei der Bearbeitung meiner Aufzählung der Lacépède- und Guichen-Bay-Algen anwandte, speciell basirt auch hier die systematische Anordnung auf dem allgemein verbreiteten Werke: Engler und Prantl, „Die natürlichen Pflanzenfamilien“, wo zum ersten Male das Gesamtgebiet der Algen auf Grund der neuesten Resultate der wissenschaftlichen Forschung einheitlich dargestellt ist.

Chlorophyceae.

Cladophoraceae.

Cladophora Kg.

1. *Cl. Daveyana* nov. spec.

Cl. laetevirens, caespitosa, intricata, valde flaccida, inferne 100—120 μ crassa, di-trichotome ramosa; ramis elongatis ramulis inferne laxe superne densius obsessis, ramulis superioribus subcorymbosis, ramellis, 30—40 μ crassis, incurvis, saepe secundatis; articulis inferioribus usque 12 \times , superioribus 4—8 \times diametro longioribus, articulis ramellorum ad genicula leviter constrictis, apice obtusis. Chartae adhaeret.

Investigator Street; legit Miss N. Davey. No. 199.

Durch die einwärts gebogenen Aestchen bietet die vorliegende Pflanze eine gewisse Aehnlichkeit mit einigen europäischen Arten, wie *Cl. hamosa* Kg., *Cl. falcata* Harv. etc. Während aber alle diese Cladophoren mehr weniger rigide sind und dicke Zellwände besitzen, zeichnet sich unsere Art durch grosse Zartheit und Schlaffheit, sowie durch dünne Zellmembrane aus. Im Habitus erinnert sie etwas an *Cl. Lehmanniana* Kg. Tab. Phyc. III. t. 90, von welcher sie im Uebrigen wesentlich abweicht.

Bryopsidaceae.

Bryopsis Lamx.

2. *B. plumosa*? (Huds.) Ag. Spec. p. 448. — J. Ag. Alg. Syst. V. p. 24. — *Ulva plumosa* Huds. Flor. Angl. p. 571.

Zu fragmentarisch für eine absolut sichere Bestimmung, aber doch höchst wahrscheinlich zu obiger Art gehörend!

Caulerpaceae.*Caulerpa* Lamx.

3. *C. Brownii* Endl. gen. pl. Suppl. — J. Ag. Alg. Syst. I. p. 28.
4. *C. obscura* Sond. — Web. v. Bosse, *Caulerpa* p. 301. — *C. Sonderi* F. v. Muell., J. Ag. Alg. Syst. I. p. 18. — Harv. Phyc. aust. t. 167.
5. *C. cactoides* (Turn.) Ag. Spec. p. 439. — J. Ag. Alg. Syst. I. p. 44. — Harv. Phyc. aust. t. 26. — *Fucus cactoides* Turn. Hist. t. 171.
6. *C. Cliftoni* Harv. Syn. Phyc. aust. No. 728. — Web. v. Bosse, *Caulerpa* p. 303. — *C. abies marina* J. Ag. Alg. Syst. I. p. 18.

Codiaceae.*Codium* Ag.

7. *C. Muelleri* Kg. Tab. Phyc. VI. p. 34. t. 95. f. 2. — J. Ag. Alg. Syst. V. p. 108.

Valoniaceae.*Dictyosphaeria* Decne.

8. *D. sericea* Harv. Fl. Tasm. II. p. 339. t. 196A. — J. Ag. Alg. Syst. V. p. 118.

Apjohnia Harv.

9. *A. laetevirens* Harv. in Tayl. Ann. Nat. Hist. Vol. 15. p. 335; Phyc. aust. t. 5. — J. Ag. Alg. Syst. V. p. 108.

Siphonocladus Schmitz.

10. *S. valonioides* (Sond.). — *Conferva* (*Cladophora*) *valonioides* Sond. Pl. Preiss. p. 1.

Der von Sonder gewählte Species-Name legt schon an sich die Vermuthung nahe, dass seine Alge Verwandtschaft mit den Valoniaceen hat. Eine im Herbar des Hamburger botanischen Museums von mir aufgefundenene, von Sonder gezeichnete Original-Skizze der Pflanze verstärkt diese Vermuthung noch. Die genaue Untersuchung des ebendort befindlichen Original-Exemplars (leg. Preiss) hat es nun bei mir zur Gewissheit erhoben, dass die betreffende Pflanze zu *Siphonocladus* zu stellen ist. Es sei bemerkt, dass das Harvey'sche Exs. Aust. alg. No. 587 genau mit dem Original stimmt.

