









589.3  
K 96

# TABULAE PHYCOLOGICAE

oder

## Abbildungen der Tange.

Herausgegeben

von

**Friedrich Traugott Kützing,**

Doctor der Philosophie und Professor zu Nordhausen.

---

**XVIII. Band.**

Mit 100 Tafeln.

---

**Nordhausen,**

gedruckt auf Kosten des Verfassers.

**1868.**



## Vorrede zum achtzehnten Bande.

---

Der vorliegende Band enthält ebenfalls, wie die frühern, sehr wichtige, schwierige und artenreiche Gattungen, deren Formen mit möglichster Treue und Genauigkeit dargestellt sind. Von diesen Gattungen sind besonders hervorzuheben: *Gigartina*, *Hypnea*, *Acrocarpus*, *Gelidium* und *Sphaerococcus* (mit Einschluss von *Rhodymenia*); ausserdem die weniger reichhaltigen Gattungen: *Caulacanthus*, *Acanthobolus*, *Gloeopeltis*, *Rynhococcus*, *Calliblepharis*, *Gracilaria*, *Carpothamnion*, *Cystoclonium* (mit Einschluss von *Dieranema*), *Dasyphlaea*, *Chondrococcus*, *Echinocaulon*, *Polycladia*, *Euctenodus*, *Delisea*, *Chondrodon*, *Phacelocarpus*, *Fauchea* und *Trematocarpus*. Auch in diesem Bande ist mit Fleiss und, so weit es der Raum gestattete, die Darstellung der mikroskopischen Verhältnisse, in so fern diese zur Begründung der Art oder Gattung nöthig waren, berücksichtigt worden und der Kenner wird auch hier bald herausfinden, mit welcher Sorgfalt und Genauigkeit dabei verfahren wurde.

Mit grosser Genugthuung kann ich auch nun mittheilen, dass das Werk sich seinem Ende naht und dass es mit dem nächstfolgenden (XIX.) Bande abgeschlossen werden wird. Dieser letzte Band wird dann ein vollständiges Register aller in dem Werke dargestellten Arten und Formen bringen und so die Benutzung desselben erleichtern.

Nordhausen, im März 1868.

**Kützing.**





## Bemerkungen zu den Tafeln des achtzehnten Bandes.

---

### Tab. 1.

4021. *Gigartina pistillata* (*Lamour.* — *Kg. Spec. Alg.* 749.) — In mari atlantico.

Fig. *a.* Exemplar mit Kapsel Früchten, — *b.* Exemplar mit Vierlingsfrüchten, beide in natürlicher Grösse.

*Anmerkung.* Die mikroskopische Anatomie dieser Species habe ich bereits in der *Phycologia generalis* Tab. 70 Fig. I dargestellt.

4022. *Gigartina acicularis.* (*Lamour.* — *Kg. l. c.*) — In mari adriatico.

Fig. *c.* Ein steriles Exemplar, — *d.* Exemplar mit Kapsel Früchten in natürlicher Grösse. — *e.* Schnitt durch die Kapsel frucht mit Sporenconglomeraten, 100mal vergrössert.

### Tab. 2.

4023. *Gigartina compressa.* (*Kg. Spec. Alg.* 750.) — In mari adriatico.

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Querschnitt, 100mal vergrössert.

4024. *Gigartina filiformis.* (*Kg. nov. sp.* 1860.) *f. ramosissima, subdichotoma, ramis superioribus crebris fastigatis, cystocarpiis subimmersis.* — Ins. Chiloe.

Fig. *c.* Natürliche Grösse. — *d.* Querschnitt durch die Kapsel frucht, 100mal vergrössert.

Tab. 3.

4025. *Gigartina crocea*. (*Kg. l. c.*) — Ins. St. Crucis.

Fig. *a.* Fragment in natürlicher Grösse. — *b.* Querschnitt vom obern Phykom, schwach vergrössert. — *c.* Querschnitt 100mal vergrössert.

4026. *Gigartina falcata*. (*Kg. nov. sp.* — *Sphaerococcus falcatus Hering herb.*) *G.* irregulariter bi-tripinnata complanata, pinnis pinnulisque medio dilatatis, apicibus elongato-attenuatis, saepe falcato-curvatis; cystocarpis in pinnulis, globosis exsertis. — Ad oras prope Biaritz: Endress!

Fig. *d.* Natürliche Grösse. — *e.* Theil eines Querschnitts durch die Kapselfrucht, 100mal vergrössert.

Tab. 4.

4027. *Gigartina ancistroclada*. (*Mont.* — *Kg. Spec. Alg. 751.*) — Ad ins. „Akaroa“: D'Urville!

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Querschnitt einer Fieder schwach vergrössert. — *c.* Theil eines Querschnitts, 100mal vergrössert.

4028. *Trematocarpus elongatus*. (*Kg. sp. nov.*) *Tr.* spithameus, complanato-filiformis, stipite elongato tereti phycomate irregulariter dichotomo, subfastigato, apicibus attenuatis cystocarpis globosis exsertis. — In mari pacifico.

Fig. *d.* Natürliche Grösse. — *e.* Querschnitt vom mittleren Phykom, schwach vergrössert. — *f. g.* Theile eines Durchschnitts der Kapselfrucht, 100mal vergrössert.

Tab. 5.

4029. *Gigartina flabellata*. (*Kg. Spec. Alg. 751.*) — Cap. Bonae Spei: Pappé.

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Querschnitt durch das Phykom, 100mal vergrössert.

4030. *Gigartina flagelliformis*. (*Sonder.* — *Kg. l. c.*) — Ad oras Africae occidentales: Lenormand!

Fig. *c.* Natürliche Grösse. — *d.* Theil eines Querschnitts 100mal vergrössert.

Tab. 6.

4031. *Gigartina aculeata*. (*Gelidium aculeatum* Hering. — *Sphaerococcus Heringii* Kg. *Spec. Alg.* 775.) — Port Natal.

Fig. a. Bruchstück in natürlicher Grösse. — b. Querschnitt, 100mal vergrössert.

4032. *Gigartina ornata*. (*Sonder. herb.* — *Gig. speciosa* Sonder. *Pl. Preiss.* — *Kg. Spec. Alg.* p. 751.) — Ad Novam-Hollandiam: Preiss!

Fig. c. Natürliche Grösse. — d. Theil eines Querschnitts, 100mal vergrössert.

Tab 7.

4033. *Gigartina spinosa*. (*Grev.* — *Sphaerococcus spinosus* Kg. *Spec. Alg.* 777.) — In mari indico.

Fig. a. Bruchstück in natürlicher Grösse. — b. Theil eines Querschnitts, 100mal vergrössert.

4034. *Gigartina isiformis*. (*Endl.* — *Sphaerococcus isiformis* Kg. *Spec. Alg.* 777.) — In mari indico.

Fig. c. Bruchstück in natürlicher Grösse. — d. Theil eines Querschnitts, 100mal vergrössert.

Tab. 8.

4035. *Caulacanthus ustulatus*. (*Kg. Spec. Alg.* 753.) — In mari mediterraneo.

Fig. a. Ein isolirtes Exemplar in natürlicher Grösse. — b. Querschnitt, — c. Längenschnitt, beide 100mal vergrössert.

4036. *Caulacanthus fastigatus*. (*Kg. l. c.*) — Ad oras Brasiliae.

Fig. d. Ein isolirtes Exemplar in natürlicher Grösse. — e. Querschnitt, 100mal vergrössert.

4037. *Caulacanthus rigidus*. (*Kg. spec. nov.*) *C. ramosissimus*, dense cespitosus, setaceus, ramis ramulisque squarrosis, rigidis, alternis vel subsecundis. — „Senegal.“ *Spec. dedit cl. Lenormand.*

Fig. f. Eine kleine Gruppe in natürlicher Grösse — g. Querschnitt, 100mal vergrössert.

4038. *Caulacanthus spinellus*. (*Kg. Spec. Alg.* 753.)  
— Nova-Zeelandia: J. D. Hooker!

Fig. *h*. Natürliche Grösse. — *i*. Querschnitt, 100mal vergrössert.

Tab. 9.

4039. *Caulacanthus horridulus*. (*Mont. Sylloge crypt.* 415.) „Fronde roseo-purpurea, filiformi, sicca compressa fragilissima, intricato-ramosa, ramis spinescentibus, ramulis extremis congestis tenuissime myriacanthis implexisque. fertilibus succoso-inflatis; tetrasporis roseis clavato-oblongis, tandem zonatim divisis.“ — Ad oras Chiloeses legit Gay! Specim. dedit Montagne!

Fig. *a*. Mehrere isolirte Exemplare in natürlicher Grösse.  
— *b*. Ein terminaler Fruchtzweig, 20mal vergrössert. — *c*. Querschnitt durch denselben mit Vierlingsfrüchten, 100mal vergrössert.  
— *d. e*. Einzelne Vierlingsfrüchte, 300mal vergrössert.

4040. *Acanthobolus brasiliensis*. (*Kg. Spec. Alg.* 754.) — Ad oras Brasiliae.

Fig. *f*. Ein isolirtes Exemplar in natürlicher Grösse. —  
*g*. Ein angeschwollener Fruchtzweig, schwach vergrössert. —  
*h*. Querschnitt durch die Anschwellung, 100mal vergrössert.

Tab. 10.

4041. *Gloeopeltis tenax*. (*J. Ag. — Kg. l. c.* 754.)  
— In mari chinensi.

Fig. *a* Natürliche Grösse. — *b*. Querschnitt, stark vergrössert. — *c*. Kapsel Frucht, schwach vergrössert. — *d*. Durchschnitt der Frucht, stärker vergrössert.

*Anmerkung.* Unsere Abbildung ist nach Turner (*Histor. fucor* Tab. 125) gefertigt.

4042. *Rhynchoeoccus coronopifolius*. (*Kg. Spec. Alg.* 754.) — In mari mediterraneo.

Fig. *e*. Natürliche Grösse eines Astes. — *f*. Kapsel Frucht, schwach vergrössert. — *g*. Querschnitt durch die Kapsel Frucht. — *h*. Querschnitt durch das Phykom, beide 100mal vergrössert.

Tab. 11.

4043. *Calliblepharis fimbriata*. (*Kg. l. c.* 755.)  
— In sinu tabulari.

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Längsschnitt durch die Kapsel Frucht, 100mal vergrössert.

4044. *Calliblepharis ornata.* (*Kg. l. c.*) — In sinu tabulari.

Fig. *c.* Natürliche Grösse. — *d.* Längsschnitt durch die Basis der Kapsel Frucht und einen Theil des Phykoms, 100mal vergrössert.

### Tab. 12.

4045. *Calliblepharis ciliata.* (*Kg. l. c.*) — In oceano atlantico.

Fig. *a.* forma lineari-lanceolata, tetrachocarpia gerens.

Fig. *b.* forma latior, cystocarpia gerens.

Fig. *c.* forma latissima ovata sterilis.

Alle drei Figuren in natürlicher Grösse.

Fig. *d.* Querschnitt mit Vierlingsfrüchten, 100mal vergrössert

### Tab. 13.

4046. *Calliblepharis jubata.* (*Kg. l. c. p. 756.*) — Ad oras Britanniae.

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Querschnitt, 100mal vergrössert.

4047 *Gracilaria erecta.* (*Greville, Alg. brit. — Sphaerococcus erectus Kg. Spec. Alg. 774.*) — Ad oras Angliae.

Fig. *c.* Exemplar mit Kapsel Früchten, — *d.* Exemplar mit Vierlingsfrüchten, in natürlicher Grösse. — *e.* Schnitt durch die Kapsel Frucht; — *f.* Querschnitt durch einen Fruchtweig mit Vierlingsfrüchten, beide 100mal vergrössert.

### Tab. 14.

4048. *Carpothamnion Laurencia.* (*Kg. l. c. 669.*) — In Tasmania.

Fig. *a.* Ein Ast in natürlicher Grösse. — *b.* Querschnitt, — *c.* Die Mittelaxe aus dem Phykom mit ihren Zweigen, *b. c.* 100mal vergrössert.

4049. *Cystoclonium patens.* (*Kg. nov. sp.*) *C. minus, teres, filiforme, ubique fere aequicrassum. inferne laxe, superne crebre dichotomum, ramis patentibus sursum brevioribus, apice obtusis.* — Nova-Hollandia. „Phillip Island.“ Ferd. Müller

Fig. *d.* Natürliche Grösse. — *e* Querschnitt eines Endzweigs mit Vierlingsfrüchten. — *f.* Querschnitt vom untern Phykom. Beide 100mal vergrössert.

Tab. 15.

4050. *Cystoclonium purpurascens.* (*Kg. Spec. Alg. 756.*) — In mari germanico.

Fig. *a.* Ein Exemplar in natürlicher Grösse.

*Anmerkung.* Die mikroskopische Anatomie dieser Alge habe ich schon in der *Phycologia generalis* Tab. 58 dargestellt.

4051. *Cystoclonium Gaudichaudii.* (*Kg. l. c.*) — Ad oras Peruviae: Gaudichaud.

Fig. *b.* Ein steriles Exemplar. — *c.* Ein Fruchtzweig mit Kapsel Früchten. Beide in natürlicher Grösse

Tab. 16.

4052. *Cystoclonium turgidulum.* (*Kg. l. c. p. 757.*) — Ad oras Britanniae minoris.

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Querschnitt durch einen Theil der Kapsel frucht und des Phykoms, 100mal vergrössert.

Tab. 17.

4053. *Cystoclonium obtusangulum.* (*Kg. l. c.*) — Cap. Horn: J. D. Hooker!

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b. c.* Zwei verschiedene Querschnitte, 100mal vergrössert.

4054. *Cystoclonium Grevillii.* (*Dicranema Grevillei Sonder.* — *Cystoclonium pumilum Kg. Spec. Alg. 757.*) — Ad Novam Hollandiam.

Fig. *d.* Natürliche Grösse — *e.* Querschnitt, 100mal vergrössert.

Tab. 18.

4055. *Cystoclonium filiforme.* (*Kg. l. c.*) — Ad Novam Hollandiam: Preiss.

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Querschnitt, 100mal vergrössert.

4056. *Dasyphlaea insignis*. (*Mont.* — *Kg. l. c.* 757.)  
— In oceano australi ad oras ins. „Akaroa.“ D'Urville.

Fig. *c.* Natürliche Grösse. — *d.* Ein kleiner Theil der Oberfläche, — *e.* Querschnitt mit Vierlingsfrüchten, beide 100mal vergrössert.

Tab. 19.

4057. *Hypnea musciformis*. (*Lamour.* — *Kg. Spec. Alg.* 758.) — Ad oras Antillarum.

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Ein Astende, schwach vergrössert. — *c. d.* Verschiedene Fruchtzweige mit Vierlingsfrüchten, 25mal vergrössert. — *e.* Querschnitt mit Vierlingsfrüchten, 100mal vergrössert.

4058. *Hypnea Rissoana*. (*Kg. l. c.*) — In mari mediterraneo.

Fig. *f.* Natürliche Grösse. — *g. h.* Zwei Zweige mit Vierlingsfrüchten, 25mal vergrössert. — *i.* Querschnitt mit Vierlingsfrüchten, 100mal vergrössert.

Tab. 20.

4059. *Sphaerococcus ramulosus*. (*Martius fl. Brasil.* — *Sph. cervicornis Kg. Spec. Alg.* 775.) — Ad Antillas: Montagne.

Fig. *a. a.* Natürliche Grösse. — *b.* Querschnitt von einem Zweige mit Vierlingsfrüchten, — *c.* einzelne Vierlingsfrüchte. *b. c.* 100mal vergrössert.

*Anmerkung.* Fig. *d.* ist eine *Hypnea*, welche auf dem vorgeannten *Sphaerococcus* schmarotzend sitzt, sie wurde mir von Montagne als „*Hypnea hamulosa* Greville!“ bezeichnet, ich finde aber nicht, dass sie sich wesentlich von *H. musciformis* unterscheidet, ausser dass die noch nicht vollständig entwickelten Fruchstäbe (Fig. *d'*.) schlank lanzettförmig sind.

4060. *Hypnea hamulosa*. (*Lamour.* — *Hypnea Valentiae Kg. Spec. Alg.* 758.) — In mari Antillarum.

Fig. *e.* Natürliche Grösse. — *f. g. h. i.* Verschiedene Zweige mit Vierlingsfrüchten, 25mal vergrössert.

Tab. 21.

4061. *Hynea hippuroides*. (*Kg. spec. nov.*) *H. spithamea et ultra, filiformis, setacea et ultra, ramosissima, ramis*

ramulisque alternis erectis elongatis apicem versus attenuatis, basi spinulosis. — Ins. Celebes: v. Martens!

Fig. *a.* Ein Hauptast in natürlicher Grösse. — *b.* Theil eines Zweigs mit Dornen, schwach vergrössert.

4062. *Hypnea denudata.* (*Kg. spec. nov.*) *H. ultra setacea, rigida, irregulariter dichotoma, ramis ramulisque patentibus nudis, acutis, saepe hamatis.* — Marseille: Lenormand!

Fig. *c.* Natürliche Grösse. — *d.* Querschnitt, 100mal vergrössert.

### Tab. 22.

4063. *Hypnea charoides.* (*Lamour. — Kg. Spec. Alg. 758.*) — Van Diemens Land: J. D. Hooker!

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Querschnitt, 100mal vergrössert.

4064. *Hypnea alopecuroides.* (*Kg. nov. sp.*) *H. ultra setacea, ramis biformibus; his subdichotomis apice hamatis, ramulos subsimplices laxe dispositos gerentibus; illis simplicibus nec hamatis, ramulos iterum ramulosos densissime approximatos gerentibus.* — Vera Cruz.

Fig. *c.* Natürliche Grösse. — *d. e.* Verschiedene Querdurchschnitte, 100mal vergrössert.

### Tab. 23.

4065. *Hypnea vaga.* (*Kg. nov. spec. 1861.*) *H. filiformis setacea, ramosissima, ramis elongatis subdichotomis acutis, ramulis lateralibus gracilibus spinescentibus, simplicibus vel furcatis, subdistantibus.* — Nova Caledonia: Vieillard No. 1941.

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Querschnitt, 100mal vergrössert

4066. *Hypnea ceramioides.* (*Kg. Spec. Alg. 759.*) — In sinu tabulari: Pappé.

Fig. *c.* Exemplar mit Vierlingsfrüchten in natürlicher Grösse. — *d.* Fruchtzweig mit Vierlingsfrüchten, 40mal vergrössert. — *e.* Ein Stück desselben, 100mal vergrössert, — *f.* Querschnitt durch denselben mit Vierlingsfrüchten, 100mal vergrössert.

### Tab. 24.

4067. *Hypnea ceramioides var. uncinata.* (*Hypnea rigens Sonder in litt.*) — Ad oras Novae Hollandiae: Ferd. Müller.



Fig. *a.* Exemplar mit Vierlingsfrüchten in natürlicher Grösse. — *b.* Fruchtzweig mit Vierlingsfrüchten, 25mal vergrössert. — *c.* Querschnitt mit Vierlingsfrüchten, 100mal vergrössert. — *d.* Exemplar mit Kapsel Früchten in natürlicher Grösse. — *e.* Zweig mit Kapsel Früchten, 20mal vergrössert. — *f.* Schnitt durch eine Kapsel frucht, 100mal vergrössert.

### Tab. 25.

4068. *Hypnea Eckloni.* (*Suhr. — Kg. Spec. Alg. 759.*) — In sinu tabulari: Pappé.

Fig. *a. b.* Zwei Exemplare in natürlicher Grösse. — *c.* Querschnitt, 100mal vergrössert.

4069. *Hypnea divaricata.* (*Kg. l. c.*) — Ad Novam Hollandiam.

Fig. *d.* Natürliche Grösse — *e. f.* Zweige mit Vierlingsfrüchten, 25mal vergrössert. — *g.* Querschnitt mit Vierlingsfrüchten, 100mal vergrössert.

### Tab. 26.

4070. *Hypnea Esperii.* (*Kg. Spec. Alg. 759.*) — In mari pacifico: Tilesius!

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Eine Parthie schwach vergrössert. — *c.* Querschnitt, 100mal vergrössert.

4071. *Hypnea spinella.* (*Kg. l. c.*) — Ad Antillas.

Fig. *d.* Natürliche Grösse. — *e.* Aststück mit Fruchtzweigen, welche Vierlingsfrüchte bergen, 40mal vergrössert. — *f.* Querschnitt mit Vierlingsfrüchten, 100mal vergrössert.

### Tab. 27.

4072. *Hypnea rugulosa.* (*Montagne. — Kg. l. c.*) — In freto Torres ad ins Toud: D'Urville.

Fig. *a. b.* Verschiedene Exemplare in natürlicher Grösse. — *c. d.* Querschnitte, schwach vergrössert. — *e.* Querschnitt 100mal vergrössert.

4073. *Hypnea pannosa.* (*Ag. — Kg. l. c.*) — Ad oras Mexicanas: Liebmann!

Fig. *i. k.* Exemplare in natürlicher Grösse.

4074. *Hypnea erecta*. (*Kg. Spec. Alg. 760.*) — Inter Corallinas ad oras Mexicanas: Liebmann!

Fig. *f.* Verschiedene Exemplare in natürlicher Grösse. —  
*g.* Fruchtzweig mit Vierlingsfrüchten, 40mal vergrössert. —  
*h.* Querschnitt mit Vierlingsfrüchten, 100mal vergrössert.

Tab. 28.

4075. *Hypnea Harveyi*. (*Kg. Spec. Alg. 760.* — *Sphaerococcus Harveyi Binder herb.*) — Cap. Bonae Spei.

Fig. *a.* Bruchstück in natürlicher Grösse. — *b.* Steriler Fruchtzweig, 20mal vergrössert. — *c.* Querschnitt durch das Phykom, 100mal vergrössert.

4076. *Hypnea conferta*. (*Kg. l. c.*) — Ad oras Algeriae.

Fig. *d.* Natürliche Grösse. — *e. f.* Sterile Fruchtzweige, schwach vergrössert. — *g.* Querschnitt, 100mal vergrössert.

Tab. 29.

4077. *Hypnea spicifera*. (*Kg. l. c.*) — Cap. Bonae Spei: Pappel!

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b. c.* Kleine Zweige mit Vierlingsfrüchten, 40mal vergrössert. — *d.* Querschnitt mit Vierlingsfrüchten, 100mal vergrössert.

4078. *Hypnea chordacea*. (*Kg. l. c.*) — Java: Zollinger!

Fig. *e.* Natürliche Grösse. — *f.* Fruchtzweig mit Vierlingsfrüchten, 40mal vergrössert. — *g.* Querschnitt mit Vierlingsfrüchten, 100mal vergrössert.

Tab. 30.

4079. *Hypnea fruticulosa*. (*Kg. Spec. Alg. 760.*) — Cap. Bonae Spei: Pappel!

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Steriler Fruchtzweig, schwach vergrössert. — *c.* Querschnitt, 100mal vergrössert.

4080. *Hypnea episcopalis*. (*Hook. et Harv. — Kg. l. c. 760.*) — Tasmania.

Fig. *d.* Steriles Exemplar. — *e.* Exemplar mit Vierlingsfrüchten. Beide in natürlicher Grösse. — *f.* Fruchtzweig mit

Vierlingsfrüchten, schwach vergrößert. — *g.* Querschnitt mit Vierlingsfrüchten, 100mal vergrößert. — *h.* Einzelne Vierlingsfrüchte in verschiedenen Entwicklungsstufen.

Tab. 31.

4081. *Hypnea setacea.* (*Kg. l. c. 761.*) — Cayenne: Le Prieur!

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Querschnitt, 100mal vergrößert.

4082. *Hypnea secundiramea.* (*Montagne. — Kg. l. c. 761.*) — In mari Antillarum. Montagne specimen dedit.

Fig. *c.* Natürliche Grösse. — *d.* Zweigenden, schwach vergrößert. — *e.* Querschnitt, 100mal vergrößert.

Tab. 32.

4083. *Chondrococcus spinulosus.* (*Kg. Spec. nov.*)  
Ch. minor, gelatinoso-cartilagineus, angustissime linearis, tripinatus, vel supradecompositus, pinnis pinnulisque sensim attenuatis, patenti-divaricatis, spiniformibus. — Nova-Caledonia: Vieillard! 2034.

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Endtheil, schwach vergrößert. — *c.* Querschnitt mit einfachen kugeligen Sporen? — 100mal vergrößert.

4084. *Acrocarpus lubricus.* (*Kg. Spec. Alg. 761.*)  
— In mari adriatico et mediterraneo.

Fig. *d. e. f. g.* Verschiedene Exemplare in natürlicher Grösse. — *h.* Angeschwollene Spitze mit Vierlingsfrüchten, 40mal vergrößert. — *i.* Querschnitt mit Vierlingsfrüchten, — *k.* einzelne Vierlingsfrüchte in verschiedenen Entwicklungsstufen, beide 100mal vergrößert.

Tab. 33.

4085. *Acrocarpus crinalis.* (*Kg. l. c.*) — Sicilia.

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Fruchtspitze mit Vierlingsfrüchten. — *c.* Querschnitt mit Vierlingsfrüchten, 100mal vergrößert.

4086. *Acrocarpus spinescens*. (*Kg. l. c.*) — In mari adriatico.

Fig. *d.* Natürliche Grösse. — *e.* Querschnitt, 100mal vergrössert.

4087. *Acrocarpus setaceus*. (*Kg. nov. sp.*) *A. dense cespitosus, setaceus, alterne ramosus vel obsolete bi-tripinnatus, ramis l. pinnis erecto-patentibus utrinque attenuatis.* — Kamtschatka: Tilesius!

