

## A l g a e

annis 1852 et 1853 collectae.

Auctore

*Sonder.*

## I. Zoospermeae.

*Ulvaceae.*1. *Ulva Lactuca* L.

Port Phillip, Wilson's promontory.

2. *Phycoseris Ulva* Sond. Pl. Preiss. II. p. 153.

Port Phillip. Nov. 1852.

3. *Enteromorpha compressa* Grev. *Ulva* L.

Port Phillip. Nov. 1852.

4. *Enteromorpha clathrata* Lk. *Ulva* Ag. Spec.

Wilson's promontory. Mai 1853.

5. *Porphyra vulgaris* Ag.

Port Phillip. Sept. 1852.

*Conferveae.*6. *Conferva (Chaetomorpha) Darwinii* Kuetz. Spec.*C. clavata* var. *Darwinii* Hook. Crypt. antarct.

Wilson's promontory. Mai 1853.

*Siphonaeae.*7. *Codium tomentosum* Ag.

Port. Phillip. Sept., Nov. 1852.

8. *Codium Bursa* var. *australis* Sond. Alg. Müllerian.

in Linn. XXV. 6. p. 660.

Wilson's promontory.

9. *Caulerpa sedoides* Ag. *Fucus sedoides* Turn. t. 172.  
Port Phillip. Nov. 1852.
10. *Caulerpa simpliciuscula* Ag. *Fucus simpliciusculus* R.Br. Turn. tab. 175. *Chauvinia* Kütz. Spec.  
Wilson's promontory. Mai 1853.  
Structura interna *Caulerpae*!
11. *Caulerpa cactoides* Ag. *Fucus cactoides* Turn.  
t. 171.  
Wilson's promontory. Mai 1853.
12. *Caulerpa Selago* Ag. *Fucus Selago* Turn. t. 55.  
Cape Liptrap. Jun. 1853.
13. *Caulerpa obscura* Sond. Alg. Preiss.  
Wilson's promontory.
14. *Caulerpa Sonderi* F. Müll. in Alg. Müller. l. c.  
p. 661. *C. superba* Grev. in Ann. et Mag. of nat. hist. no.  
LXXXI. (1854.) p. 197.  
Wilson's promontory. Mai 1853.
15. *Bryopsis plumosa* Huds.  
Port Phillip. Sept. 1852.

## II. Fucoideae.

### *Sphaecelariaceae.*

16. *Sphaecelaria hordeacea* Harv.  
Wilson's promontory.
17. *Sphaecelaria Mülleri* Sond., fronde stuposa caulescente decomposito-pinnata, ramis alternis fasciculatim sub-bipinnatis, pinnis laxe pinnatis, pinnulis striete erectis alternis distichis setaceis rigidulis indivisis, utriculis sporiferis sphaericis pedicello articulato insidentibus racemosis, racemis subsecundatim divisus in axilla pinnularum densissime aggregatis, glomerulis remotis.  
Wilson's promontory. Mai 1853.

Magnitudine, habitu et colore *Sphaecelariam hordeaceam* aemulatur, differt pinnulis ultimis subaequalibus, praesertim glomerulis fructiferis remotis, (nec approximatis spicatis) et utriculis racemosis. A *Sphaecelaria scoparia*, quae cum ramulis regulariter alternantibus distichis subulatis convenit, facile distinguitur: caule tenuiore minus tomentoso, ramis pinnisque laxioribus nec non fractibus.

Frons 6 — 8-pollicaris, inferne tomentosa, dichotoma, apice ramos plures subtripollicares emittens. Pinnulae fragiles 4 — 6 lin. longae, pinnulis regulariter alternantibus, nunc 1 — 2 lin. longis, nunc brevissimis, apice plerumque non sphaecelatis; articulis diametro brevioribus. Glomerati fructiferi minuti, in axillis pinnularum omnibus, tam inferioribus quam superioribus obvii, e filis articulatis (articulis diametrum subsuperantibus) constantes. Quae fila ramis alternis ramulisque subsecundatim divisio subarcuatis praedita, in apice ramulorum utriculum sphaericum gerunt. Utriculi massa granulosa viridi fere, membrana diaphana circumdati.