Auch die folgende Alge ist m. E. nach Untersuchung des Originals zu *Siphonocladus* zu ziehen, von welcher Sonder bemerkt, dass sie *Cl. valonioides* sehr ähnlich sei.

11. *S. nitidula* (Sond.). — *Conferva* (*Cladophora*) *nitidula* Sond. Pl. Preiss. p. 2.

Es sei erwähnt, dass für diese, sowie für die vorhergehende Art Sonder die Länge der unteren Glieder etwas knapp angegeben zu haben scheint, ich fand dieselben hier und da nicht unbeträchtlich länger.

Phaeophyceae.

Sporochnaceae.

Sporochnus Ag.

12. *Sp. scoparius* Harv. Mar. Bot. West-Aust. No. 16; Phyc. aust. t. 226.

Encyothalia Harv.

13. *E. Cliftoni* Harv. Phyc. aust. t. 62. — Engl. u. Prantl, Pflanzenf. p. 238. Fig. 161 B.

Fucaceae.

Hormosira Endl.

14. *H. Banksii* (Turn.) Dcne in Ann. Sc. Nat. XVII. p. 330. — J. Ag. Spec. I. p. 198. — *Fucus Banksii* Turn. Hist. t. 1.

15. *H. gracilis* Kg. in Bot. Zeit. 1847. p. 53; Tab. phyc. X. t. 4. f. 3.

Das Exemplar erinnert auch etwas an *H. obconica* Kg. ibid. Uebrigens ist Harvey (in Flor. Tasm.), dem zahlreiche Exemplare von *Hormosira* vorlagen, der Ansicht, dass *H. Banksii*, *Sieberi* und *Labilardieri* kaum von einander zu trennen, und dass auch wohl *H. gracilis* Kg. und *obconica* Kg. jener zu erweiternden Art zuzurechnen seien.

Scythothalia Grev.

16. *Sc. xiphocarpa?* J. Ag. Spec. I. p. 259.

Bezüglich der Art zweifelhaft, da die Früchte nur schwach entwickelt.

Seirococcus Grev.

17. *S. axillaris* (R. Br.) Grev. Alg. Brit. Syn. p. 34. — J. Ag. Spec. I. p. 260. — Engl. u. Prantl, Pflanzenf. Fig. 187D. — *Fucus axillaris* Turn. Hist. t. 146.

Cystophora J. Ag.

18. *C. monilifera* J. Ag. Spec. I. p. 241. — Harv. Phyc. aust. t. 275.

19. *C. botryocystis* Sond. in Linn. XXV. p. 670. — Harv. Phyc. aust. t. 56.

20. *C. racemosa* Harv. Alg. aust. exs. No. 5. — J. Ag. Chath. Alg. in Vetensk. Förh. 1870. p. 441. — *Bloscevillea racemosa* Kg. Tab. phyc. X. t. 85.

21. *C. spartioides* (Turn.) J. Ag. Spec. I. p. 224. — Harv. Phyc. aust. t. 275. — *Fucus spartioides* Turn. Hist. t. 232.

22. *C. Grevillei* (Ag. msc.) J. Ag. Spec. I. p. 245. — Harv. Phyc. aust. t. 183. — *Cystoseira Grevillei* Ag. msc. in Grev. Syn. p. 33.

23. *C. polycystidea* (Aresch.) J. Ag. Spec. I. p. 245. — *Blossevillea polycystidea* Aresch. Phyc. nov. p. 336.

24. *C. uvifera* (Ag.) J. Ag. Spec. I. p. 246. — *Sargassum uviferum* Ag. Syst. p. 306. — *Caulocystis uvifera* (Ag.) Aresch. Phyc. nov. p. 338.

25. *C. dumosa* (Grev.) J. Ag. Spec. I. p. 241; Chath. Alg. p. 444. — *Cystoseira dumosa* Grev. Syn. p. 33.

Sargassum Ag.

26. *S. cristatum* J. Ag. Spec. Sarg. p. 84.
 27. *S. spinuligerum* Sond. in Bot. Zeit. 1845. p. 50. — J. Ag. Spec. I. p. 338.
 28. *S. decipiens* (R. Br.) J. Ag. Alg. Syst. I. p. 63. — *Cystophora decipiens* (R. Br.) J. Ag. Spec. I. p. 249. — *Fucus decipiens* R. Br. in Turn. Hist. t. 166 (partim).
 29. *S. Sonderi* J. Ag. Alg. Syst. I. p. 59. — *Cystophora Sonderi* J. Ag. Spec. I. p. 247. — Harv. Phyc. aust. t. 243.