Fig. *f.* Natürliche Grösse. — *g.* Querschnitt, 100mal vergrössert.

### Tab. 34.

4088. *Acrocarpus gracilis*. (*Kg. nov. sp.*) *A. setaceo-capillaris, erectus, fastigato-ramosus, subdichotomus, ramis gracilibus elongatis, apice leviter incrassatis obtusis.* — Cayenne: Le Prieur.

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Astende, 40mal vergrössert. — *c.* Querschnitt, 100mal vergrössert.

4089. *Acrocarpus ramellosus*. (*Kg. Spec. Alg. 762*) — Ad Novam Hollandiam: Preiss.

Fig. *d.* Natürliche Grösse. — *e.* Ein Bruchstück mit Fruchtzweigen, 40mal vergrössert. — *f.* Verschiedene Fruchtzweige mit Vierlingsfrüchten; — *g.* isolirte Vierlingsfrüchte, *f. g.* 100mal vergrössert.

### Tab. 35.

4090. *Acrocarpus capitatus*. (*Kg. spec. nov.*) *A. capillaris humilis, cespitosus, ramis erectis alternis, leviter attenuatis, fertilibus in capitulum molle pallide roseum, ovato globosum intumescens.* — Nova Caledonia: Vieillard!

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Fruchtköpfchen, 100mal vergrössert. — *c.* Zwei Vierlingsfrüchte aus demselben, 100mal vergrössert.

4091. *Acrocarpus intricatus*. (= *Gelidium intricatum* *Kg. Spec. Alg. 767.*) — Ins. Ravak: Gaudichaud!

Fig. *d.* Natürliche Grösse. — *e.* Schwach vergrössert. — *f.* Querschnitt, 100mal vergrössert.

4092. *Acrocarpus delicatulus*. (*Kg. nov. sp.*) *A. minimus capillaris, cespitose intricatus, capillaris, ramis primariis*

basi attenuatis, gracilibus ramulosis, ramulis levissime incrassatis.  
— Nova Caledonia: Vieillard!

Fig. *g*. Natürliche Grösse. — *h*. Asttheil, 80mal vergrössert.  
— *i*. Querschnitt, 100mal vergrössert.

Tab. 36.

4093. *Acrocarpus corymbosus*. (*Kg. nov. spec.*)  
*A. setaceus*, ramosus, ramis patenti-erectis, elongatis rameliferis, ramellis terminalibus in carpoconia subclavata intumescens.  
— In mari mediterraneo.

Fig. *a*. Natürliche Grösse. — *b*. Mehrere Fruchtzweige, 40mal vergrössert — *c*. Querschnitt, 100mal vergrössert.

4094. *Acrocarpus spathulatus* (*Kg. nov. sp.*) *A. humilis*, cespitosus, apice expallidus, phycomate subcompresso, pinnato, pinnis erectis fastigatis capillaribus, apice fructifero intumescens. — In mari adriatico.

Fig. *d*. Natürliche Grösse. — *e. f.* Fiederspitzen, welche fruchttragend und angeschwollen sind, 40mal vergrössert. — *g* Eine einzelne Anschwellung mit Vierlingsfrüchten, 100mal vergrössert.

Tab. 37.

4095. *Acrocarpus pulvinatus*. (*Kg. Spec. Alg.*) — Ad ostium fluvii „Guadalquivir“ Hispaniae legit Willkomm.

Fig. *a*. Einige kleine Rasenstückchen. — *b. c. d. e. f* Verschiedene isolirte Exemplare in natürlicher Grösse. — *g. h.* Einige Zweige, 25mal vergrössert. Die Zweigenden enthalten Vierlingsfrüchte.

4096. *Acrocarpus pusillus*. (*Kg. l. c.*) — In mari atlantico.

Fig. *i*. Verschiedene isolirte Exemplare in natürlicher Grösse. — *k*. Ein Stück mit Fruchtzweigen und Vierlingsfrüchten, 25mal vergrössert.

Tab. 38.

4097. *Echinocaulon hispidum*. (*Kg. l. c. p. 762.*)  
— In mari adriatico.

Fig. *a*. Natürliche Grösse. Die steifen Haare, womit die Aeste besetzt sind, sind Fruchtzweige mit Vierlingsfrüchten — *b*. Fruchtzweige mit Vierlingsfrüchten vergrössert. — *c*. Querschnitt durch das Phykom, 100mal vergrössert.

4098. *Echinocaulon spinellum*. (*Kg. l. c.*) — Ad Antillas.

Fig. *d*. Natürliche Grösse. — *e*. Drei Fruchtzweige mit Vierlingsfrüchten, vergrössert.

### Tab. 39.

4099. *Echinocaulon strigosum*. (*Kg nov. sp.*) *E. parvum*, humile, phycomate primario crassiusculo abbreviato, parce ramoso, ramis divaricatis, ubique strigoso-hispidis, strigis apicem versus minoribus, divaricatis, dense approximatis, basi et apice attenuatis. -- In sinu neapolitano. „Ischia“. Nägeli!

Fig. *a*. Natürliche Grösse. — *b*. Eine Astspitze, — *c*. einzelne sterile Steifhaare, beide 40mal vergrössert.

4100. *Echinocaulon ramelliferum*. (*Gelidium ramelliferum Kg. 1861*) *E. phycomate filiformi tereti, irregulariter ramoso, ramis intricatis recurvis ramelliferis, ramellis plerumque unilateralibus patentissimis obtusiusculis.* — Nova Caledonia: Vieillard! No 2061.

Fig. *d. e*. Natürliche Grösse. — *f*. Querschnitt durch das Phykom, 100mal vergrössert.

### Tab. 40.

4101. *Echinocaulon rigidum*. (*Kg. spec. nov.*) *E. filiforme, ultra setaceum, subramosum, ramelliferum; ramellis rigidis capillari-setaceis, elongatis, interdum bifurcatis, demum apice in carpoconia ovata intumescens.* — Ad Antillas? (Specimen dedit cl. Binder.)

Fig. *a*. Natürliche Grösse. — *b. c*. Zwei Zweige mit Vierlingsfrüchten, 40mal vergrössert. — *d*. Querschnitt mit Vierlingsfrüchten, 100mal vergrössert.

4102. *Hypnea aspera*. (*Kg. nov. sp.*) *H parva rigida, crassiuscula, ramosa, ramis paucis divaricatis ubique fere aspero-hispidis; pilis in carpoconia parvula, ovata, saepe oblique curvata, obtusa, subsessilia intumescens.* — Nova Caledonia: Vieillard!

Fig. *e* Natürliche Grösse. — *f*. Theil eines Astes mit einer Anzahl Fruchtkörper, 40mal vergrössert. — *g*. Längsschnitt durch einen Fruchtkörper mit Vierlingsfrüchten und Querschnitt durch einen Theil des Phykoms. — *h*. Drei Vierlingsfrüchte in verschiedenen Entwicklungsstadien. *g*, *h*. 100mal vergrössert.

### Tab. 41.

4103. *Gelidium cartilagineum*. (*Kg. Spec. Alg. 763.*)  
— Cap. Bonae Spei.

Fig. *a*. Eine grössere Fieder mit Vierlingsfrüchten in natürlicher Grösse. — *b*. Ein Fiederchen mit Fruchtzweigen und Vierlingsfrüchten, 25mal vergrössert. — *c*. Querschnitt durch einen Fruchtweig mit Vierlingsfrüchten, 100mal vergrössert. — *d*. Eine grössere Fieder mit Kapsel Früchten in natürlicher Grösse. — *e*, *f*. Kapsel Früchte, 25mal vergrössert. — *g*. Längsschnitt durch eine Kapsel frucht, 100mal vergrössert.

### Tab. 42.

4104. *Gelidium seminudum*. (*J. Ag. — Kg. Spec. Alg. 763.*) — Nova Hollandia.

Fig. *a*. Exemplar in natürlicher Grösse.

4105. *Gelidium lucidum*. (*Sonder. — Kg. l. c.*) —  
Ad oras Novae-Zeelandiae: J. D. Hooker.

Fig. *b*. Eine Fieder in natürlicher Grösse. — *c*. Endläppchen eines Fiederchens mit Vierlingsfrüchten, 40mal vergrössert. — *d*. Querschnitt mit Vierlingsfrüchten, 100mal vergrössert.

### Tab. 43.

4106. *Gelidium asperum*. (*Grev. — Kg. l. c. p. 764.*)  
— Cap. Bonae Spei.

Fig. *a*. Natürliche Grösse. — *b*. Kapsel Früchte, schwach vergrössert.

4107. *Gelidium asperulum*. (*Kg. nov. sp.*) *G. parvum*, phycomate filiformi setaceo, distiche ramoso, ramis apice bi-tripinnatis, basi ramelliferis, ramellis elongatis simplicibus; pinnulis demum in coropclonia obovata intumescensibus.

Fig. *c.* Natürliche Grösse. — *d.* Fruchtzweig mit Vierlingsfrüchten; — *e.* Querschnitt durch denselben, beide 100mal vergrössert.

Tab. 44.

4108. *Gelidium Amansii.* (*Lamour.* — *Kg. Spec. Alg 766.*) — „Yokuhama“, in mari japonico: v. Martens!

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Fruchtzweig mit Vierlingsfrüchten, 25mal vergrössert. — *c.* Querschnitt durch den letztern, 100mal vergrössert.

4109. *Gelidium rigidum.* (*Mont.* — *Kg. l. c. 766.*) — Ad oras Africae australis: Queinzius!

Fig. *d.* Natürliche Grösse. — *e. f.* Fruchtzweige mit Vierlingsfrüchten, 25mal vergrössert. — *g.* Einzelne Vierlingsfrüchte, 100mal vergrössert.

Tab. 45.

4110. *Gelidium glandulaefolium.* (*Hook.* — *Kg. l. c.*) — Van Diemens Land.

Fig. *a.* Ein Ast in natürlicher Grösse. — *b.* Verschiedene Fruchtzweige, 30mal vergrössert. — *c.* Zwei Fruchtzweige mit Vierlingsfrüchten, 100mal vergrössert.

4111. *Gelidium crinitum.* (*Kg. l. c.*) — Kamtschatka.

Fig. *c.* Ein Ast mit Kapsel Früchten — *d. e.* Zwei Kapsel Früchte, 30mal vergrössert. — *f.* Querschnitt durch das Phykom, 100mal vergrössert.

Tab. 46.

4112. *Gelidium radicans.* (*Mont.* — *Kg. Spec. Alg. 767.*) — Ins. Cuba: Ramon de la Sagra!

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Ein Astende, schwach vergrössert. — *c.* Querschnitt, 100mal vergrössert.

4113. *Gelidium scoparium.* (*Montagne in „Notes sur l'île de la Réunion par L. Maillard.“ O — 13 Pl. XXVII f. 1.*) „Fronde filiformi-complanata cespitosa irregulariter laxissime tri-dichotoma, segmentis conformibus, inferioribus oppositis, superioribus alternis apice multifido-lacinulatis, laciniis (8—15) in formam scopae sphaericae conglomeratis.“ — Ad ins. „Réunion“. Specimen dedit Montagne.



Fig. *d.* Natürliche Grösse. — *e.* Ein einzelner grösserer Endbüschel in natürlicher Grösse. — *f.* Endzweige, 20mal vergrössert — *g.* Querschnitt durch das Phykom, 100mal vergrössert.

Tab. 47.

4114. *Gelidium decipiens.* (*Mont. Bonité. tab. 14. fig. 2.* — *Kg. Spec. Alg. 763.*) — In mari pacifico. Specimen dedit Montagne

Fig. *a.* Exemplar in natürlicher Grösse. — *b.* Querschnitt, 100mal vergrössert. — *c.* Ein Zweig, nach Montagne's Abbildung copirt.

Tab. 48.

4115. *Gelidium lanceolatum.* (*Harv. — Kg. Spec. Alg. 766.*) — In mari californico.

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Querschnitt mit Vierlingsfrüchten, 100mal vergrössert.

Tab. 49.

4116. *Gelidium compositum.* (*Kg. nov. sp.*) *G. majus*, phycomate inferne complanato, apice membranaceo, tripinnato, vel supradecomposito, pinnis pinnulisque linearibus concatenato-constrictis, summis lateralibusque obovato-lanceolatis. — Nova-Hollandia. „Belfast.“ Dr. Ferd. Müller.

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Querschnitt, 100mal vergrössert.

Tab. 50.

4117. *Gelidium corneum* Linnaei. (*Gel. corn. 3. Plumula Kg. Spec. Alg. 764.*) — In mari adriatico.

Fig. *a.* Natürliche Grösse.

4118. *Gelidium corneum hypnoides.* (*Gel. corn. o. hypnosum Kg. l. c. 765.*) — In mari mediterraneo.

Fig. *b.* Natürliche Grösse. — *c.* Einige Fruchtzweige mit Vierlingsfrüchten, 40mal vergrössert.

4119. *Gelidium corneum pinnatum.* (*Kg. l. c. 764. var. ε.*) — In mari atlantico.

Fig. *d.* Ein steriles Exemplar in natürlicher Grösse. — *e.* Eine fructificirende Fieder mit Vierlingsfrüchten. — *f.* Fruchtzweige mit Vierlingsfrüchten, 40mal vergrössert.

Tab. 51.

4120. *Gelidium corneum sesquipedale*. (*Kg. l. c. var. a.*) — Biarritz: Endress.

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Steriler Fruchtweig, prolificirend. — *c.* Fruchtweig mit Vierlingsfrüchten, 25mal vergrössert.

Tab. 52.

4121. *Gelidium sericeum*. (*Gel. corneum*  $\delta$ . *sericeum* *Kg. l. c.*) — Ad oras Galliae prope Granville: Lenormand.

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Mehrere in Fruchtweige verwandelte Fiederchen mit Vierlingsfrüchten, 40mal vergrössert.

4122. *Gelidium elegans*. (*Kg. nov. sp.*) *G. cartilagineum ramosum*, ramis filiformibus eleganter bi-tripinnatis, pinnis plerumque alternis, interdum oppositis, pinnulis setaceis in carpo-lonia oblonga subelavata longe pedunculata intumescens. — In mari japonico prope Yokuhama: von Martens!

Fig. *c.* Ein Bruchstück in natürlicher Grösse. — *d.* Verschiedene Fruchtweige mit Vierlingsfrüchten, 40mal vergrössert.

Tab. 53.

4123. *Gelidium capillaceum*. (*Gel. corn.  $\eta$ . capillaceum* *Kg. Sp. Alg. 764.*) — In mari mediterraneo.

Fig. *a.* Vollständiges Exemplar in natürlicher Grösse. — *b. c. d.* Verschiedene sterile Fiederchen, 20mal vergrössert.

4124. *Gelidium pulchellum*. (*Gel. corn.  $\iota$ . pulchellum* *Kg. Spec. Alg. 763.*) — Bayonne: Lenormand!

Fig. *e.* Natürliche Grösse. — *f.* Sterile und fructificirende Fiederchen mit Vierlingsfrüchten, 25mal vergrössert.

Tab. 54.

4125. *Gelidium setaceum*. (*Gel. corn.  $\kappa$ . setaceum* *Kg. l. c. 765.*) St. Malo: Lenormand.

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Das spitze Ende einer Fieder, schwach vergrössert.

4126. *Gelidium supradecompositum*. (*Kg. nov. sp.*) *G. humile*, phycomate filiformi complanato, basi nudo, deinde densissime ramoso, ramis capillaribus supradecompositis, pinnulis in carpoconia lanceolata intumescensibus. — In mari atlantico prope Rio Janeiro: Hagendorf.

Fig. *c.* Natürliche Grösse. — *d. e.* Zwei grössere Fiedern isolirt. — *f.* Einige Fiederchen mit Vierlingsfrüchten, 30mal vergrössert.

4127. *Gelidium claviferum*. (*G. corneum*  $\mu.$  *claviferum* *Kg. l. c.*) — Ad oras Galliae prope Morbihan: Lenormand!

Fig. *g.* Natürliche Grösse. — *h. i. k. l.* Verschiedene Fiederchen mit Vierlingsfrüchten, 30mal vergrössert.

### Tab. 55.

4128. *Gelidium proliferum*. (*Kg. spec. nov.*) *G. humile* cespitosum intricatum, phycomate filiformi basi tereti, apicem versus plano et parum dilatato, bi-tripinnato, pinnis pinnulisque inaequalibus, omnibus basi attenuatis, apice rotundatis. — In mari adriatico.

Fig. *a. b.* Zwei Exemplare in natürlicher Grösse.

4129. *Gelidium polycladum*. (*Kg. nov. sp.*) *G. minimum*, densissime cespitosum, pulvinatum, corneum, phycomatibus erectis rigidis capillaribus ramosissimis, ramis ramulisque fastigatis acutis teretibus. — In mari adriatico.

Fig. *c.* Ein Räschen, — *d.* ein einzelnes Individuum, — beide in natürlicher Grösse. — *e. f.* Zweigspitzen, 25mal vergrössert.

### Tab. 56.

4130. *Gelidium corallinum*. (*Kg. nov. sp.*) *G. grande*, spithamaeum, complanatum, ramosum, ramis regulariter supradecompositis, apice valde dilatatis lobatis obtusis, pinnis pinnulis oppositis concatenato-constrictis. — Ad Novam Zeelandiam: J. D. Hooker!

Fig. *a.* Bruchstück in natürlicher Grösse. — *b.* Eine Fieder Spitze, schwach vergrössert.

4131. *Gelidium caerulecens*. (*Kg. nov. sp.*) *G. parvum*, unciale, phycomate complanato anguste lineari basi attenuato filiformi diviso, ramis fastigato-pinnatis vel bipinnatis,

pinnis pinnulisque apice fructiferis, subdilatatis — Nova Caledonia; Wagap: Vieillard!

Fig. *c.* Natürliche Grösse. — *d.* Einige Fiederspitzen mit Vierlingsfrüchten, 20mal vergrössert.

### Tab. 57.

4132. *Gelidium torulosum.* (*Kg. nov. spec.*) G. 2—3 unciale, phycomate debili angustissimo complanato irregulariter tripinnato vel supradecomposito, pinnis pinnulisque oppositis patentibus, articulato-constrictis; articulis ultimis in cystocarpia intumescensibus. — Ad oras Brasiliae: Chamisso.

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b. c. d.* Verschiedene Fiedern mit Kapsel Früchten, 40mal vergrössert.

4133. *Gelidium pectinatum.* (*Mont. — Kg. Spec. Alg. 765.*) — Ad oras Algeriae: Montagne.

Fig. *e.* Natürliche Grösse. — *f. g. h.* Fructificirende Fiederchen, 40mal vergrössert.

### Tab. 58.

4134. *Gelidium linoides.* (*Kg. nov. sp.*) G. capillare elongatum, alterne ramosum, ubique fere aequicrassum, diaphanum, corneum, ramis elongatis gracilibus virgatis, iterum ramulosis, ramulis brevibus distantibus alternis, raro oppositis, demum in carpoecolonia clavata pedunculata transientibus. — In archipelago Sandvicensi. „Nukahiva.“ Chamisso

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Einige Fiederchen mit Vierlingsfrüchten, 25mal vergrössert.

4135. *Gelidium miniatum.* (*Kg. Spec. Alg. 767.*) — In mari adriatico et mediterraneo.

Fig. *e.* forma gracilis erecta. Eine Gruppe von Individuen. — *d.* Vereinzelte Individuen in natürlicher Grösse. — *e.* Ein Ast, 25mal vergrössert.

Fig. *f.* forma minor divaricata. Eine Gruppe von Exemplaren. — *g.* Vereinzelte Exemplare in natürlicher Grösse. — *h.* Ein Astende, 25mal vergrössert.

Tab. 59.

4136 *Gelidium coarctatum*. (*Kg. nov. sp.*) *G. rigidum*, corneum, ramosum, phycomate complanato filiformi bi-tripinnato, pinnis inferioribus distantibus, superioribus dense approximatis, interdum conglomeratis; pinnulis demum in carpoconia intumescentibus. — Ad oras Brasiliae. Pernambuco: De Brébisson!

Fig. *a*. Natürliche Grösse. — *b*. Fiederchen mit Kapsel Früchten, 40mal vergrössert.

4137 *Gelidium micropterum*. (*Kg. nov. spec.*) *G. parvulum*, complanatum, basi in ramos subaequales divisum, ramis tripinnatis vel supra decompositis, a basi ad apicem sensim dilatatis, pinnulis in carpoconia demum transformatis; cystocarpis iterum pinnulatis, obtusis vel subemarginatis. — Cap. Bonae Spei.

Fig. *c. d*. Zwei grössere, *e*. ein kleineres Exemplar in natürlicher Grösse, sämtlich fructificirend — *f. g*. Fieder und Kapsel Früchte, 40mal vergrössert.

Tab. 60.

4138. *Gelidium repens*. (*Kg. nov. sp.*) *G. parvum*, caule setaceo repente, ramis planis anguste linearibus, irregulariter dichotomis, subcorymbosis, apice obtusis. — Nova Caledonia. „Wagap.“ Vieillard. 2104.

Fig. *a*. Natürliche Grösse. — *b*. Verschiedene Enden und Spitzen, 20mal vergrössert.

4139. *Gelidium constrictum*. (*Kg. Spec. Alg. 767*) — Cap. Bonae Spei: Pappe!

Fig. *c*. Natürliche Grösse. — *d*. Zweigenden, schwach vergrössert — *e*. Querschnitt, 100mal vergrössert.

Tab. 61.

4140. *Gelidium fastigatum*. (*Kg. spec. nov.*) *G. phycomate* filiformi parum compresso, dichotomo fastigato, segmentis apicem versus sensim attenuatis. — Cap. Agulhas.

Fig. *a b*. Ein grösseres und ein kleineres Exemplar in natürlicher Grösse. — *c*. Querschnitt, 100mal vergrössert.

4141. *Gelidium mirabile*. (*Sphaerococcus mirabilis* Ag. — *G. confervicola* *Kg. Spec. Alg. 767.*) — Ad Cladophoram hospitam in sinu tabulari: Pappe!

Fig. *d.* Kleinere Exemplare. — *e.* Ein grösseres Exemplar mit Kapsel Früchten, in natürlicher Grösse. — *f.* Theil eines Schnitts durch die Kapsel frucht, 100mal vergrössert.

Tab. 62.

4142. *Gelidium serratum.* (*Kg. spec. nov.*) *G. complanatum*, bipinnatum, pinnis pinnulisque oppositis approximatis lineari-lanceolatis acutis margine serratis. — Cap. Bonae Spei.

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Ein Fiederchen, schwach vergrössert. — *c.* Querschnitt durch das Phykom, 100mal vergrössert.

4143. *Gelidium dentatum.* (*Kg. Spec. Alg. 768. No. 26.*) — In mari mediterraneo

Fig. *d.* Natürliche Grösse. — *e.* Querschnitt, 100mal vergrössert.

Tab. 63.

4144. *Gelidium spinulosum* (*Gel. corn. v. spinulosum Kg. Spec. Alg. 765.*) — Ad Azoras.

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b. c. d.* Verschiedene Fiederchen, 40mal vergrössert.

4145 *Gelidium apiculatum.* (*Kg. nov. spec.*) *G. elongatum*, phycomate angustissime ligulato, margine dense ciliatodentato, laxe bipinnato, pinnis tortis, basi et apice nudis, medio pinnulatis, pinnulis approximatis sursum decrescentibus, carpo-clonia filiformia irregulariter ramosa, apiculata gerentibus. — Ad oras Africae prope Tanger.

Fig. *e.* Natürliche Grösse. — *f.* Ende eines Fruchtzweigs mit Vierlingsfrüchten, 100mal vergrössert. — *g.* Ein verästelter Fruchtzweig, 40mal vergrössert.

Tab 64.

4146. *Gelidium microdon.* (*Kg. Spec. Alg. 768.*) Ad Gades: Willkomm!

Fig. *a.* Ein Exemplar mit Kapsel früchten in natürlicher Grösse. — *b.* Eine Gruppe Kapsel früchte, — *c.* Theil einer Fieder, beide 40mal vergrössert.

4147. *Gelidium polyacanthum*. (*Kg. nov. spec.*)  
*G. minor*, filiforme rigidum, irregulariter bi-tripinnatum, jugamentis  
basi ramelliferis, pinnulis in carpoecolonia spinosa intumescens.  
— California: Dr. Coulter! (sub nomine „*Gelidium corneum*“.)

Fig. *d*. Natürliche Grösse. — *e*. Gruppe von Fruchtzweigen  
mit Vierlingsfrüchten, 40mal vergrössert.

### Tab. 65.

4148. *Gelidium lingulatum*. (*J. Ag. „Suhria lin-  
gulata.“*) *G. elongatum*, gracile, phycomate plano angustissime  
lineari, basi attenuato, margine obsolete denticulato, in segmenta  
elongata diviso, segmentis apice pinnatis, pinnis conformibus,  
raro pinnulatis, interdum margine spiniferis. — Ad oras chilenses.

Fig. *a*. Natürliche Grösse. — *b. c*. Verschiedene sterile  
Fiederchen, 20mal vergrössert.

4149. *Gelidium pristoides*. (*Kg. Spec. Alg. 768.*)  
— Cap. Bonae Spei.

Fig. *d*. Exemplar mit Kapsel Früchten, — *e*. Bruchstück  
mit Vierlingsfrüchten, beide in natürlicher Grösse. — *f*. Kapsel-  
früchte, — *g*. Vierlingsfrüchte, beide 40mal vergrössert.