In der ersten Aufzählung der Müller'schen Algen habe ich, zum Theil J. Agard's Spec. Alg. folgend, vier Arten dieser Gattung unter dem Namen *Sphaecelaria paniculata* Sahr vereinigt. Nachdem die Untersuchung der eben beschriebenen neuen Art erwiesen, dass bei gleichen übrigen Kennzeichen die Frucht eine ganz verschiedene sein kann, möchte jene Ansicht noch eine Aenderung zu erleiden haben. *Sph. hordeacea* Harv., sehr passend benannt, ist sehr gut unterschieden; die Früchte sitzen in dichten Häufchen in den Achseln der genäherten oberen Aeste, welche Bracteen darstellen, wodurch die Fruchtäste das Ansehn einer Kornähre erhalten; der untere Theil der Aeste ist nicht fruchttragend. Die Utriculi sind verkehrt-eiförmig oder elliptisch, selten sphärisch,

und verschmälern sich in ein sehr kurzes, aus einem einzigen Gliede bestehendes Stielchen, das niemals verästelt ist. — Ganz ähnlich ist *Sph. filaris* Sond., der Fruchtstand, sowie die Utriculi sind gleich, nur zeigt sich im Durchschnitte des Stengels ein kleiner Unterschied, indem derselbe eine geringere Anzahl von Röhren hat. — Von *Sph. paniculata* und *gracilescens* ist die Frucht unbekannt. — *Sph. Mülleri* entfernt sich von den beiden zuletzt angeführten durch schlaffere Aeste und mehr gleiche, regelmässig abwechselnde Aestchen; von *Sph. hordeacea* und *filaris* ausserdem noch durch die Frucht. Die Utriculi sitzen bei *Sph. Mülleri*, wie oben angeführt, auf mehrfach verzweigten, gehäuften Aestchen; die Fruchthäufchen befinden sich in allen, sowohl den unteren, als auch den oberen Achseln der letzten Fiederchen, und sind alle gleichweit von einander entfernt, während bei *Sph. hordeacea* und *filaris* die unteren Achseln leer, die oberen fruchttragenden aber so nahe an einander gerückt sind, dass die Spitze der Aestchen eine mit langen Bracteen geschopfte Aehre darstellt. — Die Fruchthäufchen von *Sph. Mülleri* bestehen aus einem Complex von verästelten, gegliederten Fäden; die Aeste meistens einseitig traubig verästelt, die Aestchen ungleich, die unteren meist länger gestielt, so dass der unterste Utriculus auf einem aus 4 — 5 Gliedern, der oberste auf einem aus 1 — 2 Gliedern bestehenden Faden sitzt. — Nach der Stellung und Verästelung der Fruchtfäden möchte man *Sph. Mülleri* noch mit *Sph. scoparia* vergleichen, mit der sie übrigens im Aeussern keine Aehnlichkeit hat. Von der so gemeinen *Sph. scoparia* habe ich niemals Früchte gesehen; den meisten Autoren scheint es aber damit nicht besser ergangen zu sein, denn die Diagnosen enthalten nichts, was über die Frucht Aufschluss geben könnte. Nur bei Meneghini, *Algae ital. e dalmat. fasc. IV. p. 349.* findet man

eine ausführliche Beschreibung der Frucht, die von J. Agardh, sowie von Kützing übersehen zu sein scheint. Nach dieser Beschreibung sind die Früchtchen ebenfalls zu dichten Häufchen vereinigt, aber die Häufchen sitzen nicht bloss in den Achseln der Fiederchen, sondern erstrecken sich von einer Achsel zur folgenden, und bilden eine ununterbrochene Reihe von gestielten, häufig auch auf traubig verästelten Fäden sitzenden Schläuchen (utriculi). Die Verästelung scheint indess eine beschränkte zu sein, und die Aestchen gegenüberstehend; die Utriculi sind elliptisch.

*Dictyoteac.*

18. *Dictyota linearis* J. Ag.

Wilson's promontory. Jun. 1853.

19. *Zonaria interrupta* Ag. *Fucus interruptus* Turn. t. 245.