Ausserdem lagen mir noch einige Sargassen vor, welche, weil zu fragmentarisch resp. unentwickelt, nicht sicher bestimmt werden konnten; mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit glaube ich aber anführen zu können: *S. grande* J. Ag. und *S. biforme* Sond. var. *isophyllum* (= *S. ensifolium* (Ag.) J. Ag.).

Dictyotales.**Dictyotaceae.***Zonaria* J. Ag.

30. *Z. Turneriana* J. Ag. Alg. Syst. I. p. 48; Anal. alg. Cont. I. p. 14.
 31. *Z. crenata* J. Ag. Alg. Syst. I. p. 48.

Gymnosorus J. Ag.

32. *G. nigrescens* (Sond.) J. Ag. Anal. alg. Cont. I. p. 12. — *Zonaria nigrescens* Sond. Pl. Preiss. p. 8.

Dictyopteris Lamx. (= *Halyseris* Targ.).

33. *D. Muelleri* Sond. spec. — *Halyseris Muelleri* Sond. in Linn. Vol. 25. p. 665. — J. Ag. Alg. Syst. II. p. 132. — Harv. Phyc. aust. t. 180.

Dictyota Lamx.

34. *D. radicans* Harv. Mar. Bot. West-Aust. No. 27; Phyc. aust. t. 119. (planta juvenilis?). — J. Ag. Anal. alg. Cont. I. p. 74. — *Dictyota zonata* J. Ag. Alg. Syst. II. p. 96.
 35. *D. ocellata* J. Ag. Anal. alg. Cont. I. p. 68.
 36. *D. latifolia* J. Ag. Anal. alg. Cont. I. p. 65.

Rhodophyceae (Florideae).**Gelidiaceae.***Gelidium* Lamx.

37. *G. australe* J. Ag. Epic. p. 550. — *G. asperum* Harv. (non Mert; nec Ag.).

Pterocladia J. Ag.

38. *P. lucida* (R. Br.) J. Ag. Spec. II. p. 483. — Harv. Phyc. aust. t. 248. — *Fucus lucidus* R. Br. in Turn. Hist. t. 238.

Wrangelia Ag.

39. *W. myriophylloides* Harv. Mar. Bot. West-Aust. No. 142; Phyc. aust. t. 224. — J. Ag. Epic. p. 617.
40. *W. princeps?* Harv. Phyc. aust. t. 234. — J. Ag. Epic. p. 624.
Das wenig gut conservirte Exemplar gestattet keine absolut sichere Bestimmung.

Gigartinaceae.*Gigartina* Stackh.

41. *G. disticha* Sond. in Bot. Zeit. 1845. p. 55. — J. Ag. Epic. p. 194. — Harv. Phyc. aust. t. 297.

Callophyllis Kg.

42. *C. Lamberti* (Turn.) Hook. f. et Harv. in Lond. Journ. VI. p. 405. — J. Ag. Epic. p. 233. — *Fucus Lamberti* Turn. Hist. t. 237.
43. *C. coccinea* Harv. in Lond. Journ. VI. p. 405. — J. Ag. Epic. p. 234.

Mychodea Harv.

44. *M. disticha* Harv. Fl. Tasm. II. t. 192. — J. Ag. Epic. p. 573.
In Bezug auf den Habitus steht das vorliegende Exemplar gleichsam in der Mitte zwischen der betreffenden Harvey'schen Abbildung und der *M. chondroides* Kg. Tab. phyc. XVII. t. 82, welche J. Agardh (mit ? allerdings) zu obiger Art zieht.

Rhodophyllidaceae.*Areschongia* Harv.

45. *A. Laurencia* (Hook. et Harv.) Harv. Mar. Bot. West-Austr. No. 239. — J. Ag. Epic. p. 282.
Thamnocarpus? *Laurencia* Hook. et Harv. in Lond. Journ. VI. p. 409.

Rhabdonia Harv.