### Tab. 66.

4150. *Gelidium multicornis*. (*Kg. nov. spec.*) *G.*  
*mediocre*, complanatum, stipite elongato basi diviso, superne  
irregulariter et dense pinnato-multifido, summitatibus hinc latioribus  
lobulatis, illinc angustissime furcato-ramellosis, omnibus  
dense approximatis. — Nova Caledonia: Vieillard!

Fig. *a*. Natürliche Grösse. — *b. c. d*. Verschiedene Fie-  
derspitzen, 25mal vergrössert.

4151. *Gelidium vittatum*. (*Kg. Spec. Alg. 768.*) —  
Cap. Bonae Spei: Pappe!

Fig. *e*. Ein kleineres Exemplar in natürlicher Grösse, mit  
Fruchtzweigen am Rande. — *f. g. h*. Verschiedene Fruchtzweige  
mit Vierlingsfrüchten, — *i. k. l. m*. verschiedene Fruchtzweige  
mit Kapsel Früchten, *f. — m*. 25mal vergrössert.

Tab. 67.

4152. *Polycladia Commersonii*. (*Montagne*. — *Kg. l. c. 769.*) — In mari indico, ad Mascarenas (Réunion): Montagne.

Fig. *a*. Natürliche Grösse. — *b* Querschnitt durch das Phykom, 100mal vergrössert.

4153. *Euctenodus Billardieri*. (*Kg. Spec. Alg. 770.*) — Nova Hollandia: Ferd. Müller.

Fig. *c*. Ein Bruchstück in natürlicher Grösse, mit Kapsel Früchten. — *d*. Durchschnitt einer Kapsel frucht, — *e. f.* isolirte Sporengruppen. *d. e. f.* 100mal vergrössert.

Tab. 68.

4154. *Delisea pulchra*. (*Mont.* — *Kg. l. c. 770.*) — Ad Novam Hollandiam.

Fig. *a*. Natürliche Grösse. — *b*. Eine Fiederspitze mit einer Anhäufung von Kettensporen, schwach vergrössert. — *c*. Querschnitt durch die letztere, 100mal vergrössert.

4155. *Delisea fimbriata*. (*Lamour.* — *Kg. l. c. 771.*) — Ad Novam Hollandiam.

Fig. *d*. Exemplar in natürlicher Grösse. — *e*. Fiederspitze mit einer Kapsel frucht, schwach vergrössert. — *f*. Durchschnittene Kapsel frucht, 25mal vergrössert. — *g*. Sporen und leere Sporenhüllen aus der letztern, 100mal vergrössert. — *h*. Schnitt durch eine Anhäufung von Vierlingsfrüchten und einen Theil des Phykoms, 40mal vergrössert. — *i. k. l.* Isolirte Vierlingsfrüchte, stark vergrössert.

*Anmerkung.* Die Abbildungen dieser Art sind nach Montagne (*Annal. des scienc. nat.* 1844 Tom. I. Pl. 11. fig. 1.) angefertigt.

Tab. 69.

4156. *Delisea elegans*. (*Lamour.* — *Kg. l. c. 770.*) — Van Diemens Land: J. D. Hooker.

Fig. *a*. Fragment eines Exemplars in natürlicher Grösse. — *b. c.* Fiederspitze mit einer Kapsel frucht, 100mal vergrössert.

4157. *Delisea serrata*. (*Kg. l. c. 771.*) — Ad Novam Hollandiam.

Fig. *d*. Ein Bruchstück in natürlicher Grösse. — *e*. Querschnitt durch das Phykom, 100mal vergrössert.



Tab. 70.

4158. *Chondrodon flaccidus*. (*Sphaerococcus flaccidus* Suhr. — *Chondrodon Suhrii* Kg. *Spec. Alg.* 771.) — Ad oras Africae australioris.

Fig. *a*. Ein Bruchstück in natürlicher Grösse, mit Kapsel Früchten. — *b. c*. Theil eines Schnitts durch die Kapsel frucht, *b* die Kapselwand, *c*. die Sporen, 100mal vergrössert.

4159. *Phacelocarpus tortuosus*. (*Endlicher*. — *Kg. l. c* 772. — *Euctenodus echinatus* Kg. *ibid.* 770.) — Cap. Bonae Spei: Queinzius!

Fig. *d*. Ein Exemplar in natürlicher Grösse. — *e*. Zweig mit Kapsel Früchten, mit der Loupe vergrössert. — *f*. Querschnitt durch das Phykom, 100mal vergrössert.

Tab. 71.

4160. *Phacelocarpus oligacanthus*. (*Kg. nov. spec.*) Ph. elongatus filiformis, teres, leviter tortuosus, alterne ramosus, basi inermis, apice spinulosus, ramis subaequicrassis, inferioribus distantibus, superioribus brevioribus approximatis, spinulis superioribus approximatis, inferioribus distantibus, obsoletis. — Cap. Bonae Spei.

Fig. *a*. Bruchstück in natürlicher Grösse. — *b*. Querschnitt, 100mal vergrössert.

4161. *Faucheia repens*. (*Montagne*. — *Kg. Spec. Alg.* 787.) — In mari adriatico.

Fig. *c*. Ein steriles Exemplar, — *d*. Exemplar mit Kapsel Früchten am Rande, beide in natürlicher Grösse. — *e*. Schnitt durch einen Theil des Phykoms und der Kapsel frucht nebst Sporen, 100mal vergrössert.

Tab. 72.

4162. *Sphaerococcus confervoides*. (*Ag.* — *Kg. Spec. Alg.* 772.) — In mari adriatico.

Fig. *a*. Exemplar in natürlicher Grösse. — *b*. Schnitt durch das Phykom und einen Theil der Kapsel frucht, 100mal vergrössert.

4163. *Sphaerococcus confervoides ramulosus* (*Kg. l. c.*) — In mari adriatico.

Fig. *c*. Natürliche Grösse.

Tab. 73.

4164. *Sphaerococcus setaceus*. (*Kg nov. spec.*)  
Sph. minor, setaceus, parce ramosus, ramis alternis patentibus curvatis; cystocarpiis globosis lateralibus sessilibus. — Nova Caledonia: Vieillard!

Fig. a. Natürliche Grösse. — Schnitt durch das Phykom und eine Kapsel Frucht, 100mal vergrössert.

4165. *Sphaerococcus capillaris*. (*Kg nov. sp 1859.*)  
S. spithameus, basi setaceo-capillaris, ramis elongatis patentibus flagelliformibus, in apicem sensim et maxime attenuatis, ramulis lateralibus tenuissimis, capillaribus. — In mari indico prope Pondichery.

Fig. c. Natürliche Grösse. — d. Querschnitt, 100mal vergrössert.

Tab. 74.

4166. *Sphaerococcus divergens*. (*Ag. — Kg. Spec. Alg. 773.* — *Sphaerococcus conferv. r. thamnophorus Kg. ibid.*)  
— In mari adriatico

Fig. a. Natürliche Grösse. — b. Querschnitt durch das Phykom, 100mal vergrössert.

4167. *Sphaerococcus Vieillardii*. (*Kg nov. spec.*)  
Sph. filiformis teres breviter stipitatus, subdichotomo ramosus, ramis fructiferis gracilibus, patenti-erectis, acutis subfastigatis, basi ramelliferis, ramellis sterilibus bi-multifidis, fasciculatis, subclavatis; cystocarpiis sessilibus, hinc inde approximatis. — Nova Caledonia: Vieillard!

Fig. c. Natürliche Grösse. — d. Eine Kapsel Frucht, schwach vergrössert. — e. Sporengruppe aus dem Längsschnitt einer Kapsel Frucht, 100mal vergrössert.

Tab. 75.

4168. *Sphaerococcus Lemania*. (*Kg nov spec.*)  
S. filiformis gracilis, a basi ramosus, ramis flagelliformibus, basi et apice attenuatis, fructiferis, cystocarpiis semiimmersis, parum prominentibus. — Nova Caledonia: Vieillard!

Fig. a. Natürliche Grösse. — b. Kapsel Frucht, schwach vergrössert. — c. Schnitt durch eine Kapsel Frucht und einen Theil des Phykoms, 100mal vergrössert.

4169. *Sphaerococcus tenuis*. (*Kg. nov. spec.*) *S. filiformis*, irregulariter ramosissimus, ramis ramulisque vagis, patenti-divaricatis, in apicem attenuatis, acutis, alternis. — In archipelago Bahamensi.

Fig. *d.* Natürliche Grösse. — *e.* Querschnitt, 100mal vergrössert.

Tab. 76.

4170. *Sphaerococcus vagus*. (*Kg. Spec. Alg.*) — In mari mediterraneo.

Fig. *a.* Natürliche Grösse.

4171. *Sphaerococcus Sonderi*. (*Kg. l. c.*) — In mari mediterraneo.

Fig. *b.* Natürliche Grösse. — *c.* Querschnitt, 100mal vergrössert.

Tab. 77.

4172. *Sphaerococcus tuberculosus*. (*Hampe. — Kg. Spec. Alg. 773.*) — Ad oras Peruvianas.

Fig. *a.* Natürliche Grösse.

4173. *Sphaerococcus armatus*. (*Ag. — Kg. l. c. 774.*) — In mari adriatico.

Fig. *b.* Exemplar mit Kapsel Früchten in natürlicher Grösse. — *c.* Schnitt durch das Phykom und einen Theil der Kapsel frucht, 100mal vergrössert.

Tab. 78.

4174. *Sphaerococcus compressus*. (*Ag. — Kg. l. c.*) — In mari adriatico.

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Schnitt durch eine Kapsel frucht, 100mal vergrössert.

4175. *Sphaerococcus durus*. (*Ag. — Kg. l. c. 775.*) — In mari adriatico.

Fig. *c.* Steriles Exemplar in natürlicher Grösse. — *d.* Querschnitt, 100mal vergrössert.

Tab. 79.

4176. *Sphaerococcus spinescens*. (*Kg. nov. spec.*) *S. cartilagineo-corneus*, filiformis, teres, ramosissimus, ramis

patentibus acutis, ramulis spinulentibus subunilateralibus. (Facies Gigartinae acicularis.) — Nova Caledonia: Vieillard! 1924.

Fig. a. Natürliche Grösse. -- b. Querschnitt, 100mal vergrössert.

4177. *Sphaerococcus cervicornis*. (*Rhodomenia cervicornis* Montagne. *Bonité*. 108. — *Ag. Spec. Alg.* 293. nec *Kg. Spec. Alg.*) — Martinique.

Fig. c. Natürliche Grösse. — d. Fieder mit Kapsel Früchten in natürlicher Grösse. — e. Schnitt durch eine Kapsel frucht und einen Theil des Phykoms, 100mal vergrössert.

### Tab. 80.

4178. *Sphaerococcus pilulifer*. (*Ag. — Kg. Spec. Alg.* 775.) — Nova Caledonia.

Fig. a. Bruchstück in natürlicher Grösse. — b. c. Fruchtzweige mit Vierlingsfrüchten, schwach vergrössert. — d. Querschnitt durch einen Fruchtzweig mit Vierlingsfrüchten, 100mal vergrössert.

*Anmerkung.* Der ursprünglich von Turner herrührende Name dieser Species „*Fucus pilulifer*“ bezieht sich auf die kugelrunden Kapsel früchte, welche bei Turner (*Historia fucorum*, Tab. 236) abgebildet sind. Mir stand ein solches Exemplar nicht zu Gebote.

4179. *Sphaerococcus difficilis*. (*Ag. — Kg. l. c.* 776.) — Ad oras Brasiliae: Blanchet.

Fig. e. Natürliche Grösse. — f. Querschnitt durch das Phykom, 100mal vergrössert.

### Tab. 81.

4180. *Sphaerococcus lichenoides*. (*Ag. — Kg. l. c.* 776.) — In mari indico.

Fig. a. Natürliche Grösse. — b. Querschnitt durch das untere Phykom, 100mal vergrössert.

4181. *Sphaerococcus vermicularis*. (*Kg. nec Ag*) *S. major*, phycomate tereti vel subcompresso, dichotomo, segmentis attenuatis. — In archipelago Sandvicensi.

Fig. c. Natürliche Grösse. — d. Querschnitt, 100mal vergrössert.

Tab. 82.

4182. *Sphaerococcus chondroides*. (*Kg. Spec. Alg.* 776.) — Bahia.

Fig. *a*. Exemplar in natürlicher Grösse. — *b*. Zweig mit einer Kapsel Frucht, schwach vergrössert. — *c*. Schnitt durch das Phykom und einen Theil der Kapsel Frucht, 100mal vergrössert.

4183. *Sphaerococcus canaliculatus*. (*Kg. nov. sp.*)  
*S. phycomate atro-aerugineo, purpurascente, valido, (lineam lato, 3—4" longo,) patenti dichotomo, ramis rima longitudinali canaliculatis, ultimis parum curvatis obtusis.* — „Wagap.“ Nova-Caledonia: Vieillard.

Fig. *d*. Natürliche Grösse. — *e*. Querschnitt durch das Phykom, 100mal vergrössert.

Tab. 83.

4184. *Sphaerococcus corallopsis*. (*Montagne. Cub. Crypt. p. 49. Tab. III. Fig. 1.* — *Kg. Spec. Alg.* 777.) — Ins. Cuba.

Fig. *a*. Natürliche Grösse. — *b*. Zweigspitzen, schwach vergrössert. — *c*. Querschnitt, stark vergrössert. (Alle drei Figuren nach Montagne.)

4185. *Sphaerococcus mexicanus*. (*Kg. nov. spec.*)  
*S. duriusculus, plano-filiformis, stipite uncinati tereti, phycomate plano subquadrangulari, ramosissimo, ramis inferioribus reflexis, ramulis attenuatis curvatis, patentibus.* — Ad oras Mexicanas orientales.

Fig. *d*. Natürliche Grösse. — *e*. Querschnitte im Unriss durch das Phykom, schwach vergrössert; — *f*. Theil eines Querschnitts, 100mal vergrössert.

Tab. 84.

4186. *Sphaerococcus Bangii*. (*Ag. — Kg. Spec. Alg.* 778.) — In sinu Codano.

Fig. *a*. Ein grösseres Exemplar in natürlicher Grösse. — *b*. Querschnitt, 100mal vergrössert.

4187. *Sphaerococcus nanus*. (*Ag. — Kg. l. c.*) — Nova Caledonia.

Fig. *c*. Natürliche Grösse. — *d*. Querschnitt, 100mal vergrössert.

Tab. 85.

4188. *Sphaerococcus spinulosus*. (*Kg. Spec. nov.*)  
*S. minor*, plano-teretiuseculus, vage vel irregulariter ramosus, ramis ramulisque squarrosis acutis, apice spinosis, saepe recurvis — „Wagap.“ Nova Caledonia: Vieillard.

Fig. *a*. Natürliche Grösse. — *b*. Querschnitt, 100mal vergrössert.

4189. *Sphaerococcus acanthophorus*. (*Kg. Spec. Alg. 778.*) — Pernambuco.

Fig. *c*. Natürliche Grösse. — *d*. Schnitt durch eine Kapsel- frucht, 100mal vergrössert.

Tab. 86.

4190. *Sphaerococcus rangiferinus*. (*Kg. l. c. 779*) — Pernambuco.

Fig. *a*. Natürliche Grösse. — *b*. Querschnitt, 100mal vergrössert.

4191. *Sphaerococcus furcigerus*. (*Kg. l. c.*) — In sinu tabulari.

Fig. *e*. Natürliche Grösse. — *d*. Querschnitt, 100mal vergrössert.

Tab 87.

4192. *Sphaerococcus lacinulatus*. (*Kg. spec. nov.*)  
*S. mediocris*, phycomate teretiuseculo, siccitate longitudinaliter plicato, dichotomo, fastigato, segmentis lacinulato-furcatis; cystocarpis sessilibus globosis. — Vera Cruz.

Fig. *a*. Natürliche Grösse. — *b. c.* Kleine Theilstücke des Phykoms, schwach vergrössert. — *d*. Querschnitt durch einen Theil des Phykoms und Längsschnitt durch die Kapsel- frucht, 100mal vergrössert.

4193. *Sphaerococcus oligacanthus*. (*Kg. nov. spec.*)  
*S. mediocris*, complanatus, anguste linearis, subdichotomo-multi- fidus, segmentis apice attenuatis acutis, spinulis paucis margina- libus gracilibus. — Senegambia.

Fig. *e* Natürliche Grösse. — *f. g* Querschnitt aus der Mitte des Phykoms, — *h*. Querschnitt von der Basis, schwach vergrössert — *i*. Querschnitt eines Segments, — *k*. Querschnitt der Basis, beide 100mal vergrössert.

Tab. 88.

4194. *Sphaerococcus multipartitus*. (*Sphaerococcus polycarpus* Grev — *Kg. Spec. Alg.* 780) — Ad oras Galliae borealis. Morbihan: Lenormand.

Fig. a. Natürliche Grösse. — b. Schnitt durch eine Kapsel-  
frucht und einen Theil des Phykoms, 100mal vergrössert.

*Anmerkung.* Mein *Sphaerococcus multipartitus* in den *Species Algarum* p. 779 enthält verschiedene Arten, wie aus den Citaten hervorgeht.

4195. *Sphaerococcus sarniensis*. (*Kg l. c.* 779. *No.* 43) — Ins. Sarnia.

Fig. c. Natürliche Grösse. — d. Querschnitt durch das  
Phykom, 100mal vergrössert.

Tab. 89.

4196. *Sphaerococcus palmatus*. (*Kg. l. c.* 781.)  
— In oceano atlantico.

Fig. a. Natürliche Grösse. — b. Theil eines Querschnitts,  
100mal vergrössert.

Tab. 90.

4197. *Sphaerococcus palmatus*  $\delta$ . marginifer. (*Kg. l. c.*) — Ad oras Hiberniae.

Fig. a. Ein Exemplar in natürlicher Grösse.

4198. *Sphaerococcus soboliferus*. (*Kg. l. c. p.* 782.)  
— Ad oras britannicas „Kingstown“.

Fig. b. Exemplar in natürlicher Grösse.

*Anmerkung.* Vorstehende Art erinnert durch ihren Namen an *Callophyllis sobolifera*, welche im XVII. Bande Tab. 92. a. b. c. dargestellt, aber von derselben, wie der Vergleich ergiebt, verschieden ist.

Tab. 91.

4199. *Sphaerococcus corallinus*. (*Bory. — Kg. l. c.* 780.) — In mari pacifico, ad oras Chilenses.

Fig. a. Natürliche Grösse. — b. Querschnitt durch den  
Blattkörper, 100mal vergrössert.

4200. *Sphaerococcus linearis*. (*J. Ag. — Kg. l. c. No. 46 β.*) — Cum praecedente.

Fig. *c.* Natürliche Grösse. — *d.* Querschnitt durch den Blattkörper, 100mal vergrössert.

Tab. 92.

4201. *Sphaerococcus flabellifolius* (*Bory. — Kg. l. c. 780.*) — Peru: Montagne.

Fig. *a.* Ein Fragment in natürlicher Grösse. — *b.* Querschnitt durch den Blattkörper, 100mal vergrössert.

4202. *Sphaerococcus caulescens* (*Kg. nov. spec.*)  
*S. caule erecto basi disco affixo, sursum vix attenuato, plus minusve elongato, sicco rugoso, hinc latere, illinc apice phyllophoro, phyllo-matibus membranaceis dichotomis, segmentis linearibus, apice obtusis, interdum obsolete denticulatis.* — Nova Caledonia: Vieillard! 1928.

Fig. *c.* Ein Exemplar in natürlicher Grösse. — *d.* Querschnitt durch den Blattkörper, 100mal vergrössert.

Tab. 93.

4203. *Sphaerococcus tenuifolius*. (*Kg. Phyc. gener. 409. — ej. Spec. Alg. 780. No. 47. β.*) — Peru: Hayn.

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Querschnitt durch das Phykom, 100mal vergrössert.

Tab. 94.

4204. *Sphaerococcus platyphyllus*. (*Kg. Spec. Alg. 781. No. 50.*) — In mari indico: Lamarre-Picquot.

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Querschnitt durch den Blattkörper, 100mal vergrössert.

4205. *Sphaerococcus tunaeformis*. (*Kg. l. c. 782.*) — In mari adriatico.

Fig. *c.* Natürliche Grösse. — *d.* Querschnitt durch den Blattkörper, 100mal vergrössert.



Tab. 95.

4206. *Sphaerococcus coriaceus*. (*Kg. l. c. 784.*)

— Nova Hollandia.

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Querschnitt durch den Blattkörper, 100mal vergrössert.

Tab. 96.

4207. *Sphaerococcus ligulatus*. (*Kg. l. c. 782.*

*No. 53.*) — Dalmatia.

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Querschnitt durch das Phykom, 100mal vergrössert.

4208. *Sphaerococcus nicaeensis*. (*Kg. l. c. 782.*

*No. 54. 9* — Massilia.

Fig. *c.* Ein fructificirendes Exemplar in natürlicher Grösse. — *d.* Schnitt durch einen Theil der Kapsel Frucht und des Phykoms, 100mal vergrössert.

Tab. 97.

4209. *Sphaerococcus Palmetta*. (*Ag. — Kg. l. c.*

*782.*) — Ad oras Angliae.

Fig. *a.* Gewöhnliche Form. — *b.* Eine breitblättrige Form. — *c.* Ein Exemplar mit Kapsel Früchten, in natürlicher Grösse. — *d.* Schnitt durch die Kapsel Frucht, 100mal vergrössert.

Tab. 98.

4210. *Sphaerococcus Palmetta*  $\alpha$ . *spathulatus*.

(*Kg. l. c. 783.*) — Ad oras Angliae.

Fig. *a.* Natürliche Grösse.

4211. *Sphaerococcus Palmetta* var. *discocarpa*.

(*Lenormand herb.*) *S. phyllomate basi cuneato, deinde dichotomo, segmentis linearibus, apicibus peltatim rotundatis, insigniter*

rubro-coloratis, tetrochocarpia foventibus. — Ad oras Galliae. Calvados: Lenormand!

Fig. *b.* Natürliche Grösse. — *c.* Schnitt durch die rothe scheibenförmige Spitze mit Vierlingsfrüchten, 100mal vergrössert.

4212. *Sphaerococcus Palmetta* var. *subdivisa*. (*Menegh. in litt.*) *S. parvulus*, stipite filiformi simplici vel diviso, segmentis foliaceis oblongis basi cuneatis apice rotundatis, simplicibus vel pinnatim trilobatis. — Dalmatia.

Fig. *d.* Drei Exemplare in natürlicher Grösse.

4213. *Sphaerococcus Palmetta* var. *acutifolia*. (*Kg. Spec. Alg. 783*) — In mari mediterraneo.

Fig. *e.* Natürliche Grösse.

### Tab. 99.

4214. *Sphaerococcus Palmetta Ellisiae*. (*Lenorm. herb.*) *S. stipite elongato gracili cuneato, phyllomate dichotomo, segmentis anguste linearibus apice obtusis, regularibus.* — Ad oras Galliae. Calvados: Lenormand.

Fig. *a.* Exemplar in natürlicher Grösse.

4215. *Sphaerococcus Palmetta*  $\delta$ . *flabelliformis*. (*Kg. Spec. Alg. 782.*) — Cherbourg.

Fig. *b. c. d.* Drei Exemplare in natürlicher Grösse.

4216. *Sphaerococcus angustifolius*. (*Kg. spec. nov.*) *S. stipite filiformi repente, vage ramoso, phyllomatibus angustis basi attenuatis, sursum leviter dilatatis irregulariter lobatis vel fissis, segmentis linearibus obtusis. Substantia cartilagineo-cornea.* — Nova Caledonia: Vieillard!

Fig. *e. f. g.* Verschiedene Exemplare in natürlicher Grösse. — *h. i* Querschnitte, 100mal vergrössert.

### Tab. 100.

4217. *Sphaerococcus Palmetta*  $\mu$ . *capensis*. (*Kg. Spec. Alg. 783.*) — Cap. Bonae Spei.

Fig. *a.* Exemplar in natürlicher Grösse. — *b. c.* Verschiedene Querschnitte, 100mal vergrössert.

4218. *Sphaerococcus Palmetta*  $\alpha$ . *filiformis*. (*Kg.*  
*l. c.* 783.) — Dalmatia.

Fig. *d.* Exemplar in natürlicher Grösse.

4219. *Sphaerococcus Palmetta*  $\lambda$ . *pinnatus*. (*Kg.*  
*l. c.* 783.) — Dalmatia: Meneghini.

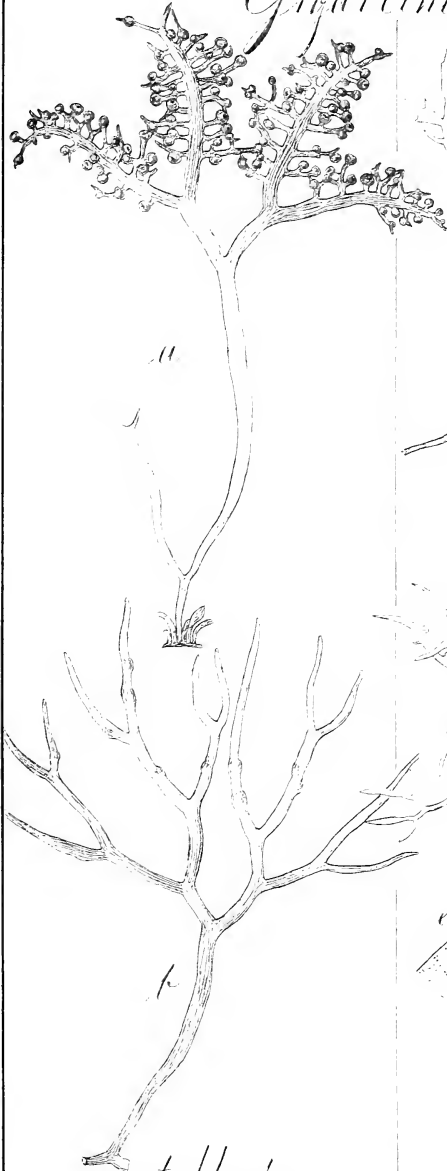
Fig. *e. f. g.* Drei Exemplare in natürlicher Grösse.