Port Phillip. Sept. et Novbr. 1852.

*Sporochnoideae.*

20. *Chytraphora filiformis* Suhr. *Fucus Cabrerae* Turn. t. 140. *Carpomitra* Kütz.

Cape Liptrap. Jun. 1853.

21. *Chytraphora inermis* Sond. *Fucus inermis* Turn. t. 186. *Carpomitra* Kütz.

Wilson's promontory.

22. *Sporochnus radiceformis* Ag. *Fucus radiceformis* R. Br. Turn. t. 189.

Wilson's promontory. Mai 1853.

Specimen Müllerianum receptaculis sphaericis obovatisque instructum.

*Sporochnus Bollei* Montagu. ined. a cl. Bolle ad insulas Canarias collectus, a *S. radiceformi* tanquam species non diversus videtur.

## Fucaceae.

*Neurothalia* Sond. *Platylobium* Kütz. non Smith.

23. *N. Mertensii* Sond. *Fucus platylobium* Mert. Mém. t. 14. *Sargassum* Ag. Spec. *Cystophora* J. Ag.

Wilson's promontory. Mai 1853.

24. *Hormosira Banksii* Decaisne. *Fucus Banksii* Turn. t. 1.

Port Phillip. Jan. 1853.

25. *Cystophyllum flaccidum* Sond. Plant. Müll. l. c. p. 668. *Sargassum flaccidum* Sond. Pl. Preiss. non Lab. *Cystophora Sonderi* J. Ag.

Port Phillip et Wilson's promontory.

26. *Cystophora retroflexa* J. Ag. *Fucus retroflexus* Labill. Nov. Holl. t. 260.

Wilson's promontory. Mai 1853.

27. *Cystophora torulosa* J. Ag. *Fucus torulosus* Turn. t. 157.

Wilson's promontory.

28. *Cystophora Grevillei* J. Ag. *Cystoseira* Ag. Sond. Pl. Preiss. II. p. 160.

Wilson's promontory.

29. *Cystophora cephalornithos* J. Ag. *Fucus cephalornithos* Labill. Nov. Holl. t. 261.

Wilson's promontory. Mai 1823.

Variat: vesiculis submuticis et longe apiculatis.

30. *Cystophora paniculata* J. Ag. *Fucus paniculatus* Turn. t. 176.

Wilson's promontory. Mai 1853.

31. *Cystophora verruculosa* J. Ag. *Fucus verruculosus* Mert. Mém. t. 15.

Wilson's promontory. Mai 1853.

32. *Cystophora flaccida* J. Ag. *Fucus flaccidus* La-  
bill. Nov. Holl. t. 259.

Wilson's promontory. Mai 1853.

33. *Phyllospora comosa* Ag. *Fucus comosus* Turn.  
t. 142.

Wilson's promontory. Mai 1853.

34. *Scirococcus axillaris* Grev. *Fucus axillaris* Turn.  
t. 146. *Cystoseira* Ag.

Cape Patterson, Jun. 1853.

35. *Sargassum varians* Sond. Pl. Preiss.

Wilson's promontory. Mai 1853.

36. *Sargassum paradoxum* Sond. Pl. Preiss. II. p. 163.  
in nota. *Fucus paradoxus* Turn. t. 156. *Cystoseira* J. Ag.

Wilson's promontory.

### III. Floridaceae.

#### *Ceramiceae.*

37. *Callithamnion hanovioides* Sond. Pl. Müll. l. c.  
p. 674.

Wilson's promontory, Mai 1853; in algis majoribus pa-  
rasiticum.

Sphaerosporae sphaericae, triangule divisae, in latere  
interiore pinnularum infra apicem solitariae.

38. *Callith. scoparium* Hook. et Harv.

Wilson's promontory, Mai 1853.

39. *Callith. Griffithsioides* Sond. fronde setacea elon-  
gata dichotoma et alterne ramulosa, ramulis brevioribus erecte-  
patulis, geniculis inferioribus diametro 4 — 6-plo, superiori-  
bus duplo longioribus omnibus ramelliferis, ramellis ad quod-  
que geniculum geminis brevissimis appositis in parte ramulo-  
rum suprema approximatis genicula superantibus, sphaero-

sporibus sphaericis cruciatim divisis interiore ramellorum latere ramulo diviso non involucrato insidentibus pluribus seriatis.