46. *R. coccinea* Harv. in Lond. Journ. II. p. 408; Phyc. aust. t. 54. — J. Ag. Epic. p. 591.
Wegen des starken festen Stammes könnte das Exemplar vielleicht auch zu *R. dendroides* (ibid. t. 152) zu stellen sein; die beiden Arten sind aber überhaupt wohl schwer zu trennen.
47. *R. robusta* (Grev.) J. Ag. Epic. p. 592. — *Dumontia robusta* Grev. Alg. Brit. Syn. p. 62. — *Solieria australis* Harv. Phyc. aust. t. 149.

48. *R. verticillata* Harv. Phyc. aust. t. 299. — J. Ag. Epic. p. 594.

Erythroclonium Sond.

49. *E. Muelleri* Sond. in Linn. XXV. p. 692. — Harv. Phyc. aust. t. 298. — J. Ag. Epic. p. 279.

Thysanocladia Endl.

50. *Th. oppositifolia* (Ag.) J. Ag. Spec. II. p. 617. — Harv. phyc. aust. t. 187. — *Sphaerococcus oppositifolius* Ag. Spec. I. p. 294.

Rhodophyllis Kg.

51. *R. tenuifolia* (Harv.) J. Ag. Epic. p. 367. — *Callophyllis tenuifolia* Harv. Syn. Phyc. aust. No. 549; Alg. aust. exs. No. 404.

Gelinaria Sond.

52. *G. Harveyana* J. Ag. Alg. Syst. VI. p. 11.

Sphaerococcaceae.*Hypnea* Lamx.

53. *H. episcopalis* Hook. et Harv. Alg. Tasm. No. 64. — Harv. Phyc. aust. t. 23. — J. Ag. Epic. p. 561.
 54. *H. seticulosa* J. Ag. Spec. II. p. 446. — *H. charoides* Sond. Pl. Preiss. p. 42.
 55. *H. hamulosa* Turn. spec. — J. Ag. Epic. p. 563. — *Fucus hamulosus* Turn. Hist. t. 79.

Rhodymeniaceae.*Plocamium* Lamx.

56. *P. angustum* J. Ag. Epic. p. 343. — *Thamnophora angusta* J. Ag. Symb. p. 10.
 57. *P. costatum* J. Ag. Epic. p. 344. — *Thamnophora costata* J. Ag. Symb. p. 10.
 58. *P. leptophyllum* Kg. Spec. p. 885. — J. Ag. Epic. p. 338. — *P. coccineum* var. *flexuosum* Hook. et Harv.
 59. *P. nidificum* Harv. — J. Ag. Epic. p. 346. — *P. procerum* γ . *nidificum* Harv. Syn. Phyc. aust. No. 491 b.

Champia (Desv.) Lamx.

60. *C. affinis* (Hook. et Harv.) J. Ag. Epic. p. 304. — *Chylocladia affinis* Hook. et Harv. Alg. Tasm. No. 41.
 61. *C. tasmanica* Harv. in Lond. Journ. 1844. p. 407. t. 19. — J. Ag. Epic. p. 306.

Hymenocladia J. Ag.

62. *H. Usnea* (R. Br.) J. Ag. Epic. p. 318. — Harv. Phyc. aust. t. 118. — *Fucus Usnea* R. Br. in Turn. Hist. t. 225.

Rhodymenia Grev.

63. *R. foliifera* Harv. Syn. Phyc. aust. No. 508. — J. Ag. Epic. p. 331.

Gloioderma J. Ag. (= *Horea* Harv.).

64. *G. halymenioides* Harv. spec. — *Horea halymenioides* Harv. Mar. Bot. West-Aust. No. 248; Phyc. aust. t. 67. — J. Ag. Epic. p. 292.

Bindera Harv.

65. *B. splanchnoides* Harv. Phyc. aust. t. 111. — J. Ag. Epic. p. 535.

Der Thallus der vorliegenden Pflanze ist dünner und reicher proliferierend verzweigt, als ich gemeiniglich gesehen, und ähnelt der

Abbildung von *Chondrosiphon splanchnoides* Kg. Tab. Phyc. XIX. t. 19. Man könnte fast versucht sein, das Exemplar für *B.?* *ramosa* J. Ag. Anal. alg. Cont. I. p. 129 zu halten; dem steht aber entgegen, dass J. Agardh für die letztere Art die Tetrasporangien ausdrücklich als „über den Thallus verstreut“ bezeichnet, während dieselben bei der vorliegenden Pflanze in scharf umgrenzten Gruppen vereinigt sind, wie solches für *Bindera splanchnoides* charakteristisch. Ich glaube daher, dass es sich hier lediglich um eine schmale und reich verzweigte Form letzterer Art handelt.