*Anmerkung.* Diese Form bildet wahrscheinlich eine besondere Art für sich und gehört vielleicht auch einer andern Gattung an. Ueber die Structur, welche hier besonders entscheidend ist, konnte ich keinen Aufschluss erlangen, weil es mir nicht gelang, von meinen Exemplaren ordentliche Präparate für die mikroskopische Untersuchung herzustellen.

---



*Gigartina*



a

b

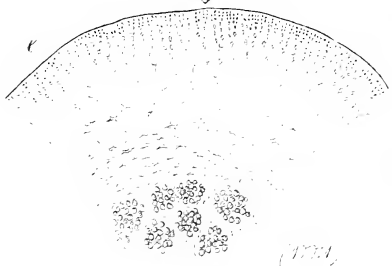
k



c



d



e

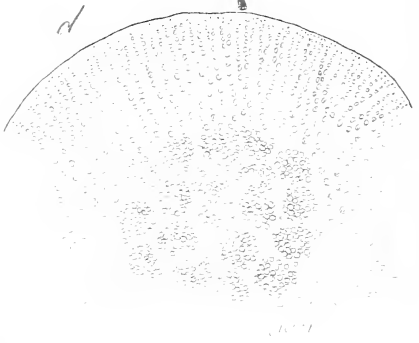
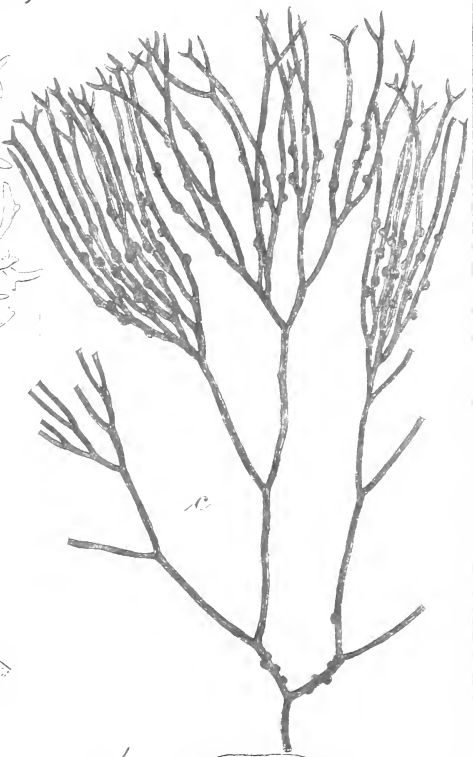
*pistillata*

*acicularis*

*Agassiz*



Gigartina



*compressa*

XVIII

*filiformis*

Gigartina





# Gigartina



*crocea*

*fulcata*

Fig. 40, 6 1867





*Gigartina*

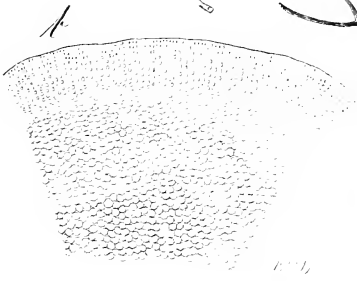
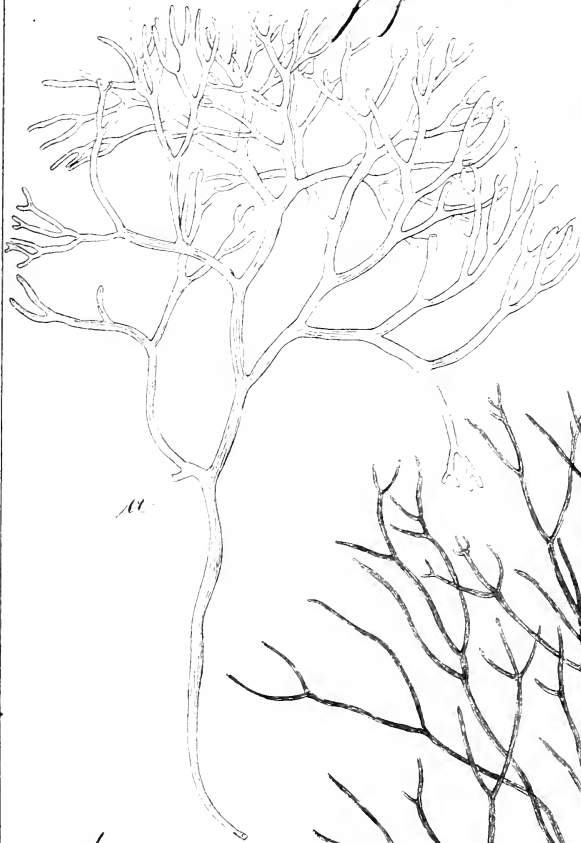
*Trematocarpus*

*ancistroclada*

*elongatus*



*Gigartina*



*glabellata*

*flagelliformis*

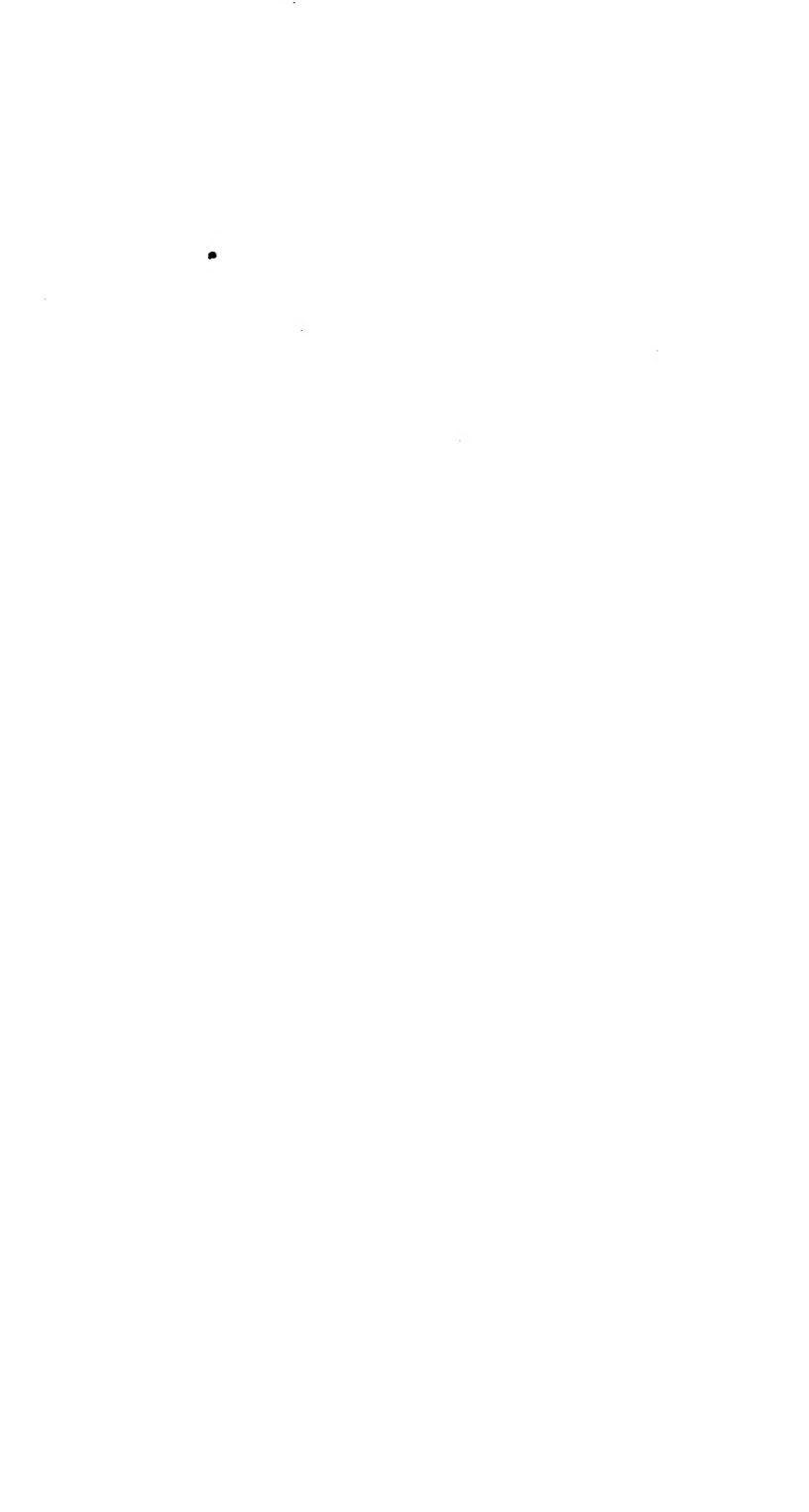




*Gigartina aculeata*



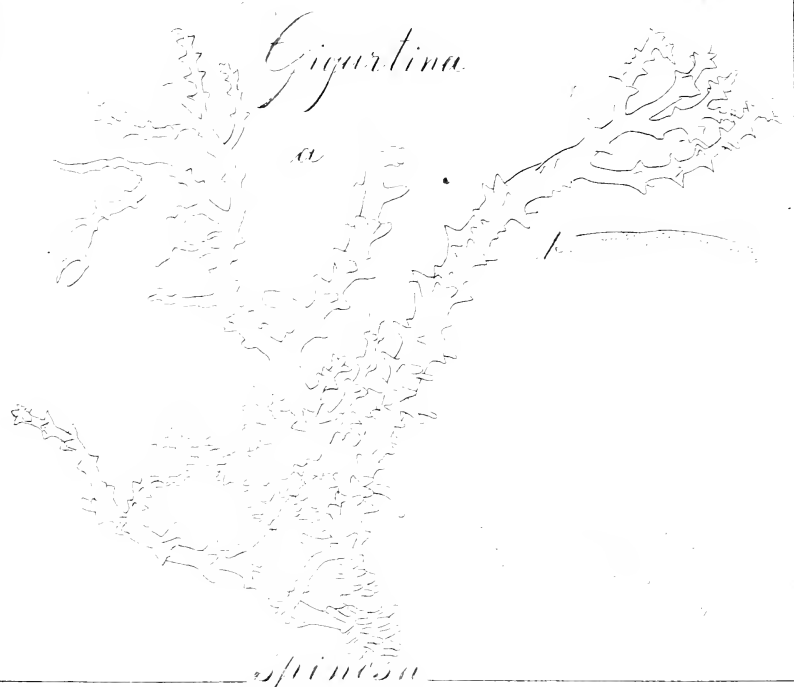
*Gigartina ornata*





*Gigartina*

a



*spinesa*



*isiformis*

1846



*Caulacanthus*

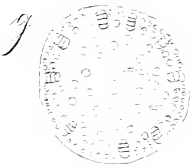


*ustulatus*

*spatigatus*



*h*

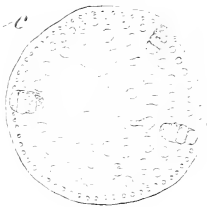


*rigidus*

*spinellus*



*Caulacanthus*



*horridulus*

*Acanthobolus*



*brasiliensis*

Ag. Bot. 1857.



*Glaucopeltis*



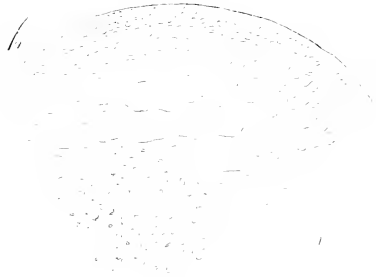
b



c



*Rhynchococcus*



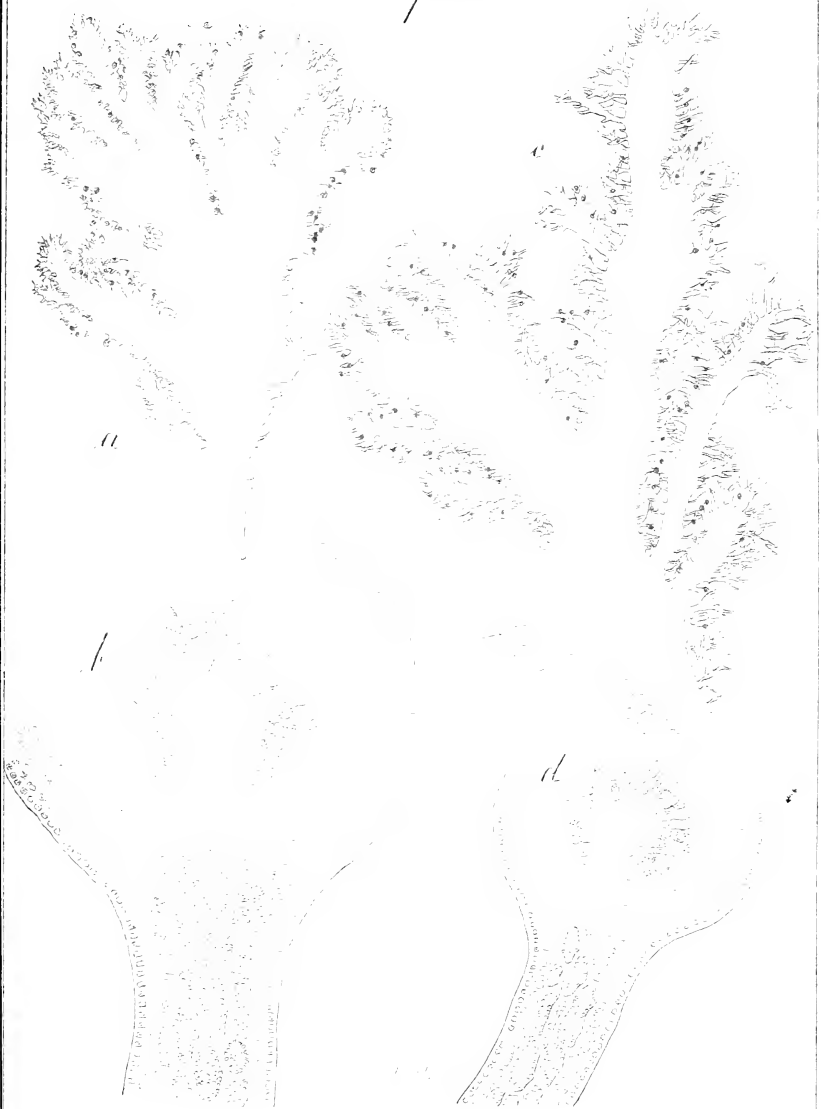
*tenax*

*cerampifolius* *Agardh*





*Callitapharis*



*gimbrinata*

*ornata*

377 + 2 1887



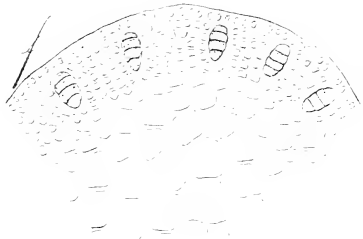
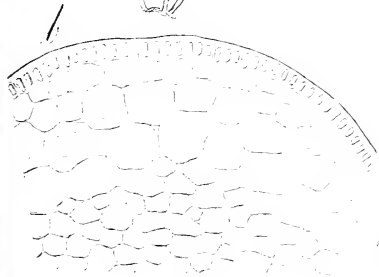
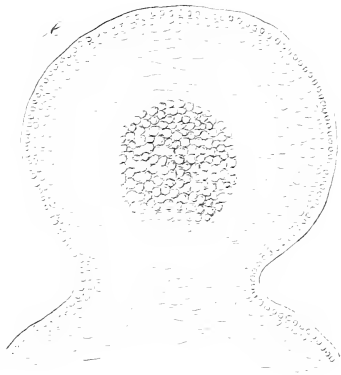
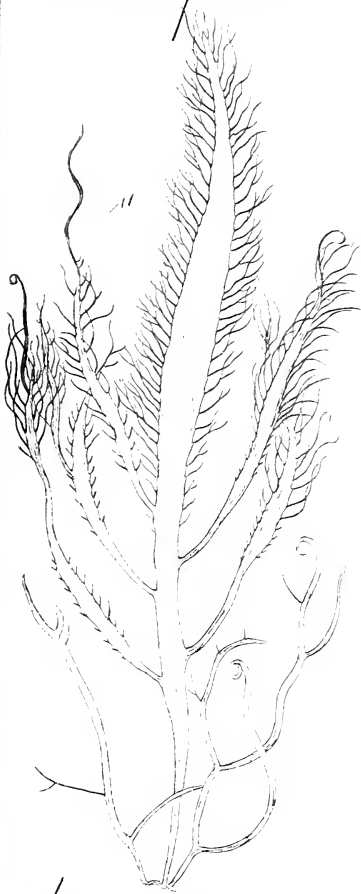


*Calliblypharis ciliata* Agassiz



*Callitriche*

*Gracilaria*



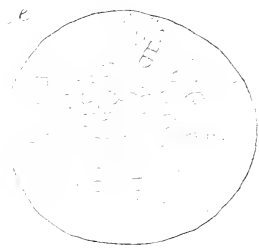
*jubata*

*erecta*



*Carpothamnion*

*Cyrtoclonium*



*Laurencia*

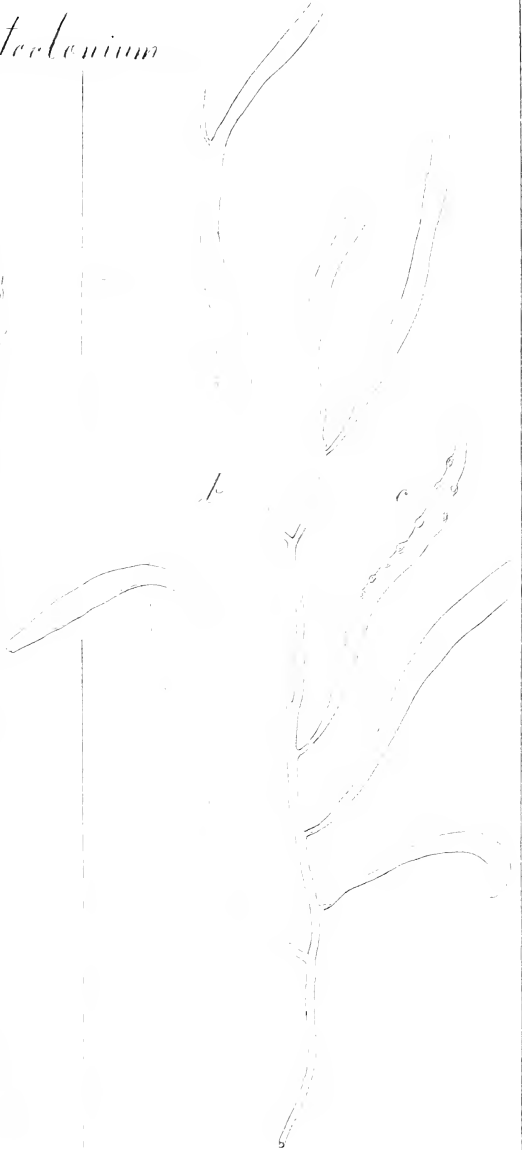
*putens*

*Agardhii*





*Cyrtoclenium*



*purpurascens*

XVII

*Gaudichaudii*

1848

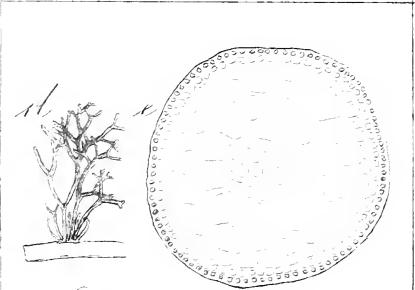
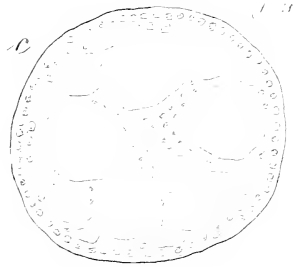
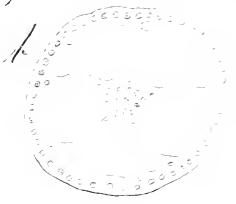
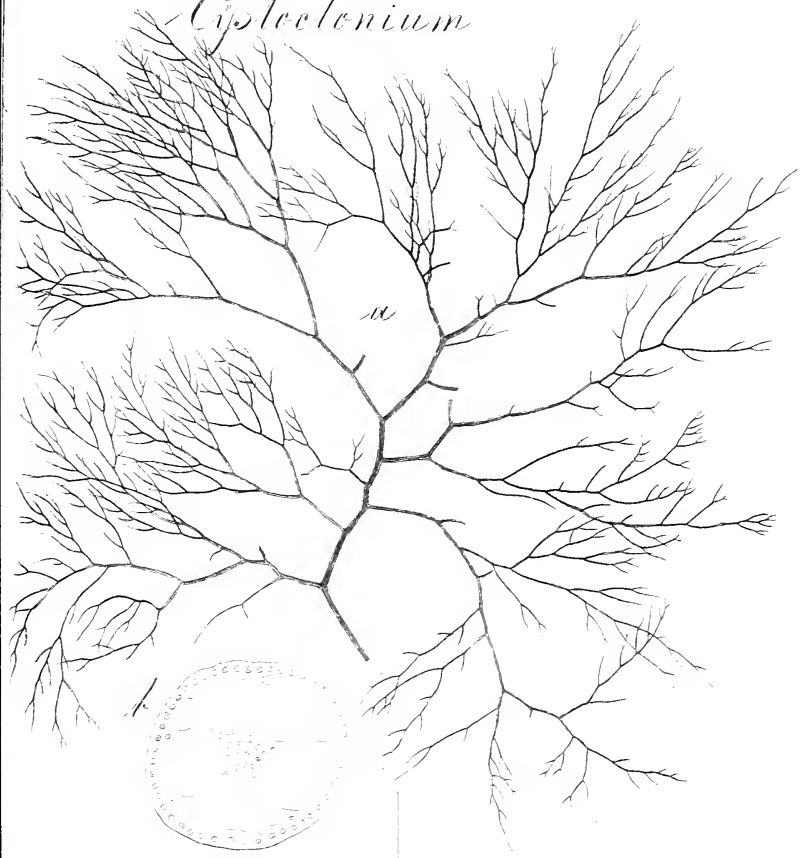




*Cystocleium turgidulum* XIII



*Cystoclonium*



*obtusangulum*

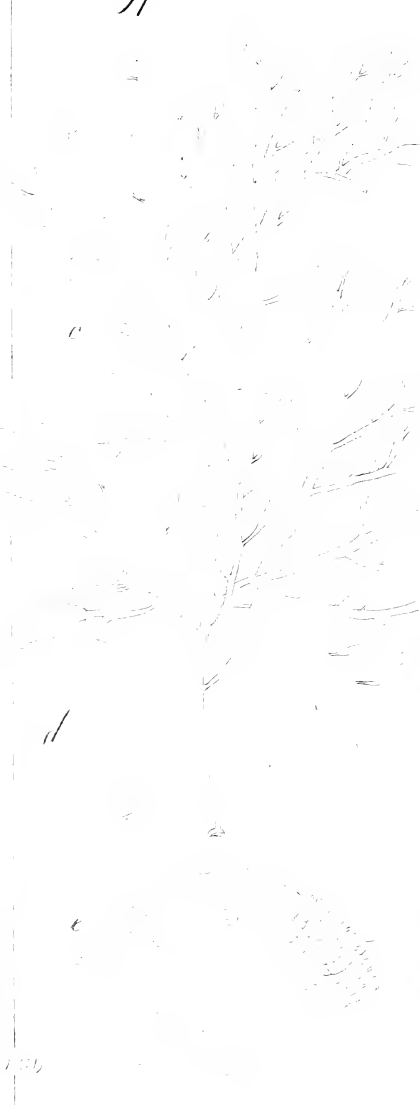
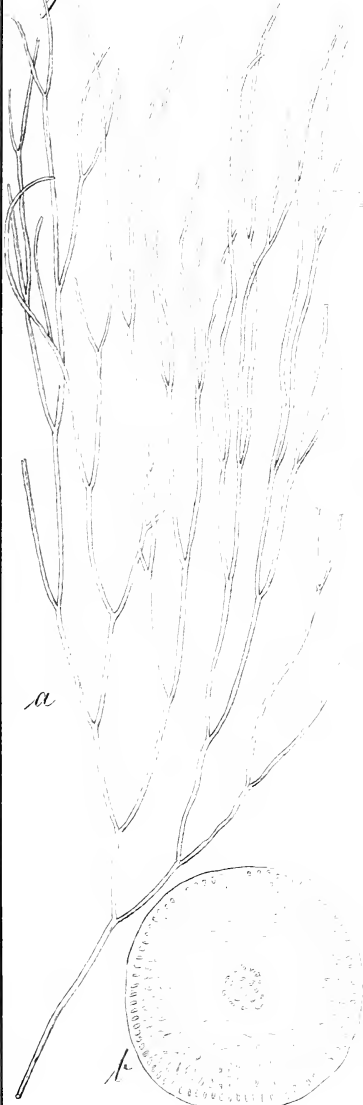
*Grevillii*

Fig. 11, 1841



*Cyrtoclenium*

*Tasiyphlaca*



*filiforme*

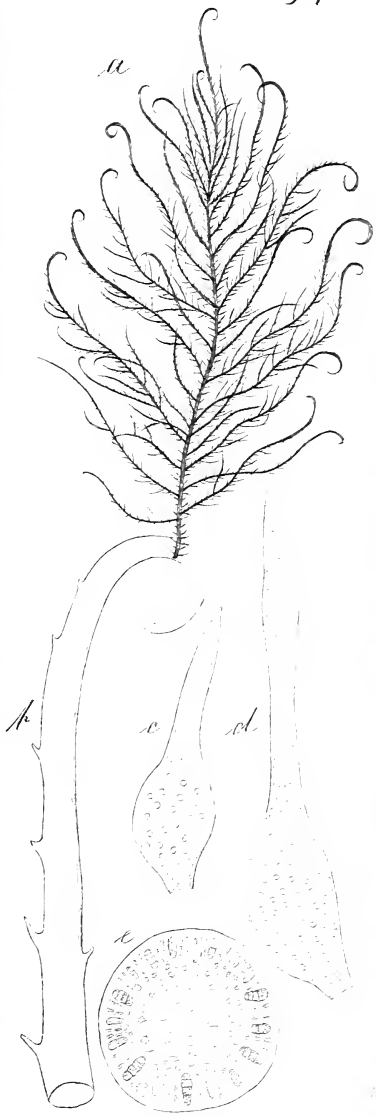
*insignis*

1879, 19, 2, 120, 1





*Hippnea*



*musciformis*



*Rissana*

By H. B. K.