Lomentaria Lgby. (Engl. u. Prantl Pflanzenf. p. 403).

66. *L. fruticulosa* nov. spec.

L. parvula, c. 1½—2 cm alta, caespitosa, teretiuscula vel leviter compressa, gelatinoso-membranacea; frondibus ex expansione radicali surgentibus dense lateraliter ramosis, ramis interdum suboppositis, ramulis irregulariter quoquoersum egredientibus, hic illic geminatis vel subverticillatis, fere cylindraceis, basi leviter contractis, junioribus ellipticis vel ovatis; cystocarpis magnis subglobosis (diametrum ramuli, quo insident, latitudine fere superantibus), tetrasporangiis aggregatis in ramulis vix mutatis vel interdum medio parum dilatatis. Chartae adhaeret. Investigator Street, leg. Miss N. Davey No. 148 (in *Cymadoce antarctica* epiphytica).

Die Alge zeichnet sich durch ihre Winzigkeit und den Habitus eines kleinen reich verzweigten Strauches aus. Da sie sehr üppig fructificirt, ist die Annahme ausgeschlossen, dass vielleicht hier ein ganz junges Exemplar einer anderen *Lomentaria*, etwa *L. clavellosa*, vorliegen könnte. Dem steht auch der Umstand entgegen, dass bei letzterer Art die kleinzellige Aussenrinde den Thallus dicht und gleichmässig bedeckt, während hier dieselbe schwach und ungleichmässig entwickelt ist.

Im Habitus dürfte die vorliegende Alge eine annähernde Aehnlichkeit etwa mit *L. tenera* Kg. Tab. phyc. XV. t. 95 haben, nur dass jener die Septa völlig fehlen.

Delesseriaceae.

Nitophyllum Grev.

67. *N. Curdieanum* Harv. Phyc. aust. t. 151 (excl. soris). — J. Ag. Epic. p. 458.

Sarcomenia Sond.

68. *S. tenera* (Harv.) J. Ag. Spec. II. p. 1264. — *Dasya tenera* Harv. Mar. Bot. West-Aust. No. 116.

69. *S. mutabilis* (Harv.) J. Ag. Spec. II. p. 1261. — *Polysiphonia mutabilis* Harv. Mar. Bot. West-Aust. No. 85.

Bonnemaisoniaceae.

Delisea Lamx.

- 70.
- D. hypneoides*
- Harv. Phyc. aust. t. 134. — J. Ag. Epic. p. 670.

Asparagopsis Mont.

- 71.
- A. armata*
- Harv. Mar. Bot. West-Aust. No. 122; Phyc. aust. t. 192. — J. Ag. Epic. p. 666.

Bonnemaisonia Ag.

- 72.
- B. asparagoides*
- (Woodw.) Ag. — Harv. Phyc. Brit. t. 51. — J. Ag. Epic. p. 669. —
- Fucus asparagoides*
- Woodw. in Linn. Transact. II. p. 20.

var. *hypnoides* nov. var. *pinnellis* hic illic *circinnato-incurvis*.

Ich vermag die mir vorliegende Alge lediglich nur als eine, wie mir scheint, gute Varietät von *B. asparagoides* anzusehen. Sie gehört zu den feineren und zarteren Formen dieser in Bezug auf die Stärke recht veränderlichen Art. Die ziemlich langen, feinen Fiederchen sind hier und da nach Art der Zweigspitzen von *Hypnea musciformis* hakenförmig gebogen. Es sei dabei ausdrücklich betont, dass mit *B. hamifera* Hariot keine Aehnlichkeit vorliegt. Ich fand an ein und derselben Pflanze wohl ausgebildete Antheridien und junge Cystocarprien.

Rhodomelaceae.

Laurencia Lamx.

73. *L. elata* Harv. Alg. Tasm. No. 29; Nereis t. 33. — J. Ag. Epic. p. 659.
74. *L. tasmanica* Hook. et Harv. in Nereis p. 84. — J. Ag. Epic. p. 654. — *L. excelsa* Kg. Tab. phyc. XV. t. 63.
75. *L. Forsteri* (Mert. msc.) Grev. Syn. p. 52. — J. Ag. Epic. p. 645. — *Fucus Forsteri* Mert. msc. in Turn. Hist. t. 77.
76. *L. obtusa* (Huds.) Lamx. Ess. p. 42. — J. Ag. Epic. p. 653. — *Fucus obtusus* Huds. Fl. Angl. p. 586.