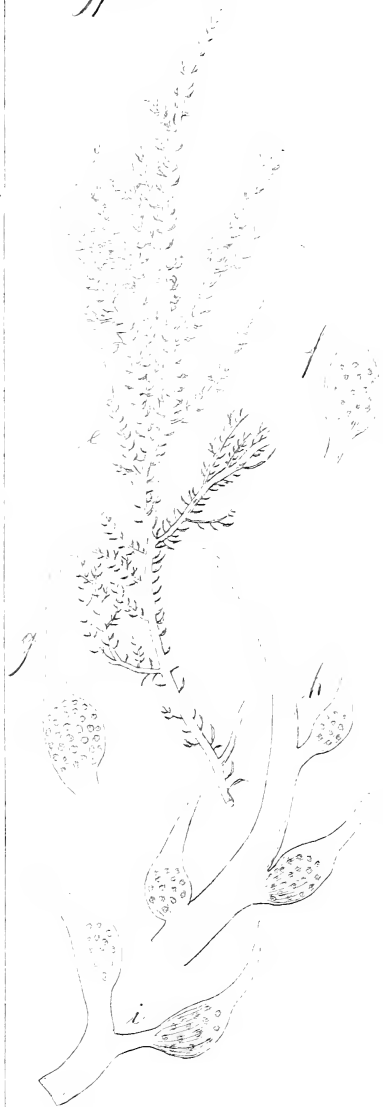


*Sphaerococcus*



*ramulosus* (a-c)

*Hypnea*



*hamulosa* (a-i)



*Hippnea*



a

b

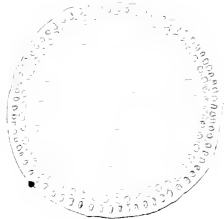


c



e

d



(10:1)

*hippureoides*

*denudata*

Fig. 1769



*Hippinea*

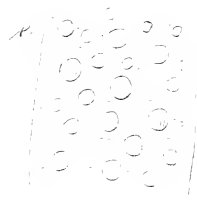
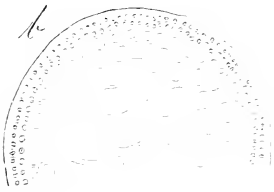
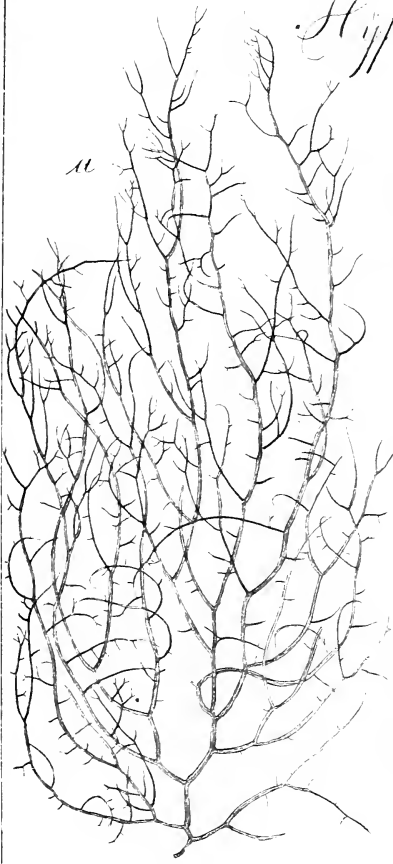


*churcoides* ————— *alepcurcoides*





*Hypnea*



*vaga*

*ceramivides*

Fig. 17151



*Hypnea*



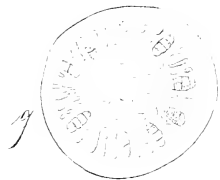
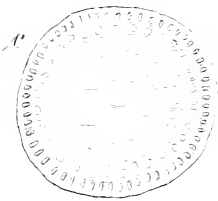
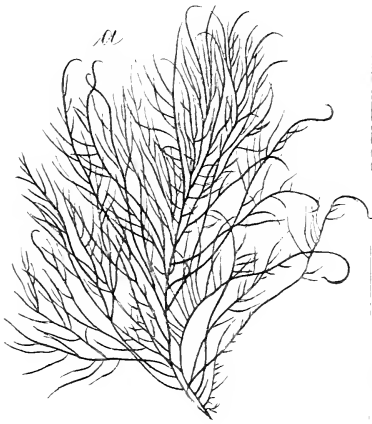
*ceramicioides* var. *uncinata*

XIII

1871



*Hypnea*



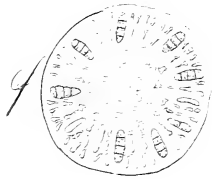
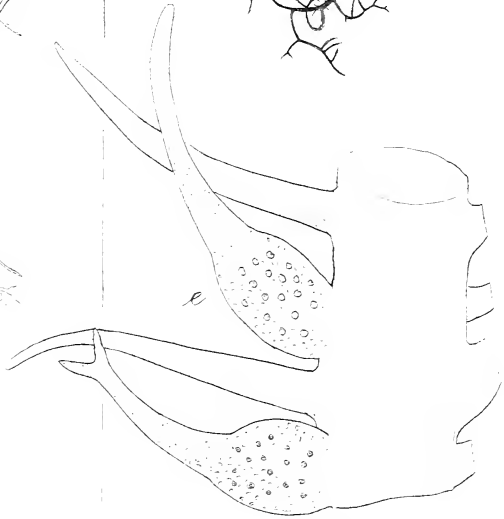
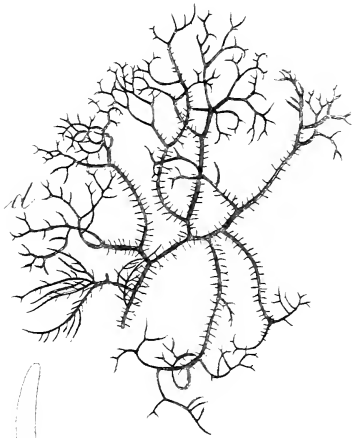
*Eckloni*

*divaricata*

*Ag. 1851*



*Hypnea*



*Esperi*

XVIII

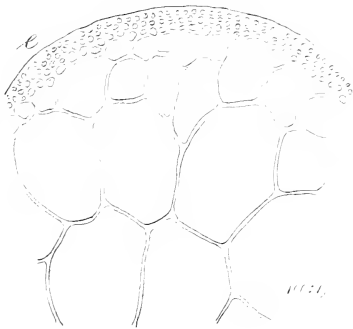
*spinella*

*sp. n.*

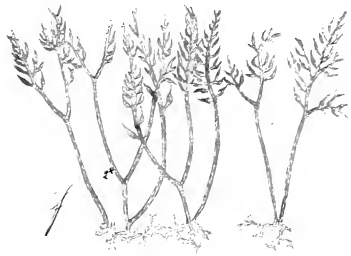




*Hypnea*



*singularosa*



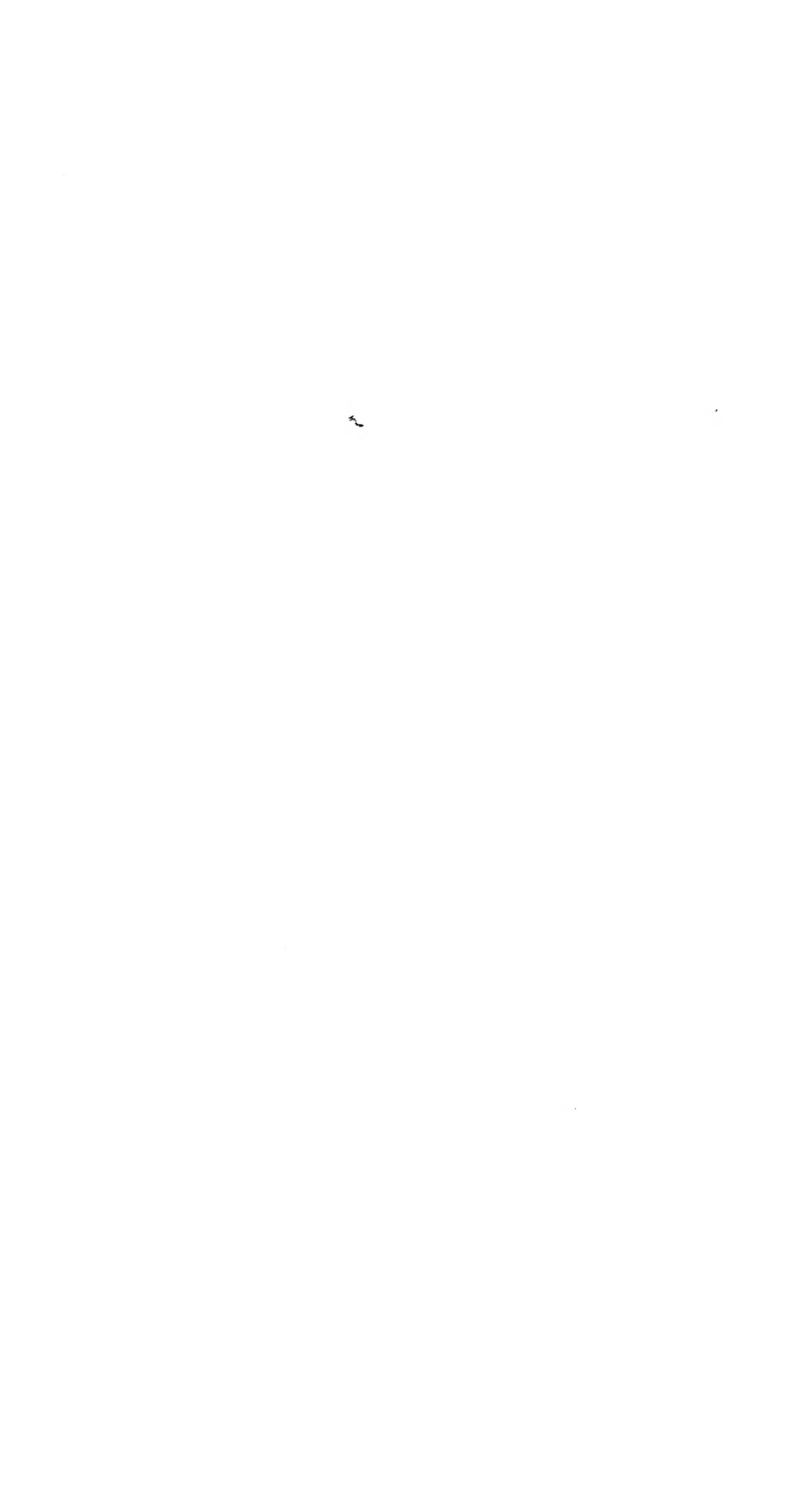
*erecta*



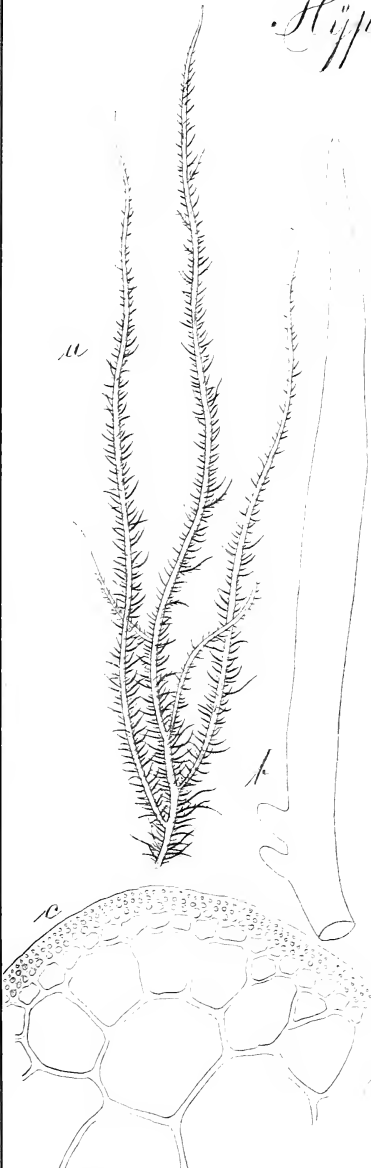
*pannosa*



*erecta*



*Hypnea*



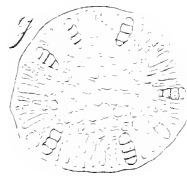
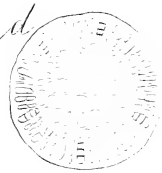
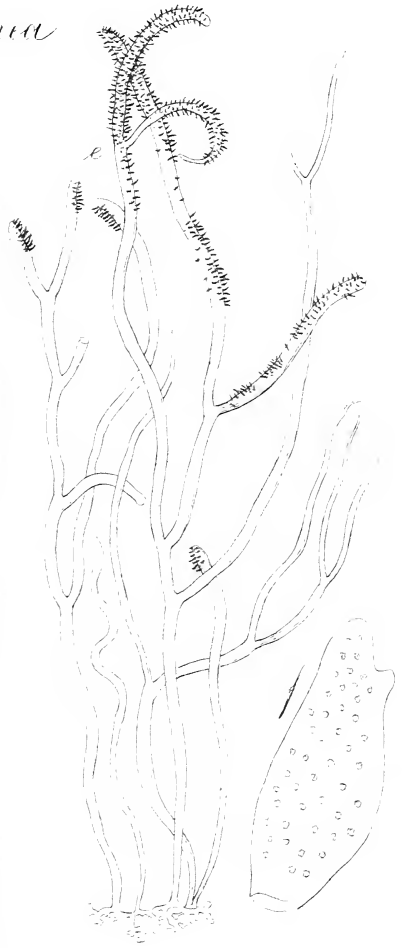
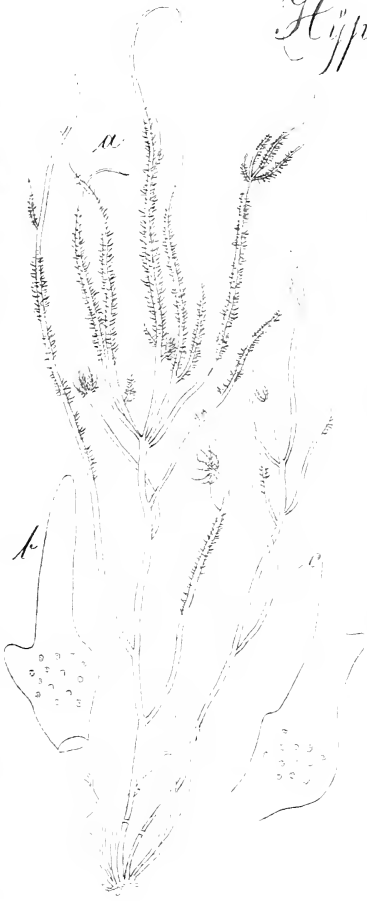
*Harveyi*



*conferta*



*Hypnea*



*spicifera*

*chordacea*

Fig. 2, 1861



*Hypnea*



*fruticulosa*

*episcopalis*

Agardh 1869

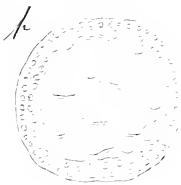




Hypnea



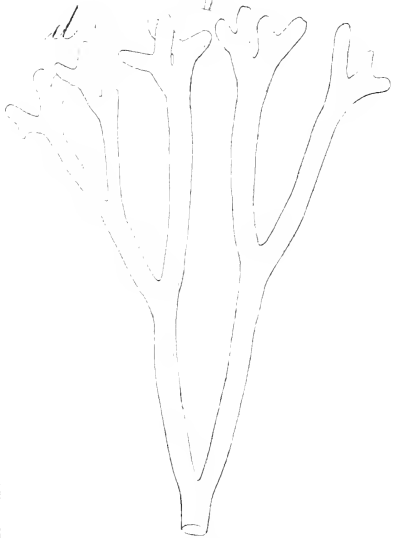
a



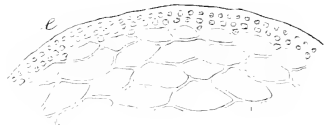
b



c



d



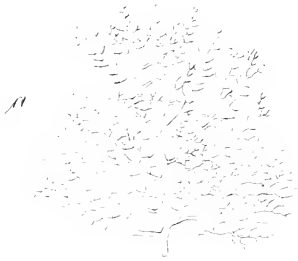
e

Setaria

Secundiramea 337 1857



*Chondrococcus*



*Asterocarpus*



h. c. 7. 12. 2

*spinulosus*

*lubricus*

Fig. 4. 107



*Aerocarpus*



u



d



f

*spinescens*



e

f

g



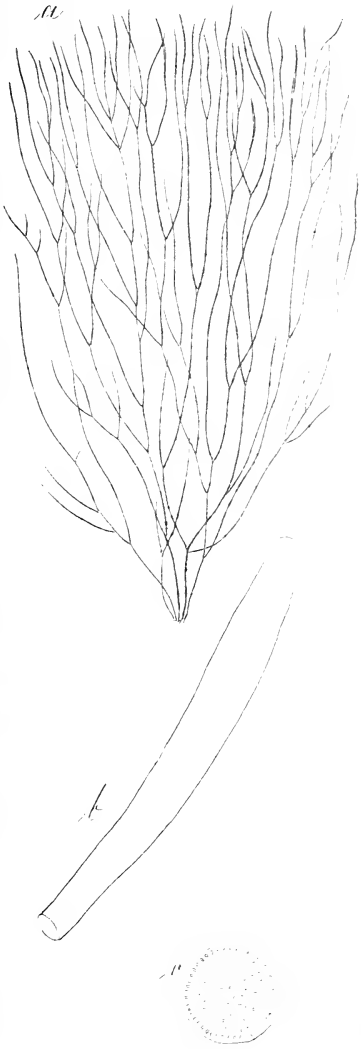
*crinatis*

*setaceus*

*sp. nov.*



*Asterocarpus*



*gracilis*

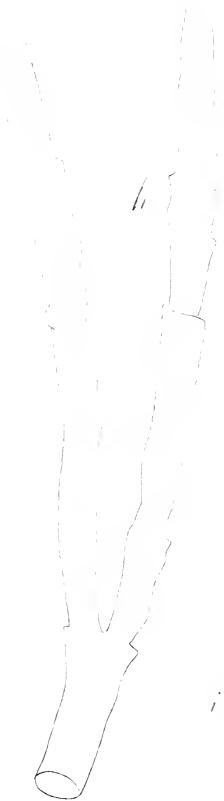
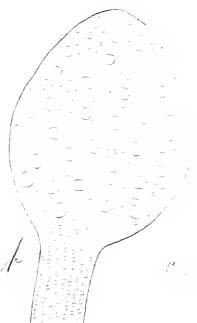
*ramellosus*

Fig. 25. 1917/18

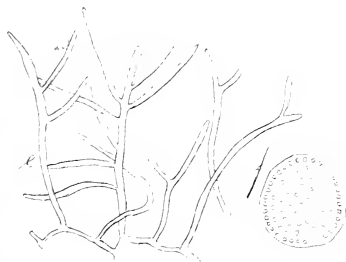




*Aerocarpus*



*capitatus*



*intricatus*

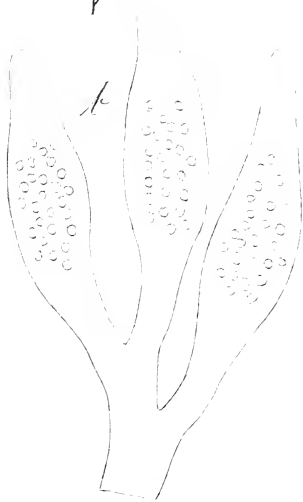
*delicatulus*



*Aerocarpus*



u

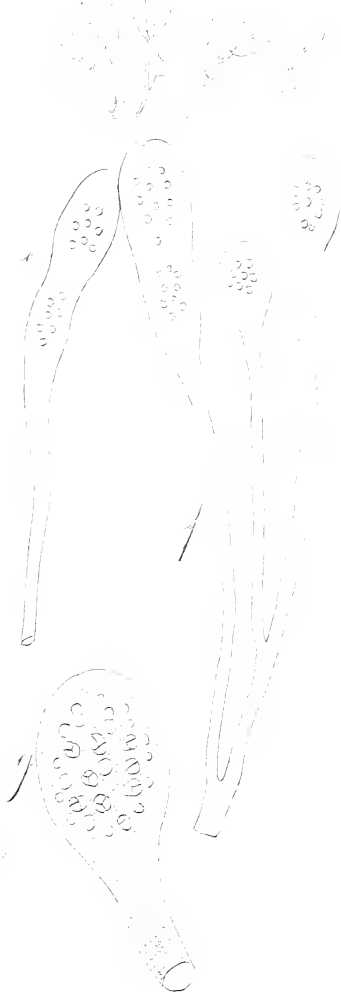


k



e

d



x



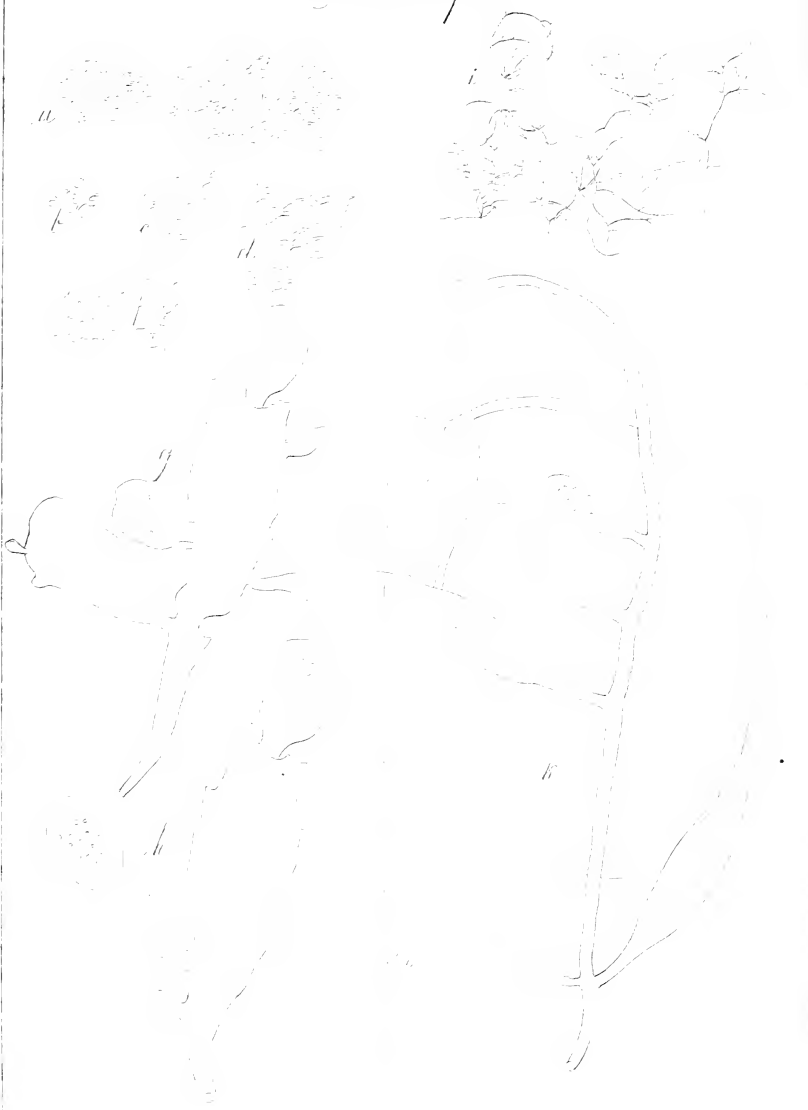
y

*corymbosus*

*spathulatus*



*Acerccarpus*



*pulvinatus*

XVII

*pusillus*

...