Die hier vorliegende Form dieser vielgestaltigen Art ähnelt der *L. cymosa* Kg. Tab. phyc. XV. t. 57. resp. *L. oophora* Kg. ibid., welche beide Arten wohl mit *L. obtusa* zu vereinen sind.

Janczewskia v. Solms.

- 77.
- J. australis?*
- Falkbg.

Da, soweit ich weiss, eine genaue Diagnose dieser Pflanze nicht veröffentlicht, sondern dieselbe nur dem Namen nach in Engl. u. Prantl, Pflanzenf. p. 432 aufgeführt ist, so kann ich die Bestimmung bez. der Art nur unter Vorbehalt geben. Aeusserlich stimmt im Allgemeinen das Exemplar mit der p. 431 ibid. gegebenen Abbildung.

Ich fand die Alge parasitisch auf *Laurencia obtusa*.

Chondria (Ag.) Harv.

78. *Ch. tenuissima* (God. et Wood) Ag. Spec. p. 352. — *Chondriopsis tenuissima* J. Ag. Spec. II. p. 804. — *Fucus tenuissimus* God. et Wood in Linn. Trans. III. p. 215.
f. *subtile* Kg. Tab. phyc. XI. t. 35 (*Alsidium subtile*).

Thuretia Decne.

79. *Th. quercifolia* Decne. Ann. Sc. nat. Ser. III. Vol. II. p. 236. — Engl. u. Prantl, Pflanzenf. f. 264. p. 476. — Harv. Phyc. aust. t. 40. — *Dictyurus quercifolius* J. Ag. Spec. II. p. 1245.

Osmundaria Lamx.

80. *O. prolifera* Lamx. Ers. p. 23. t. 7. fig. 4—6. — *Polyphacum proliferum* Harv. Phyc. aust. t. 188. — J. Ag. Spec. II. p. 1133.

Protokützingia Falkbg. in Engl. u. Prantl, Pflanzenf. p. 469.

81. *P. australasica* (Mont.) Falkbg. — *Rytiphloea australasica* (Mont.) Harv. Phyc. aust. t. 27. — J. Ag. Spec. II. p. 1092. — *Rhodomela australasica* Mont. Canar. p. 154.

Cladurus Falkbg. in Engl. u. Prantl, Pflanzenf. p. 435.

82. *C. elatus* (Sond.) Falkbg. — *Rytiphloea elata* (Sond.) Harv. Phyc. aust. t. 236. — J. Ag. Spec. II. p. 1088. — *Rhodomela* (*Lophura*) *elata* Sond. Alg. Muell. p. 649.

Vidalia J. Ag.

83. *V. spiralis* Lamx. in Dict. class. sub *Delesseria* Vol. V. p. 387. — J. Ag. Spec. II. p. 1126. — *Epineuron spirale* Harv. Nereis t. IX. — *Delesseria spiralis* Lamx. Ess. p. 36. t. 9.

Pollexfenia Harv.

84. *P. pedicellata* Harv. in Lond. Journ. III. p. 431; Nereis t. 5. — J. Ag. Spec. II. p. 834.

Cliftonaea Harv.

85. *C. semipennata* (Lamx.) J. Ag. Spec. II. p. 1160. — *Amansia semipennata* Lamx. in Encyc. Meth., Ess. p. 55. t. 5.

Coeloclonium J. Ag.

86. *C. opuntioides* (Harv.) J. Ag. Epic. p. 640. — *Chondria opuntioides* Harv. Fl. Tasm. II. p. 279. t. 189. — *Chylocladia opuntioides* Harv. Mar. Bot. West-Aust. No. 252.
87. *C. umbellula* (Harv.) J. Ag. Epic. p. 640. — *Chondria umbellula* Harv. Mar. Bot. West-Aust. No. 74; Phyc. aust. t. 147.
88. *C. verticillatum* (Harv.) J. Ag. Epic. p. 640. — *Chondria verticillata* Harv. Phyc. aust. t. 102.

Brogniartella Bory (Engl. u. Prantl, Pflanzenf. p. 446).

89. *B. australis* Ag. spec. — *Polysiphonia australis* J. Ag. Spec. II. p. 1044. — *Polysiphonia cladostephus* Mont.; Harv. Phyc. aust. t. 154. — *Cladostephus australis* Ag. Syst. p. 169.