*Echinocaulon*



*hispidum*

— III —

*spinellum*





Echinocaulon



*Strigosum*

*ramuliferum*

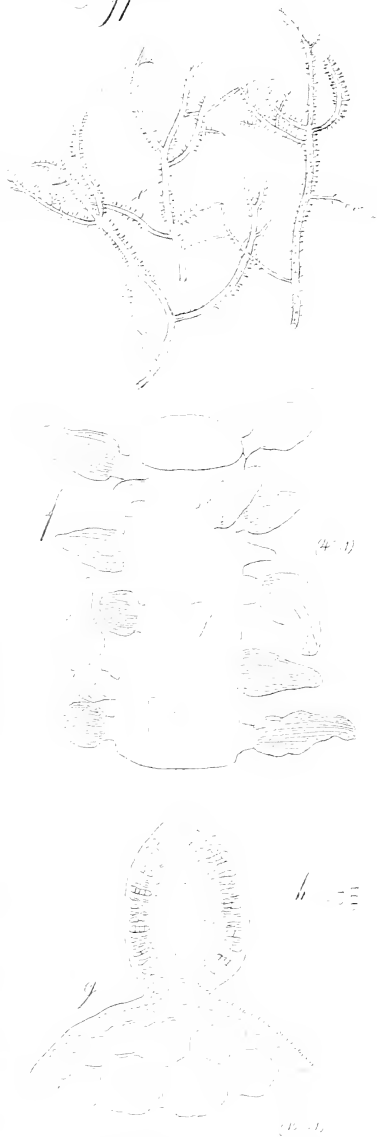


*Echinocaulon*



*rigidum*

*Hypnea*



*aspera*



*Gelidium*

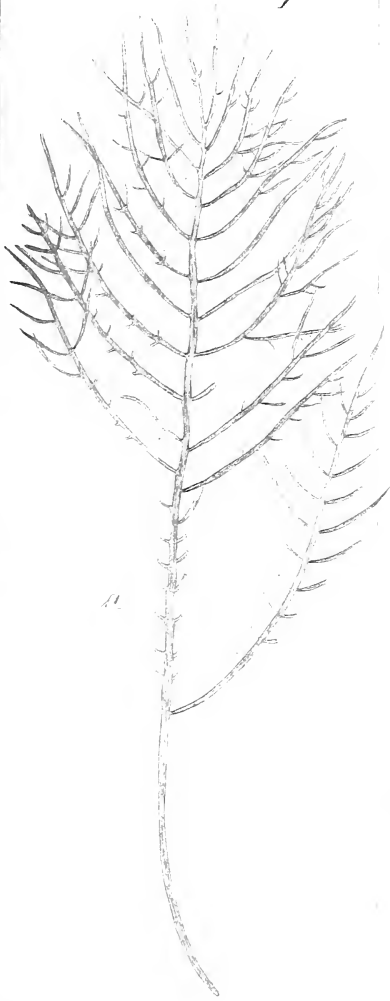


*cartilagineum*

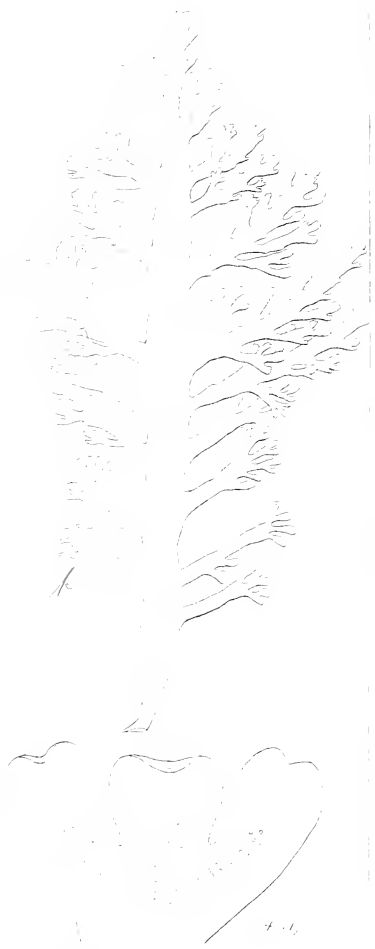
—XVIII



Gelidium



a



d

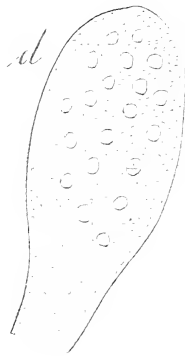
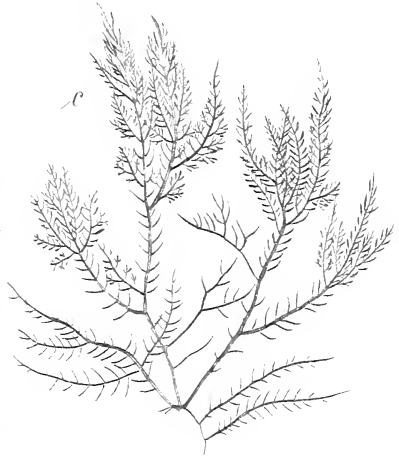
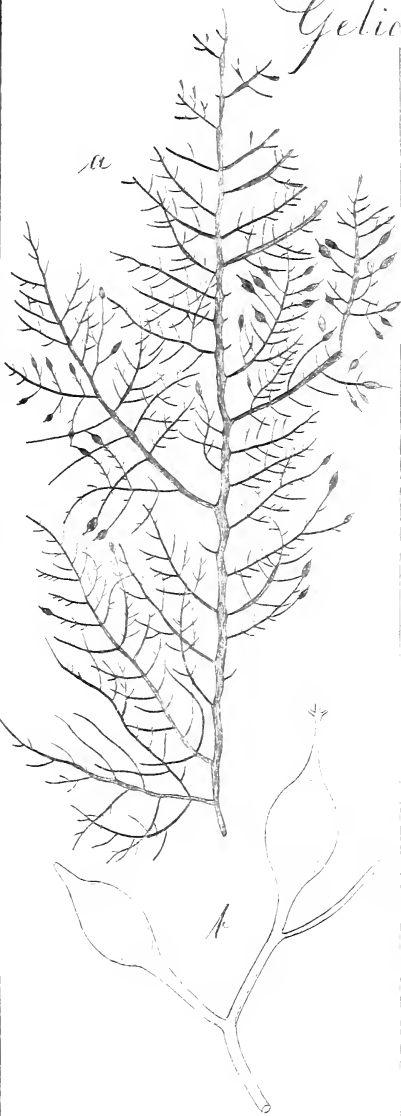
seminudum

lucidum





Gelidium



(100x)

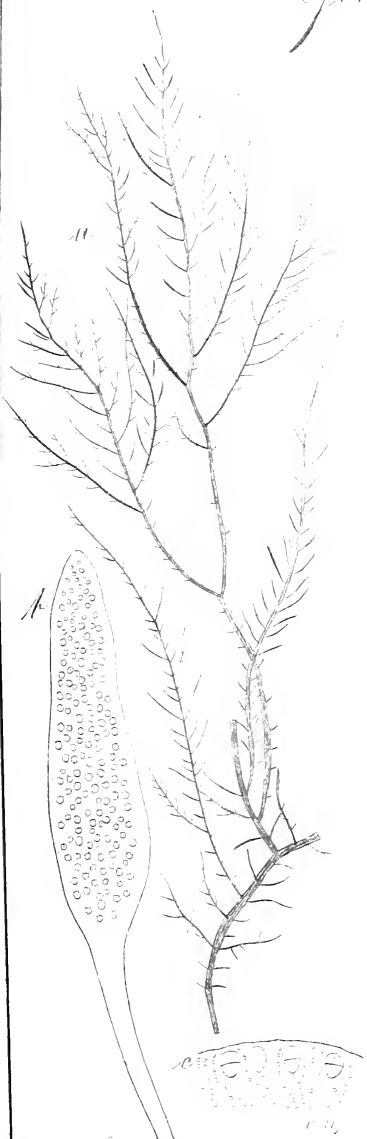
*asperum*

XVIII

*asperulum* *Ag. n. 1068*



Gelidium



*Amansii*



*rigidum*



*Gelidium*



*glandulaceum*

*crinitum*



*Gelidium*

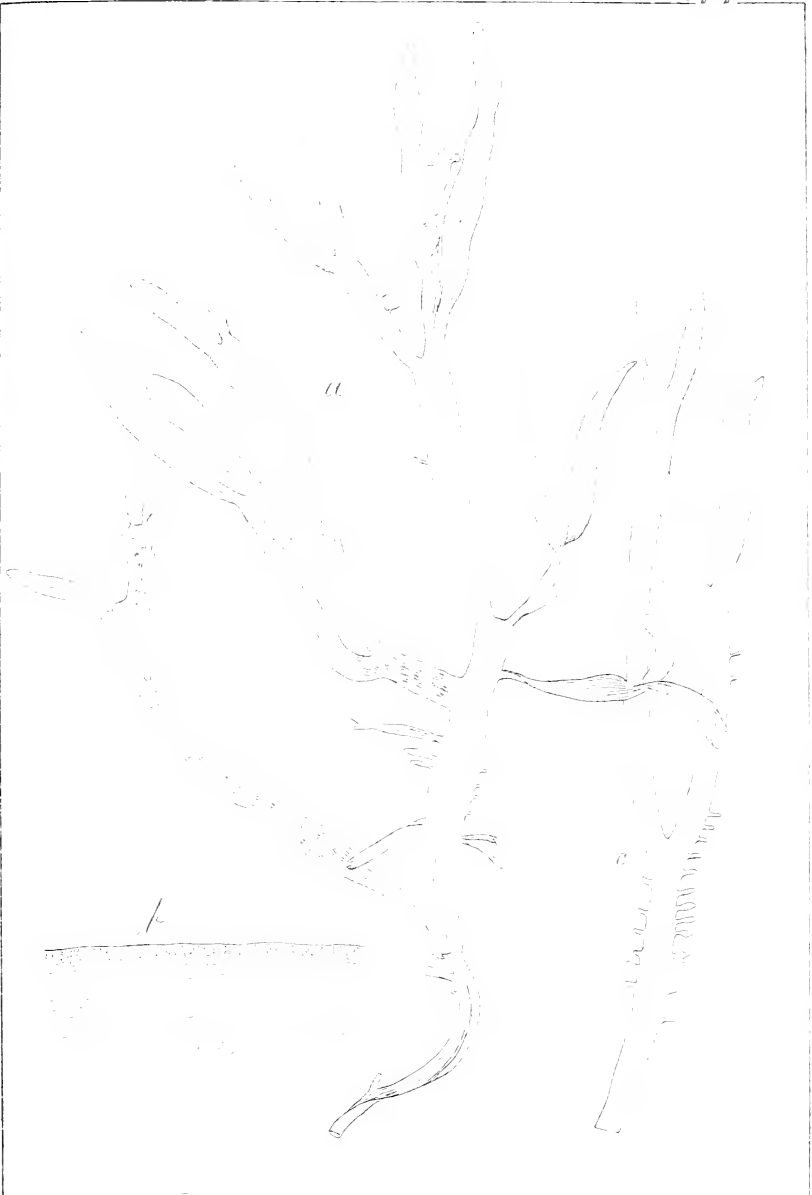


*radicans*

*separans*



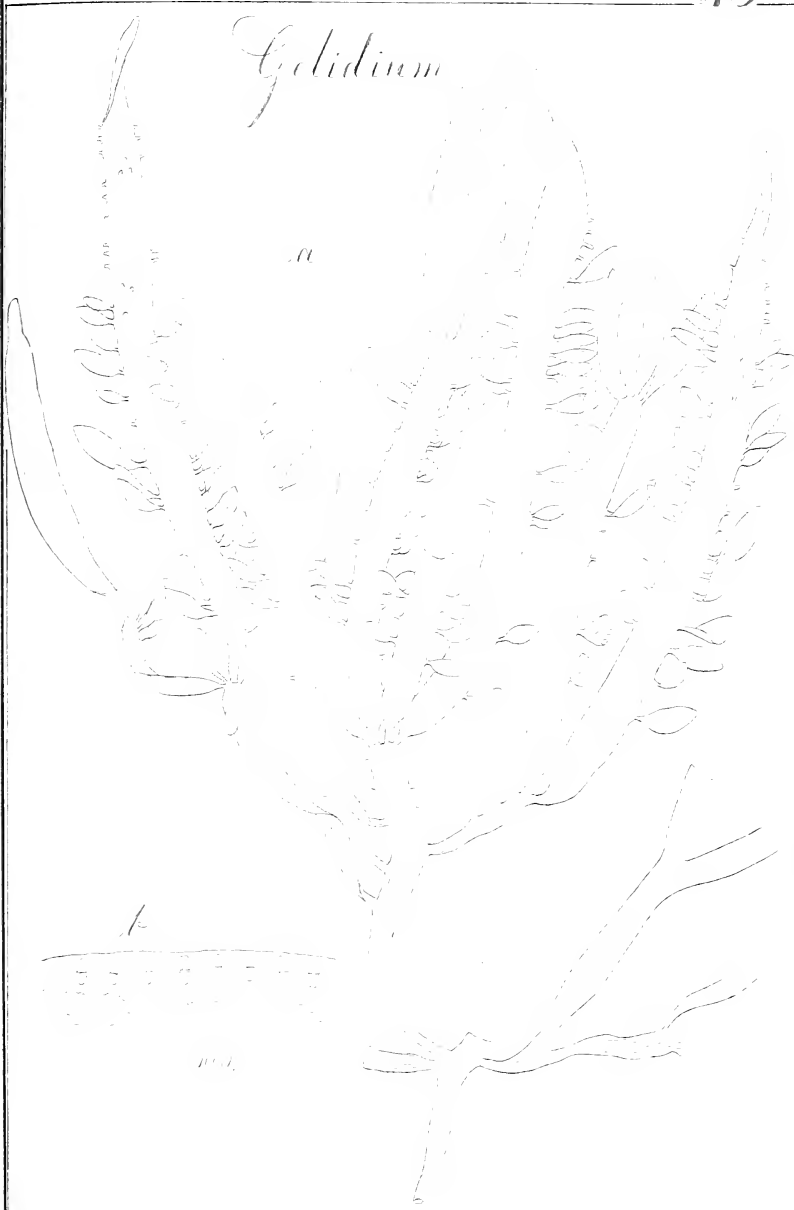




*Egelidium decipiens* — *—*



*Gelidium*



*lanceolatum*

Fig. 100 1864



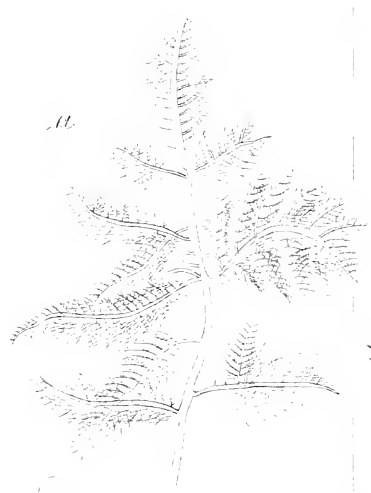


*Gelidium compositum* Ag. + 1841

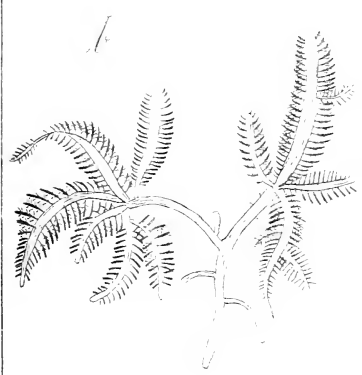
VIII



*Gelidium corneum*



Linnæi



*hypnoides*

*pinnatum* — 25 7. 1861







*Gelidium acuminatum sesquipedate* Ag. var.



*Cyatidium*

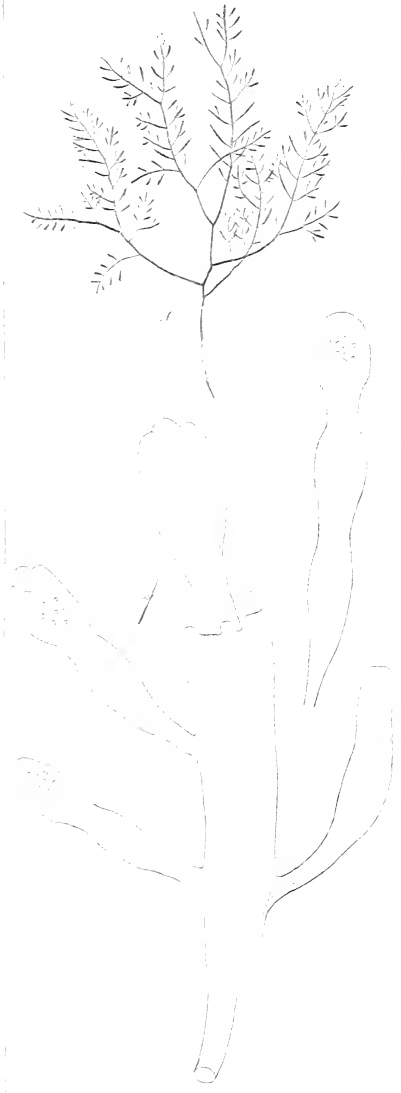
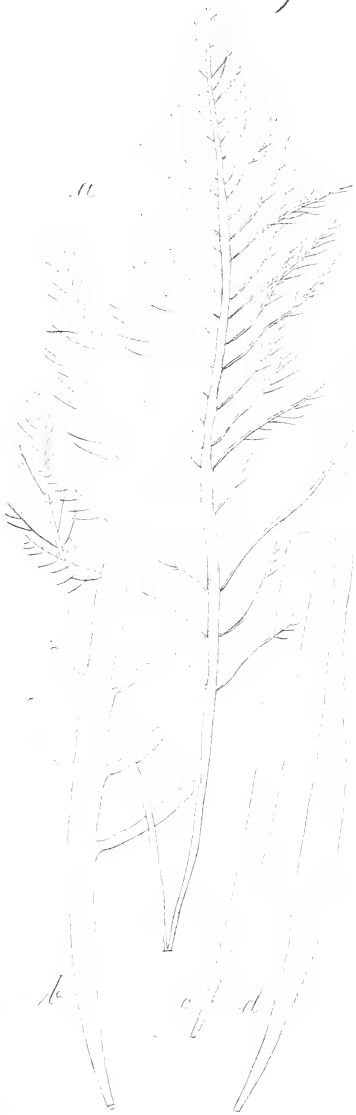


*sericeum*

*elegans*

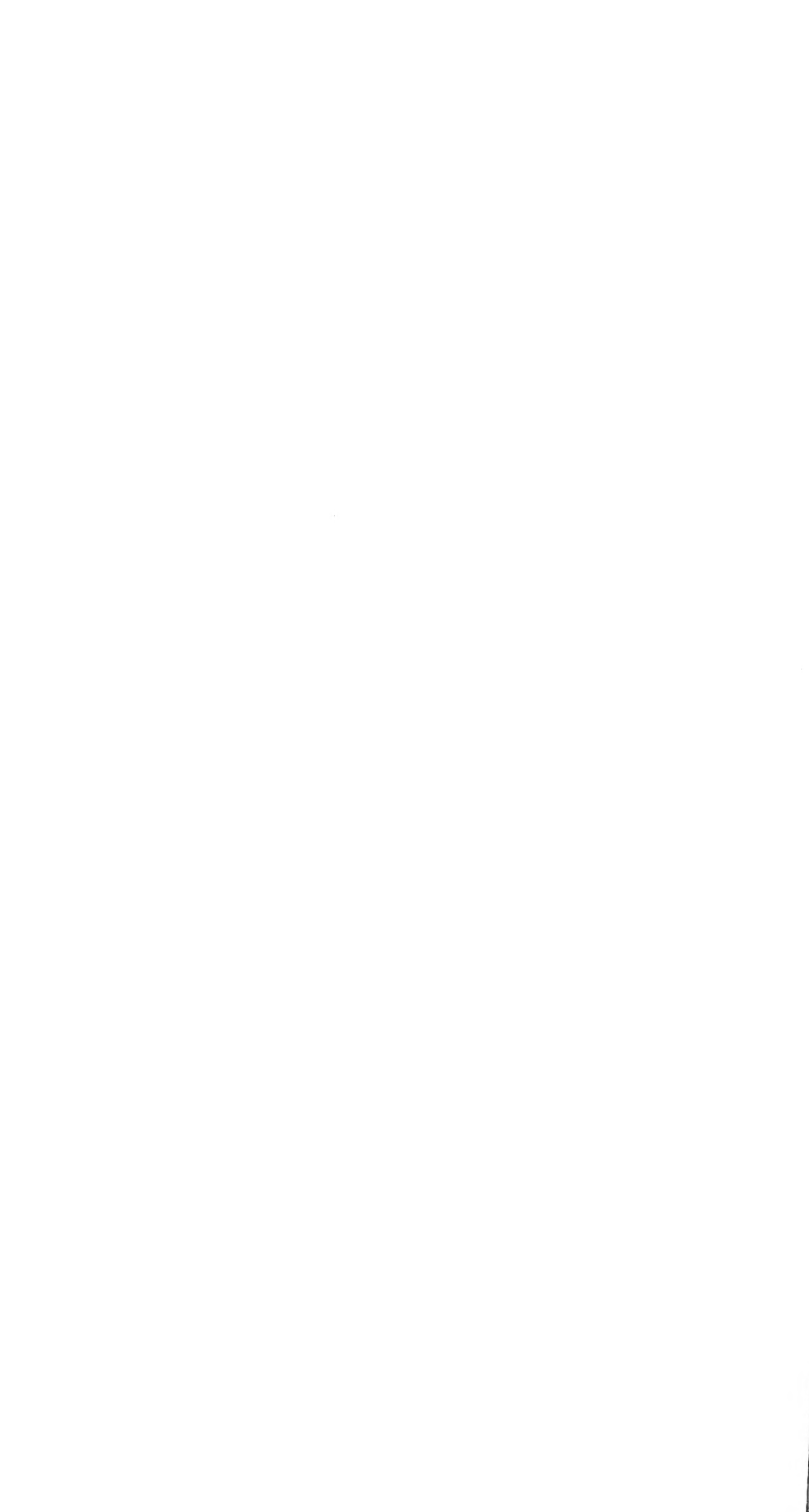


*Cyatidium*



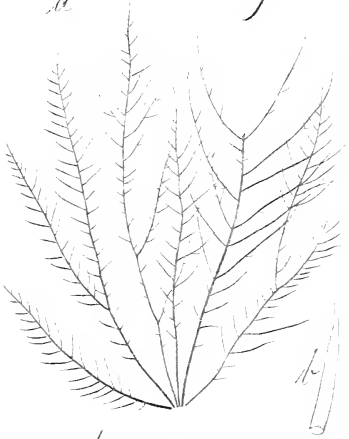
*capillare*

*pulchellum*



Gelidium

a



setaceum



supradecompositum

claviferum

apricum

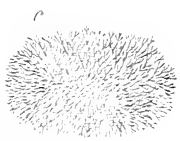




Gelidium



11



12



13

*proliferum*

XIII

*polylobatum*

14



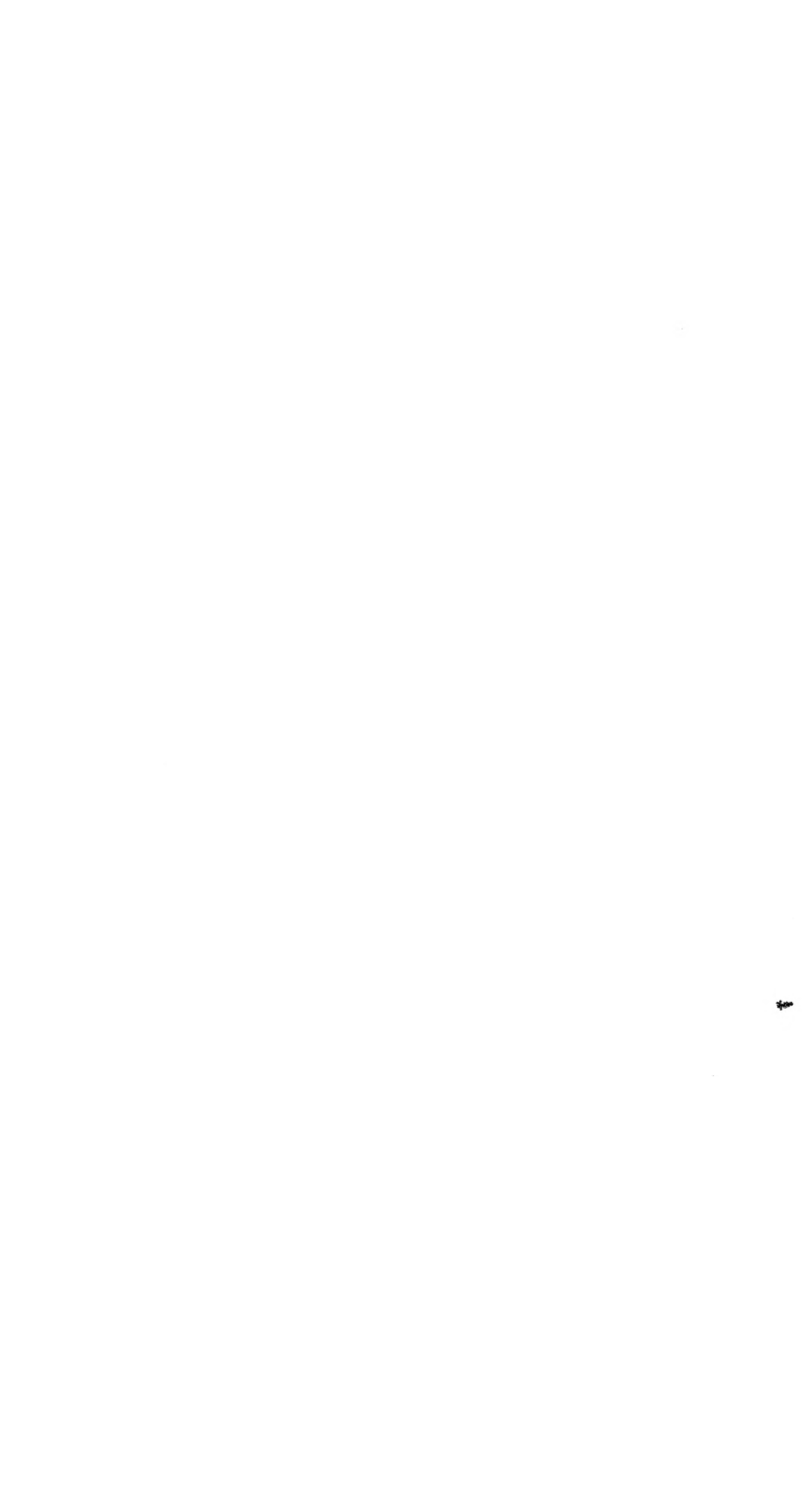
*Gelidium*

u.