Heterosiphonia (Mont.) Schmitz in Ber. D. B. Ges. 1893. B. XI. H. 3. p. 224 ff. — (Engl. u. Prantl, Pflanzenf. p. 472.)

90. *H. Curdieana* Harv. sp. — *Dasya Curdieana* Harv. msc. J. Ag. Spec. II. p. 1189; Alg. Syst. VI. p. 87.

91. *H. wrangelioides* Harv. sp. — *Dasya wrangelioides* Harv. Mar. Bot. West-Aust. No. 110; Phyc. aust. t. 174. — J. Ag. Spec. II. p. 1192.

92. *H. Gunniana* Harv. sp. — *Dasya Gunniana* Harv. Nereis t. 17. — J. Ag. Spec. II. p. 1200. — *Polysiphonia Gunniana* Harv. in Lond. Journ. III. p. 437.

Dasya Ag. (Engl. u. Prantl, Pflanzenf. p. 474).

93. *D. villosa* Harv. in Lond. Journ. III. p. 433; Nereis t. 20. — J. Ag. Spec. II. p. 1215.

94. *D. elongata* Sond. in Muhl. u. Schl. Bot. Zeit. 1845. p. 53. — J. Ag. Spec. II. p. 1225; Alg. Syst. VI. p. 98.

95. *D. Cliftoni* Harv. Mar. Bot. West-Aust. No. 106; Phyc. aust. t. 3. — J. Ag. Spec. II. p. 1194; Alg. Syst. VI. p. 98.

96. *D. frutescens?* Harv. Mar. Bot. West-Aust. No. 107. — J. Ag. Spec. II. p. 1825; Alg. Syst. VI. p. 97.

Ueber die Bestimmung bin ich nicht ganz sicher, da mir bisher ein authentisches Exemplar von *D. frutescens* nicht zu Gesicht gekommen. Nach den Beschreibungen steht die Art *D. elongata* zweifellos sehr nahe und ist wohl einer der wesentlichsten Unterschiede, dass die Berindung der letzten Aestchen eine nur schwache ist, was für die vorliegende Pflanze allerdings zutreffen dürfte.

Polysiphonia Grev.

97. *P. Daveyae* nov. spec.

P. elata, 15—20 cm alta, inferne crassiuscula et rigida (c. 1 mm crassa) superne mollis, lateraliter ramosissima, usque in ramos tenuiores corticata, articulis 4 siphoniis; ramis erecto-patentibus elongatis dense ramulosis et ramellis tenuioribus interspersis simplicibus, furcatis vel parce decompositis obsessis, ramis secundi et tertii ordinis ramulis dichotome et lateraliter decompositis subfastigiatis instructis; articulis ramorum diametro 2 plo brevioribus ramulorum subbrevioribus vel aequalibus; tetrasporangiis in ramellis ecorticatis, saepe furcatis, vix torulosis. Color fere brunneus. Chartae vix adhaeret.

Investigator Street; leg. Miss N. Davey, No. 166.

Die Alge zeigt eine reiche laterale Verzweigung; eine durchgehende Hauptaxe, wie sie für *P. Hookeri* charakteristisch, mit welcher Art in gewissen Beziehungen eine Aehnlichkeit besteht, ist kaum erkennbar. Die letzten Verzweigungen tragen einen mehr oder weniger ausgesprochen büscheligen Charakter. Die ordnungslos eingesprengten Aestlein bleiben stets schlaff und werden im Alter nicht starr und

stachelartig. In Bezug auf den Habitus kann die Art einigermaßen mit *P. subulata* (Ducl.) J. Ag. und — besser noch — *P. fuscescens* Harv. verglichen werden.

98. *P. cancellata* Harv. in Lond. Journ. III. p. 440; Nereis t. 15. — J. Ag. Spec. II. p. 1049.

Junge Pflanze.

Herposiphonia Naeg. (Engl. u. Prantl, Pflanzenf. p. 459.)

99. *H. rostrata* Sond. sp. — *Polysiphonia rostrata* Sond. in Bot. Zeit. 1845. p. 53. — J. Ag. Spec. II. p. 926.
100. *H. versicolor* Hook. et Harv. sp. — *Polysiphonia versicolor* Hook. et Harv. Alg. Tasm. No. 15. — J. Ag. Spec. II. p. 923.

Ceramiaceae.

Haloplegma Mont.