*acanthinum*

*coerulescens*



*Gelidium*



*terrestris*

*pectinatum*



*Gelidium*



*Ancides*

*montanum*





Gelidium



*occarctatum*
*micropterum*
*by 12 1861*



Gelidium

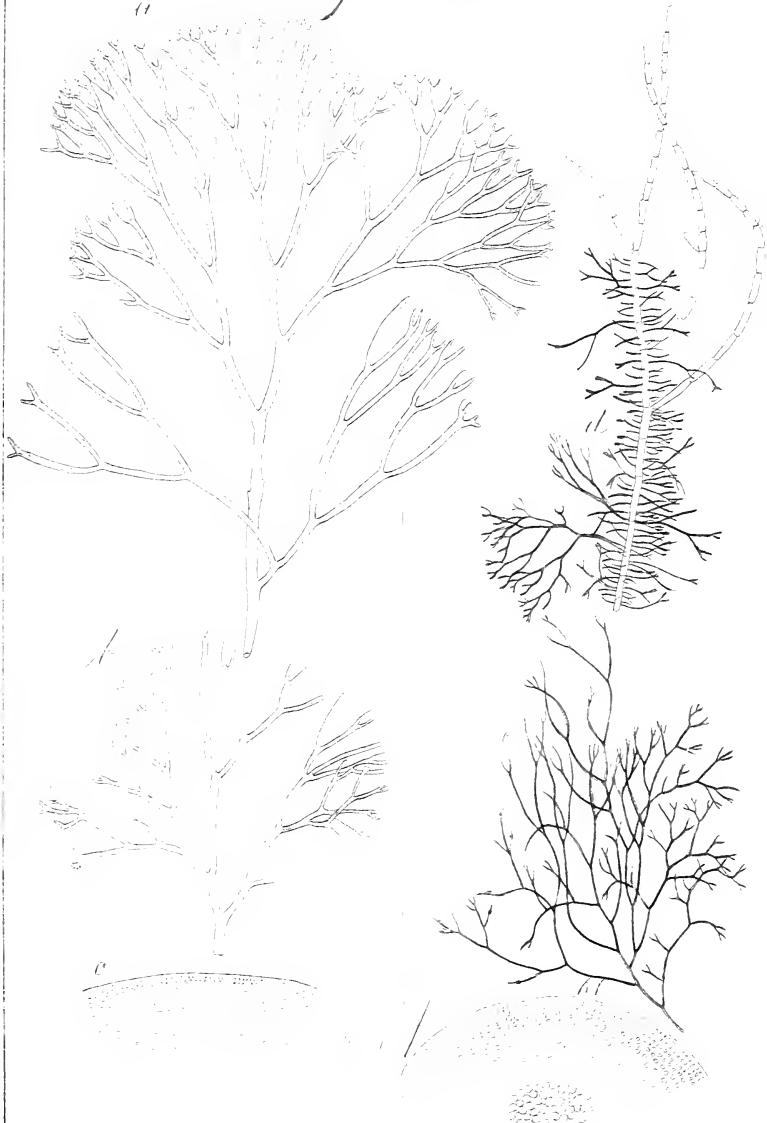


repens

constrictum



Gelidium



*fastigiatum*

*mirabile*

Fig. 111



*Cyclidium*



*serotinum*

*dentatum*

*agrippinum*





*Gelidium*



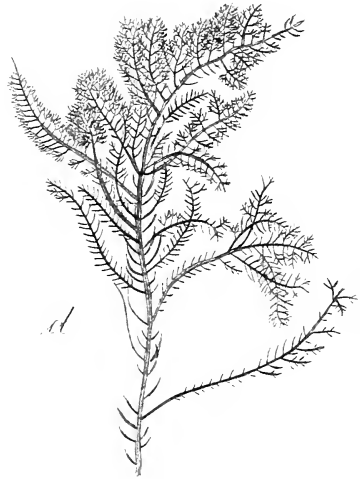
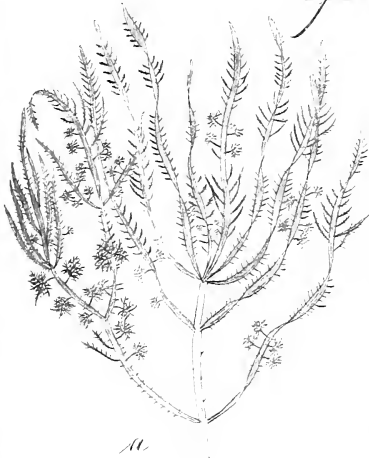
*spinulosum*

*spiculatum*

Fig. 1111



*Gelidium*



*microdon*

*polyacanthum* Ag.



*Gelidium*

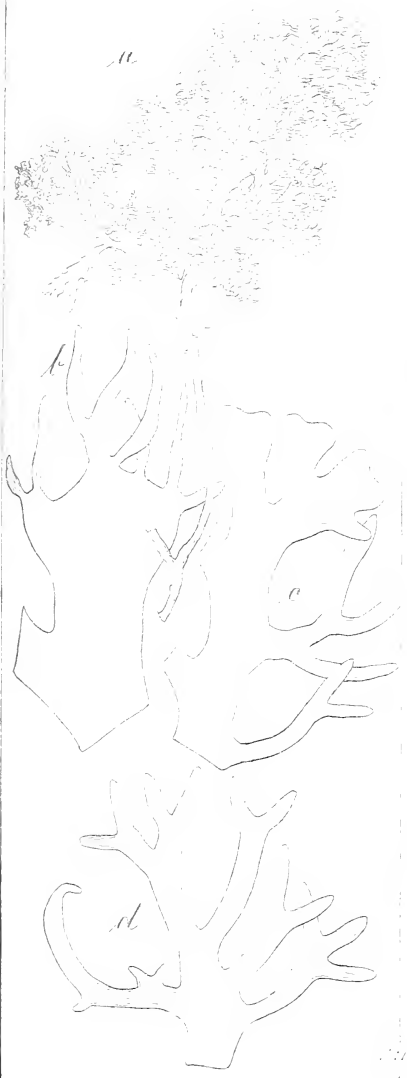


*lingulatum* — *pristicoides* — *Fig 2. 1860*



# Gelidium

11.



*multicornis*

12.

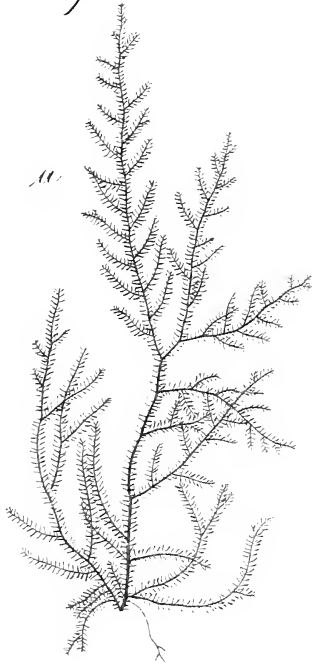


*vittatum*

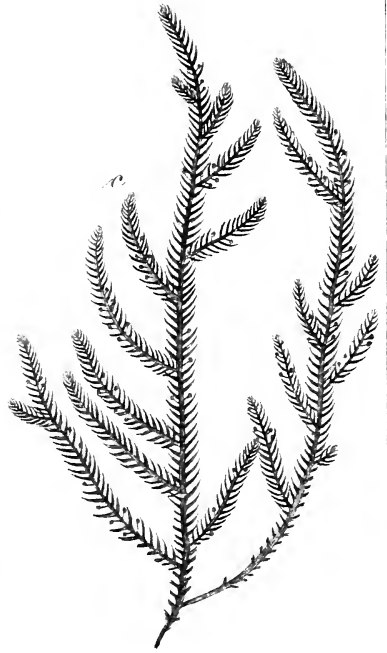




*Polyseladia*



*Euctenodus*



*Commersonii*

*Billardieri*

*Hg. 3. 1847*



*Tetisea*



*pulchra*



*fimbriata*

No. 24 3157



*Delisea*



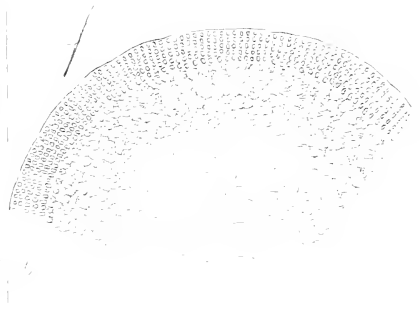
*elegans*

*serrata* Fig. 15. 1861



*Chondrodon*

*Phacelocarpus*



*flaccidus*

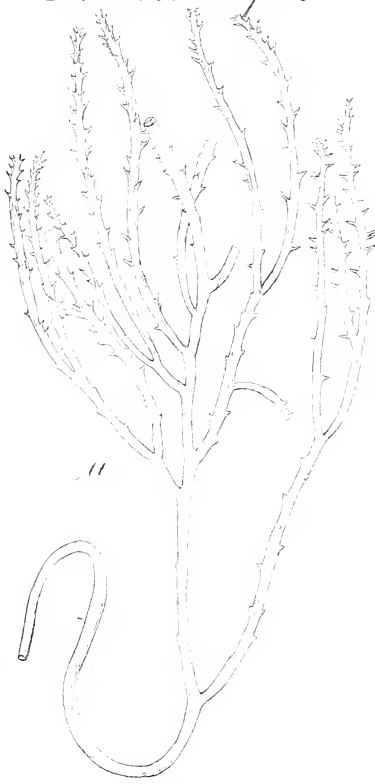
*toruosus*

*gymnosus*





*Phaeleocarpus*



11



b

*Furcilia*



c

d



e

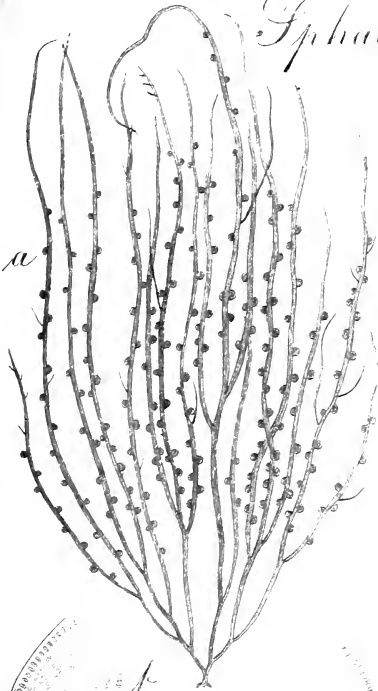
*cliqueanthus*

*repens*

*repens*



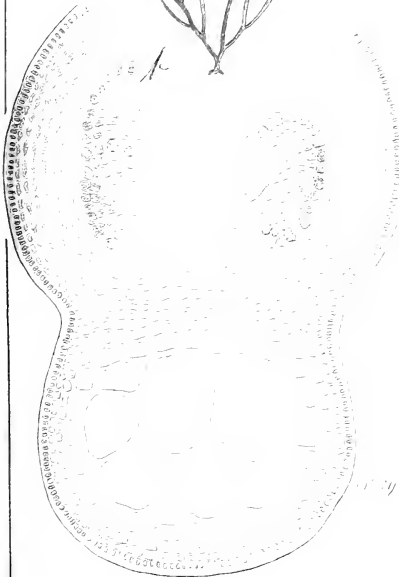
*Sphaerococcus*



a



c



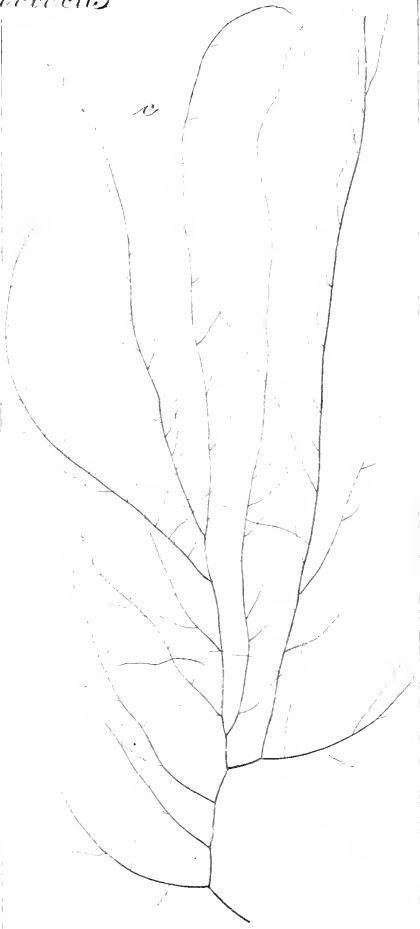
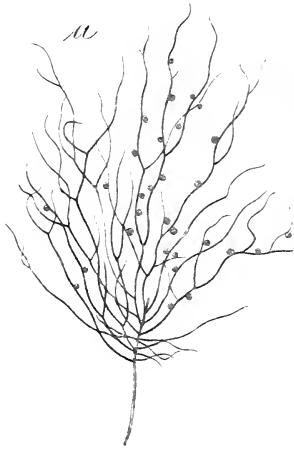
b

*confervoides*

*v. ramulosus*



*Sphaerococcus*



*setaceus*

*capillaris*



*Sphaerococcus*



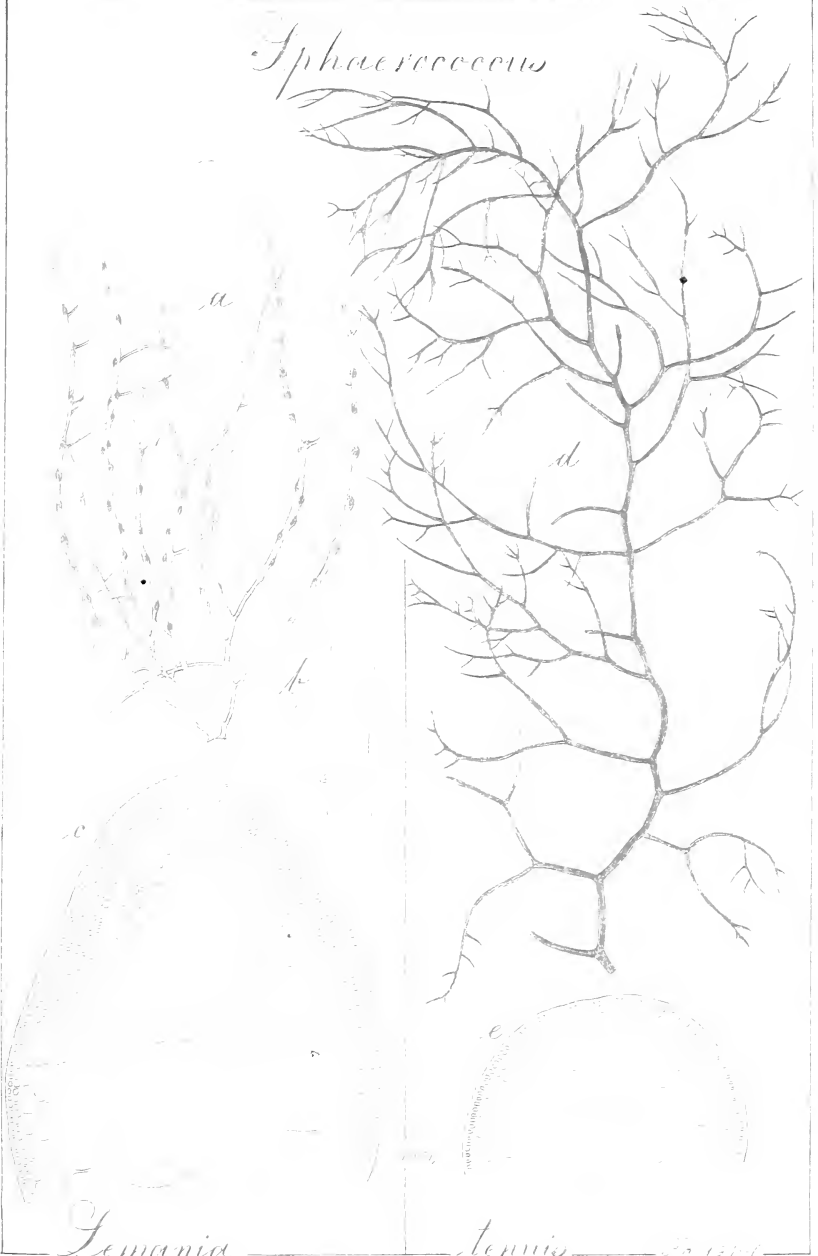
*divergens*

Vuillardi *Ag.* 1856.





*Sphaerococcus*

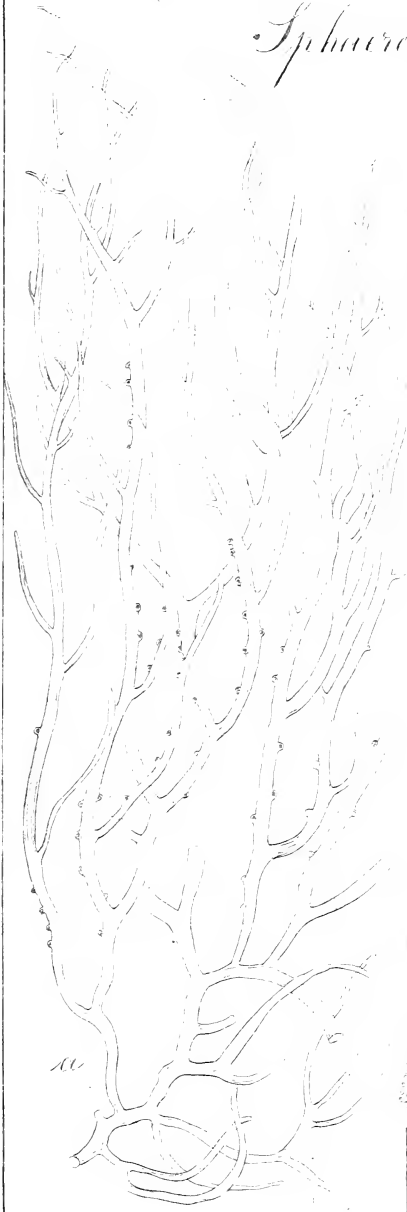


*Semania*

*tenuis*



*Sphaerococcus*



100

*vagus*



101

*fontinalis*



*Sphaerococcus*



*tuberculatus*

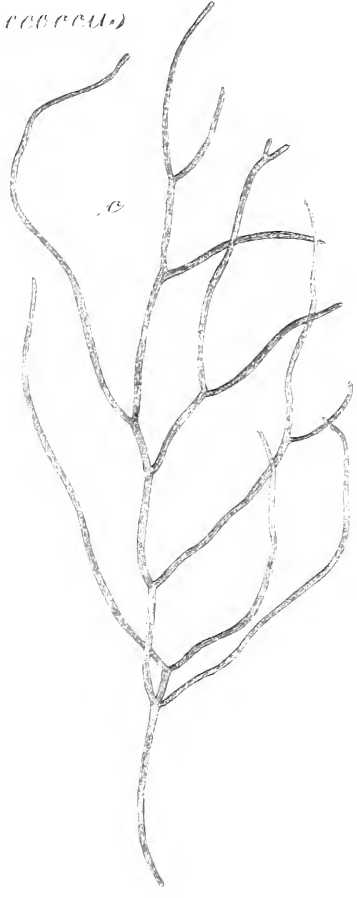


*armatus*

Fig. 5117



*Sphaerococcus*



*compressus*

*durus*

*Figs. 1-4*

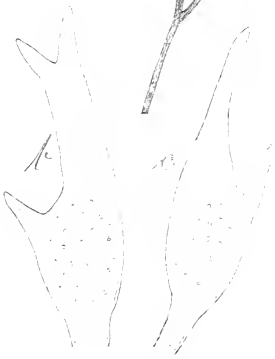
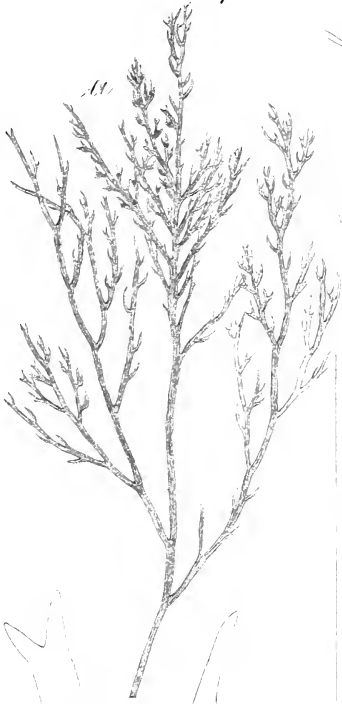








Sphaerococcus



*pilulifer*

XIII

*difficilis*

Barro



*Sphaerococcus*

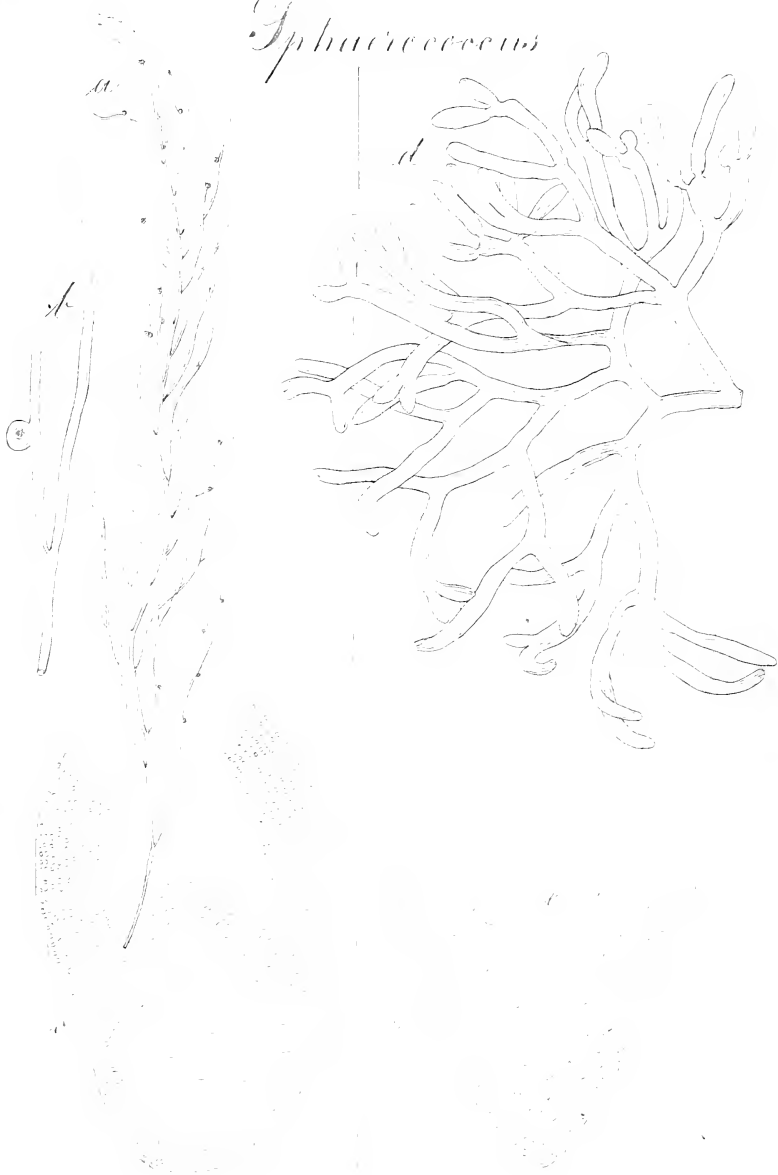


*Lichenoides*

*vermicularis*



*Sphaerococcus*



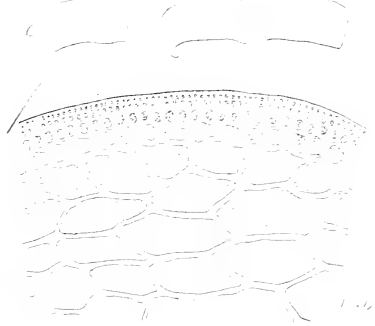
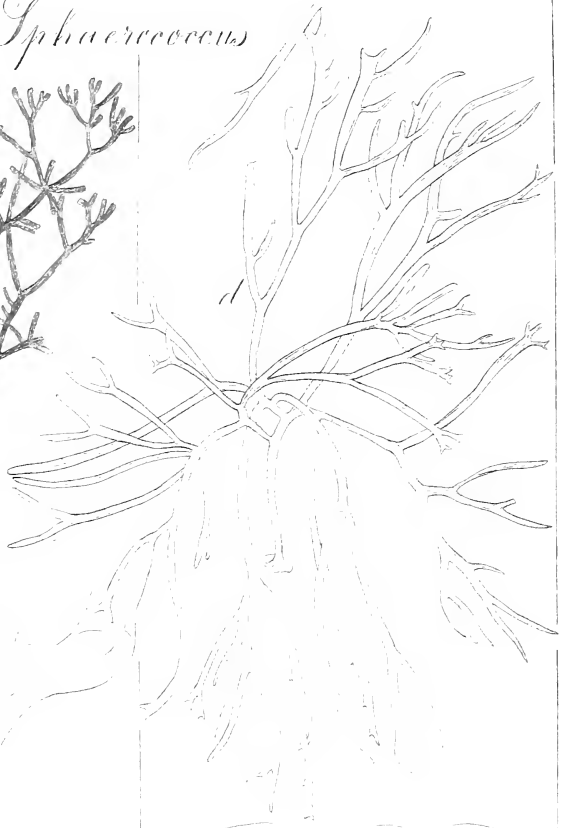
*chondrioides*

*canaliculatus* *Ag. 1851*





*Sphaerococcus*



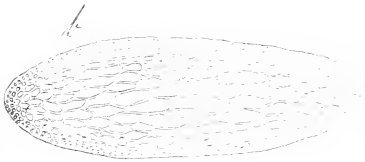
*corallopsis*

*mexicanus*

Agardh



*Sphaerococcus*

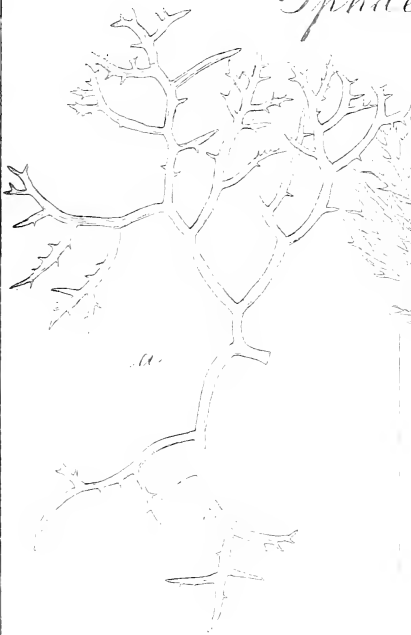


*Banyii*

novus



Sphaerococcus



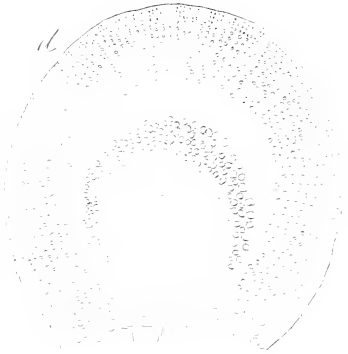
a.



b.



c.