101. *H. Preissii* (Harv.) Sond. Alg. Preiss. p. 24. — Harv. Phyc. aust. t. 79. — J. Ag. Epic. p. 90. — *Rhodoplexia Preissii* Harv. in Hook. Icon. XIII. t. 613.

Ballia Harv.

102. *B. callitricha* (Ag.) Mont. in D'Orb. Dict. t. 2, Voyag. Pol. Sud. p. 94. — J. Ag. Epic. p. 57. — *Sphacelaria callitricha* Ag. Syst. p. 166.

Spyridia Harv.

103. *Sp. biannulata* J. Ag. Epic. p. 267.
104. *Sp. breviarticulata* J. Ag. Epic. p. 267.

Antithamnion Naeg.

105. *A. mucronatum* J. Ag. Anal. alg. p. 21. — *Callithamnion mucronatum* J. Ag. Spec. II. p. 29.

Callithamnion Lgby.

106. *C. laricinum* Harv. Mar. Bot. West-Aust. No. 303; Phyc. aust. t. 218. — J. Ag. Epic. p. 42.

Acrothamnion J. Ag.

107. *A. pulchellum* (Harv.) J. Ag. Anal. alg. p. 25. — *Callithamnion pulchellum* Harv. Mar. Bot. West-Aust. No. 299. — J. Ag. Epic. p. 20.

Spongoclonium Sond.

108. *Sp. formosum* (Harv.) J. Ag. Anal. alg. p. 39. — *Callithamnion formosum* Harv. Aust. alg. exs. No. 515.; Phyc. austr. t. 281. — J. Ag. Epic. p. 48.
109. *Sp. Brownianum* (Harv.) J. Ag. l. c. — *Callithamnion Brownianum* Harv. Mar. Bot. West-Aust. No. 302. — J. Ag. Epic. p. 49.¹⁾

¹⁾ Die Bestimmung dieser Alge verdanke ich der Freundlichkeit von Miss Ethel S. Barton, welche die Identität derselben mit einem im British Museum befindlichen Original-Exemplar constatirte.

Griffithsia Ag.

110. *G. monile* Harv. Mar. Bot. West-Aust. No. 286. — J. Ag. Epic. p. 65.

Es lagen noch verschiedene sterile Griffithsien vor, unter denen ich mit Wahrscheinlichkeit nur *G. antarctica* constatiren konnte.

Ceramium (Roth) Lgby.

111. *C. puberulum* Sond. in Muhl. u. Schl. Bot. Zeit. 1845. p. 52. — J. Ag. Epic. p. 102. — *Ceramium monile* Hook. et Harv. Alg. Tasm. p. 13.

Corallinaceae.*Mastophora* (Decne) Harv.

112. *M. Lamourouxii* Decne. Ann. Sc. nat. 1842. Vol. II. p. 126. — Harv. Nereis t. 41. — J. Ag. Spec. II. p. 526.

Melolesia Lamx.

113. *M. farinosa* Lamx. Hist. Polyp. flex. p. 315. t. 12. fig. 3. — J. Ag. Spec. II. p. 512.
114. *M. pustulata* Lamx. l. c. t. 12. fig. c. — J. Ag. Spec. II. p. 513.

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

115. *C. Cuvierii* Lamx. Hist. Polyp. flex. p. 286. — J. Ag. Spec. II. p. 572.
116. *C. (Jania) micrarthodia* Lamx. l. c. p. 271. t. 9. fig. 5. — J. Ag. Spec. II. p. 555.

Schizophyceae.**Rivulariaceae.***Calothrix* Ag.

117. *C. infestans?* Harv. Fl. Tasm. II.

Die mir vorliegende Alge, welche *Ballia callitricha* reich bekleidete, wage ich nicht sicher mit obiger Art zu identificiren, da die Harvey'sche Beschreibung wenig ausführlich ist. Im Allgemeinen würde dieselbe allerdings hier stimmen. Es scheint mir nahe zu liegen, die Alge mit der in den europäischen Meeren sehr verbreiteten *C. parasitica* Thur. zu vergleichen, ev. mit derselben zu vereinigen. Ich fand bei der vorliegenden Alge die Filamente etwas länger und dünner (c. 8 μ) als bei jener, auch ist der Basaltheil wenig oder gar nicht gebogen, wie dieses bei *C. parasitica* ziemlich augenfällig und constant statt hat.

Itzehoe, 1. November 1898.