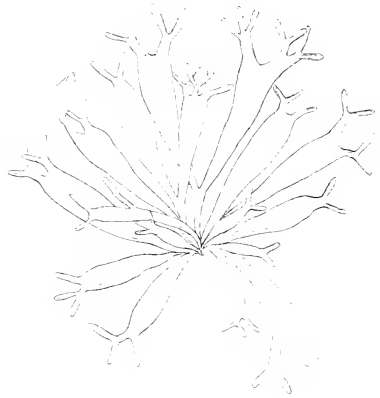
d.

spinulosus

acanthophorus



*Sphaerococcus*



*rangiferinus*

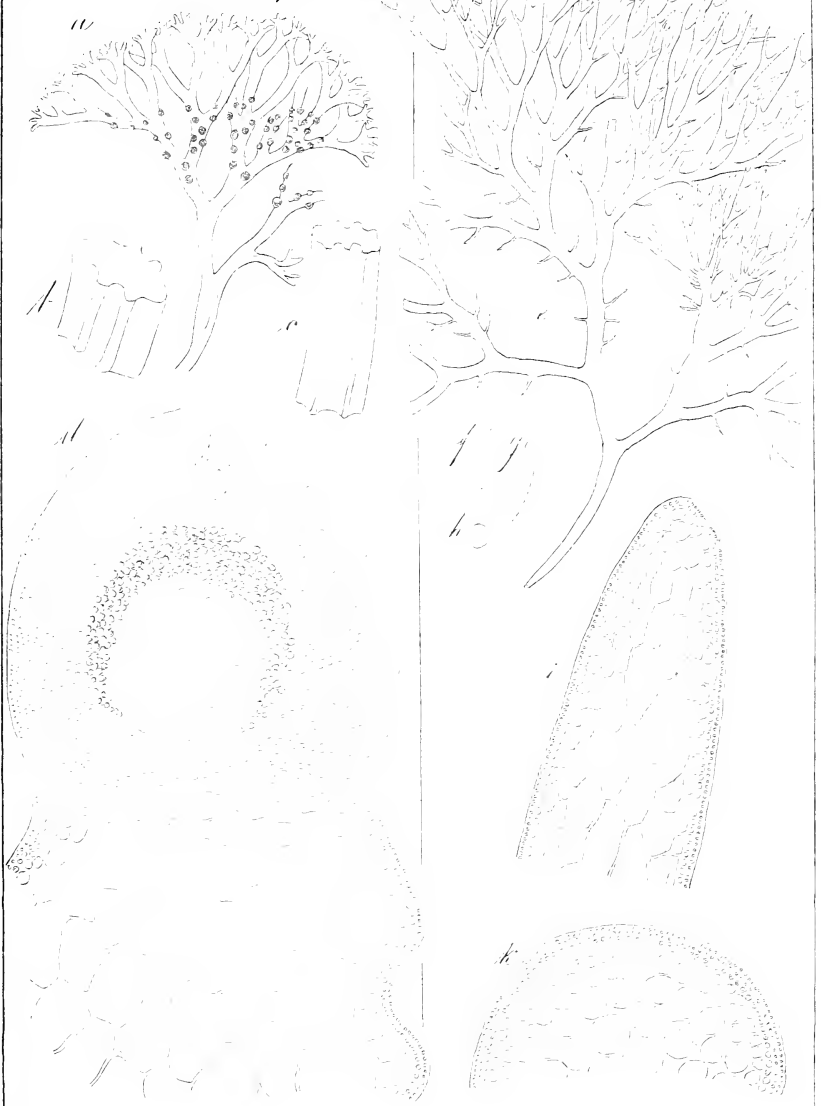
*feruigerus*

N. 11





*Sphaerococcus*

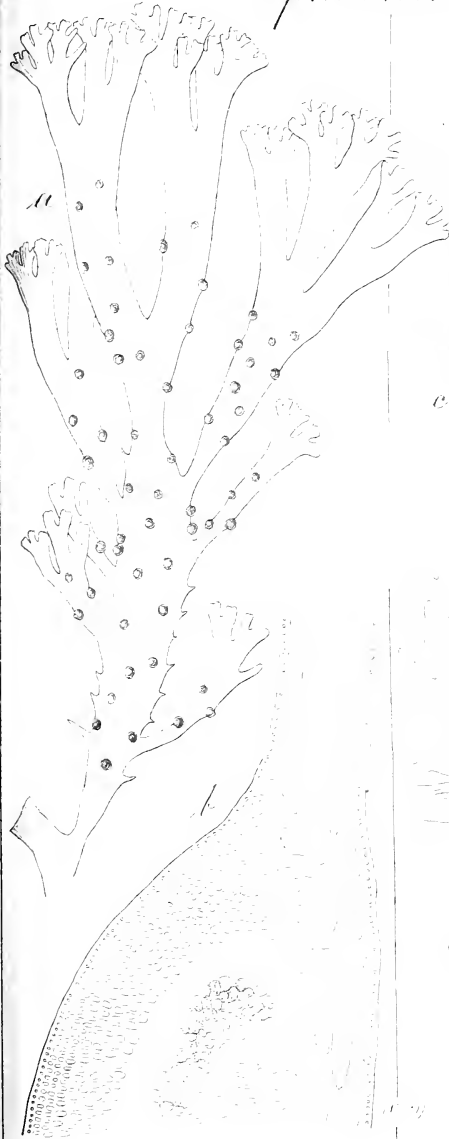


*acuminatus*

*obliquicaulis* S. Griseb.



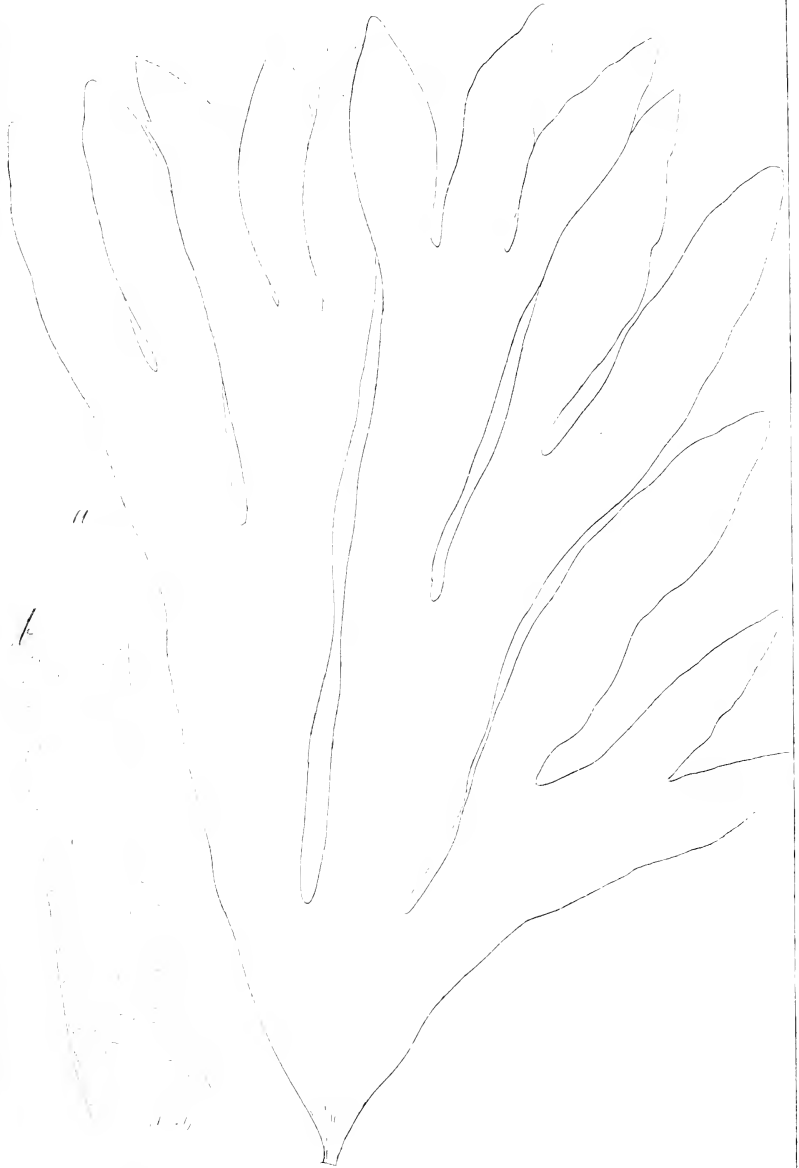
*Sphaerococcus*



*multipartitus*

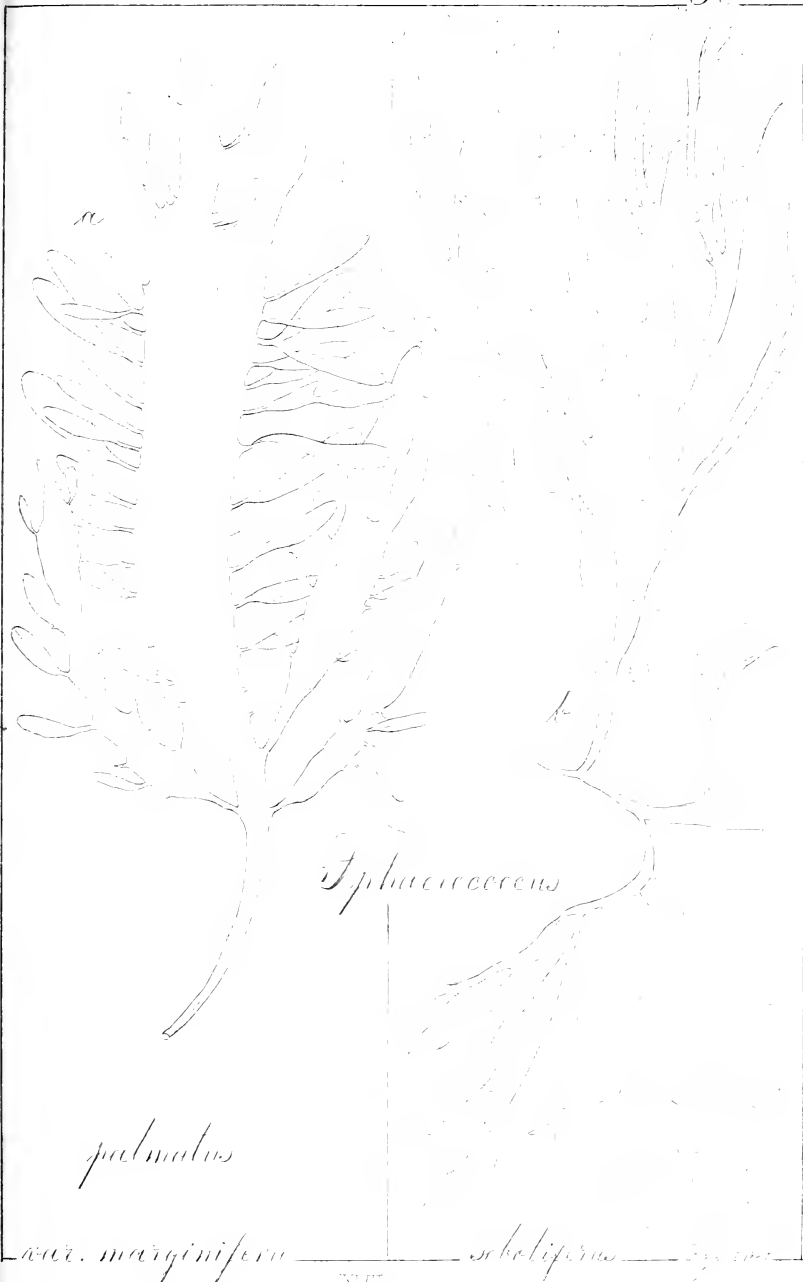
*sarniensis*





*Sphaerococcos palmatus* XXIII. *fig. 107*





*Sphaerococcus*

*palmatus*

var. *marginiferus*

*scholiferus*

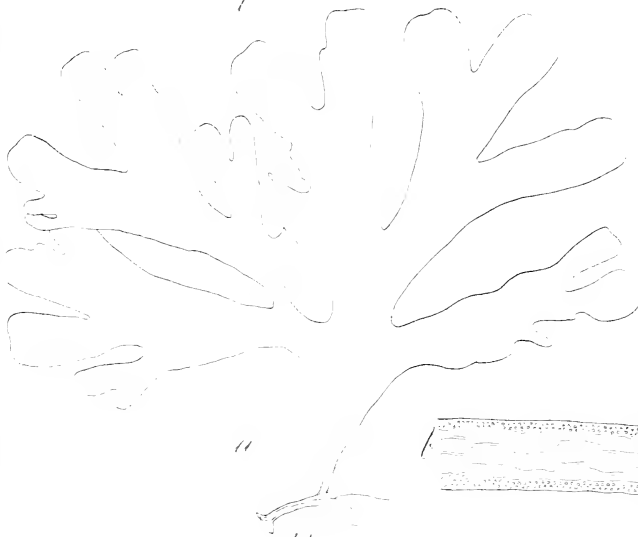
*Sphaerococcus*

K. R.





*Sphaerococcus*



*verrucosus*



*linearis*

XVII

*Sphaerococcus*



*Sphaerococcus*

b.

c.



1831

*glabellifolius*

e.

d.



1834

*caulescens*

X. 6

1835 1867





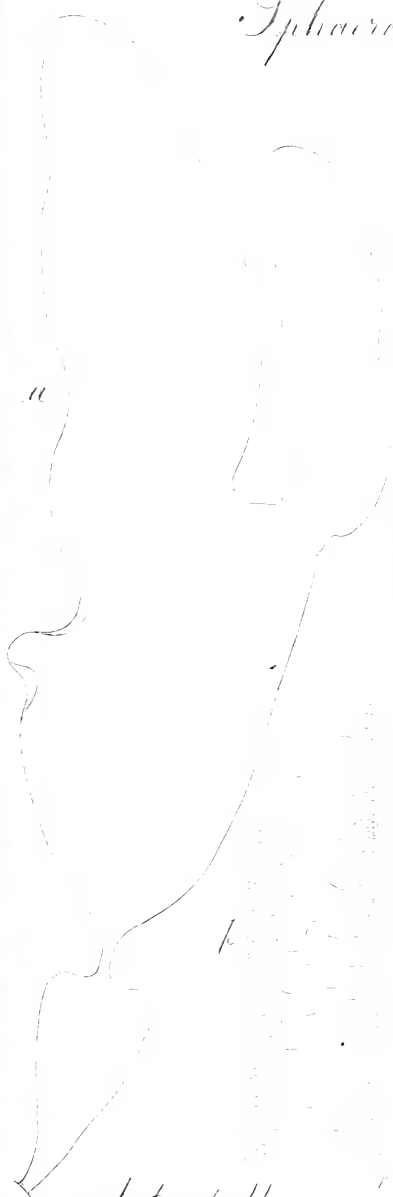
*Sphaerococcus tenuifolius*

XLIII

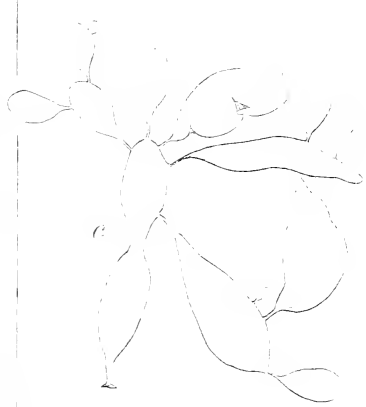
Agnes M.



*Sphaerococcus*



a



c



b

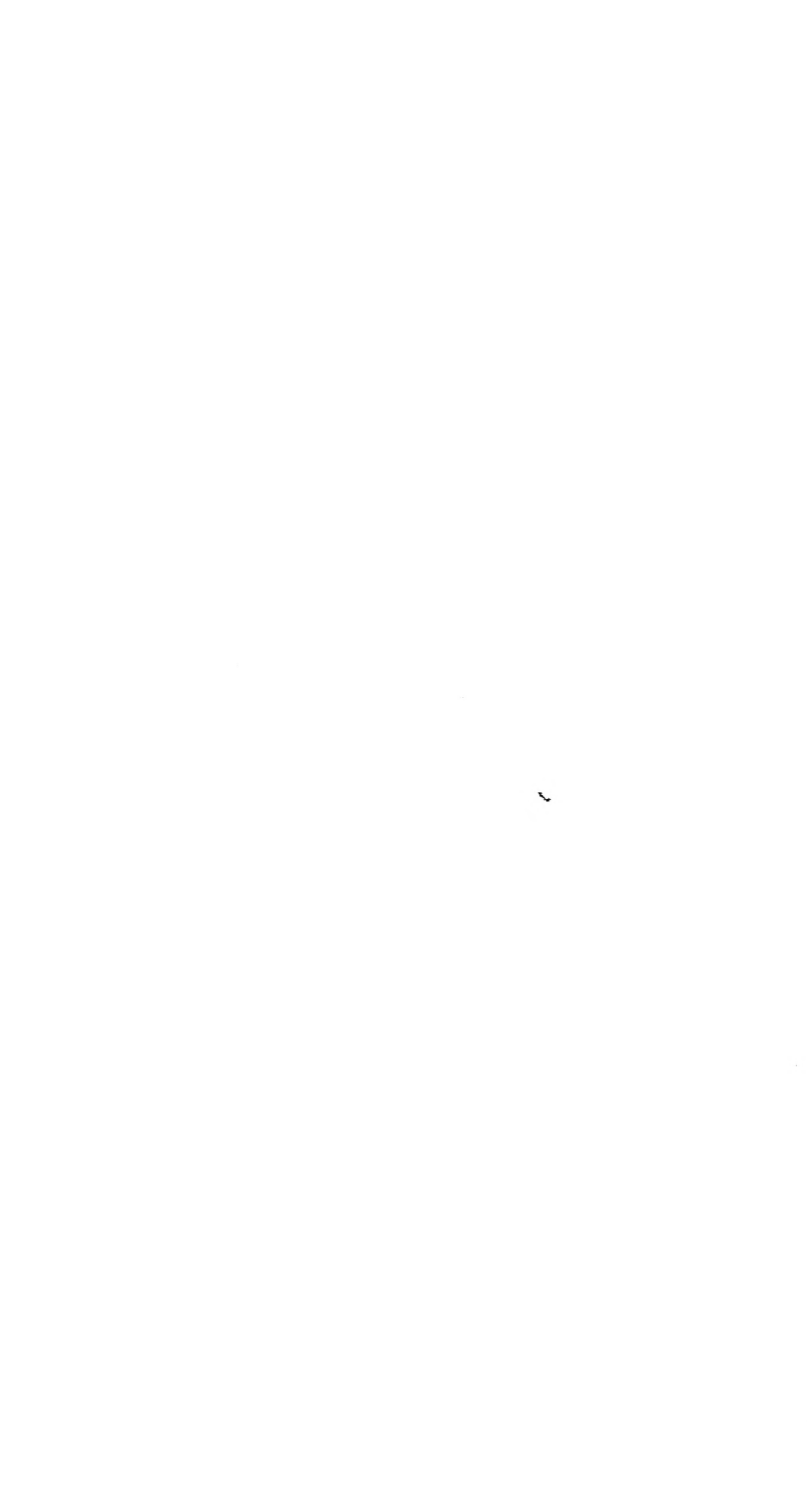


d

*platyphyllus*

XVII

*tenuiformis* - Fig. 2. 1849





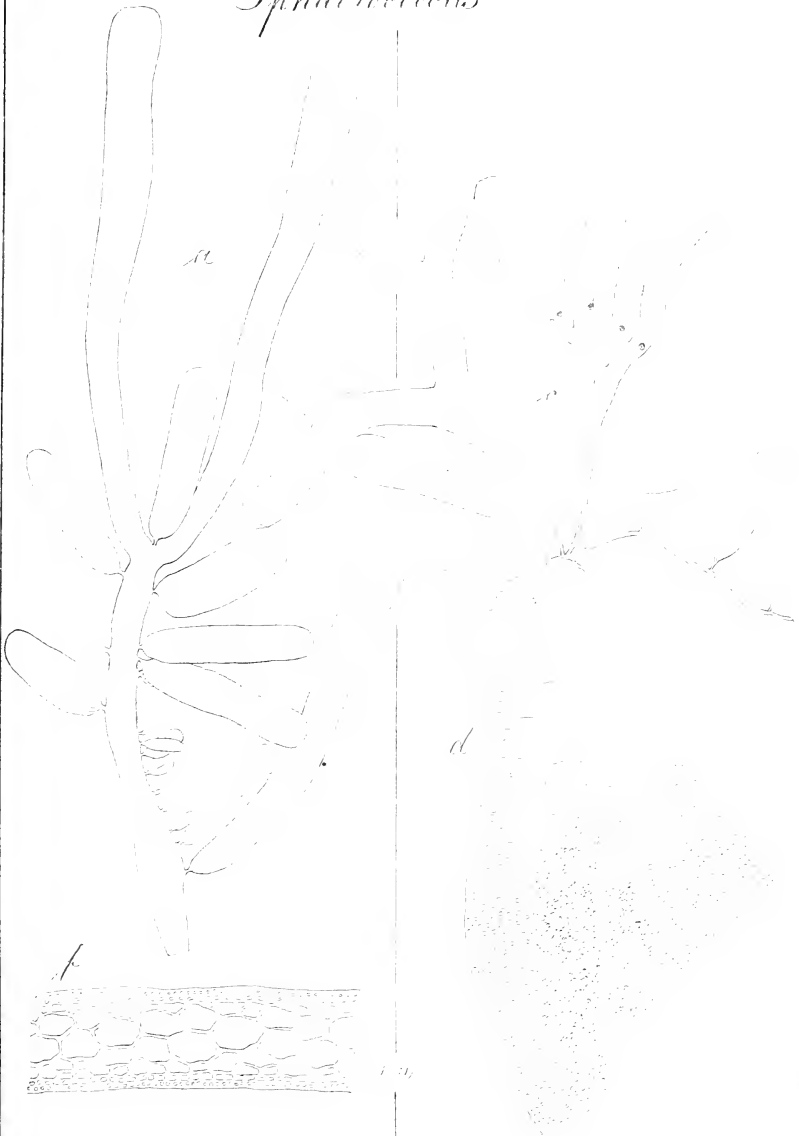


*Sphaerococcus cirineus*  
 XVIII.

by [unclear]



*Sphaerococcus*



*ligulatus*

*nicæensis*



*Sphaerococcus*



*Palmetta*  
XVII

*Palmetta*



*Sphaerococcus Palmella*



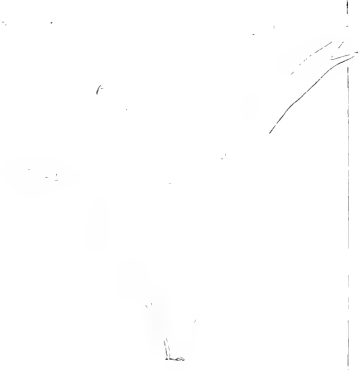
var. *spatulata*



var. *subdixina*



var. *discocarpa*



var. *acutifolius*

1861. Sphaerococcus Palmella var. spathulata  
1861. Sphaerococcus Palmella var. subdixina

1861





*Sphaerococcus*



*Palmella Cliviana*



*Palm. flabellifer mis* *angustifolius* *arenaria*



*Sphaerococcus*



*Palmetto capensis*

*P. filiformis*



*P. pinnatus*

XVIII

h. v. m.