Wilson's promontory, Mai 1853.

Frons 3 — 4-pollicaris vel ultra, purpurea, ecorticata. Rami vagi vel dichotomi subdistantes. Ramelli subulati basi subangustati, ad quodque geniculum gemini, in parte frondis inferiore articulum longitudine aequantes, in ramulis supremis ob genicula breviora approximati et ramulos subpenicillatos exhibentes. Articuli frondis primariae ramorumque cylindrici, ramellorum diametro subduplo longiores, terminali acutissimo. Sphaerosporae in pedicello diviso, latere interiore ramellorum enato, evolutae; pedicello nunc solitario, nunc pluribus longitudinaliter seriato, non involucrato.

40. *Callith. Mülleri* Sond. fronde minuta caespitosa erecta vage ramosa, ramis infra quodque geniculum ramellos breves 3 — 4 verticillatos subulatos gerentibus, articulis ramorum diametro triplo longioribus ramellorum diametrum aequantibus, favellis sphaericis plerumque geminis ternisve terminalibus axillaribusve.

Wilson's promontory, Mai 1853.

Caespites 2 — 3-lineares, erecti, in algis majoribus parasitici. Caules basi simplices apicem versus ramos paucos alternos subfastigiatos emittentes. Ramuli et in caule et in ramis verticillati, horizontaliter patentes, breves, longitudine geniculum parum superantes infra geniculum orti. Favellae plerumque ramulum terminantes, binae ternae vel quaternae, quarum maxima in apice pedicelli breviusculi, 2 — 3 lateraliter affixae, non involucratae. Frons tota diaphana pulchre rosea.

41. *Ballia Brunonta* Harv.

Wilson's promontory, in radice *Phyllosporae comosae*.  
Mai 1853.



42. *Griffithsia corallina* Ag.

Kangaroo-island.

43. *Ptilota coralloidea* J. Ag.

Wilson's promontory, Mai 1853.

*Ptilota formosissima* Montag. Voy. au Pole Sud. Crypt. p. 97. t. 9. f. 3. hujus speciei varietas est.

44. *Thamnocarpus? Laurencia* Hook. et Harv.

Port Phillip, d. 1. Novbr. 1852.

45. *Ceramium rubrum*  $\beta$ . *proliferum* J. Ag.

Cape Liptrap, Jun. 1853.

*Haloplegmaeae.*46. *Haloplegma Preisli* Sond., Pl. Preiss.

Cape Liptrap, Jun. 1853.

*Brachycladia* Sond. nov. genus.

Frons roseo-rubra, compresso-plana, linearis, dichotoma, e filis elongatis hyalinis articulatis dichotomis anastomosantibus stratum centrale constituentibus, et filis verticalibus densis abbreviatis subdichotomis articulo colorato terminalis stratum periphericum tomentosum efficientibus composita. Fractificatio . . . .

47. *Brachycladia australis* Sond.

Wilson's promontory, Mai 1853.

Specimen unicum bipollicare sesquilineam latum, dichotomum, axillis acutis, segmentis supremis acutis 4 — 6 lin. longis, circ.  $\frac{1}{2}$  lin. latis. Substantia parum spongiosa tenax. Color roseo-ruber.

Frons tota e filis articulatis composita est. Axis centralis nullus. Fila interiora hyalina valde intricata, articulata, articulis plerumque longissimis, diametro 6 — 12-plo longioribus. Fila peripherica ex interioribus orta, brevissima, semel bisve dichotoma, flabellata, articulo maximo obovato

vel rotundato colorato libero terminata; quae fila densissima stratum periphericum subspongiosum constituunt. Fructificatio ignota.

*Spongoclonium* Sond. nov. genus.

Frons teres, rosea, spongiosa, pinnatim decomposita, contexta filis articulatis callithamnoideis ramosis anastomosantibus, a tubo centrali articalato egredientibus, exterioribus vel periphericis laxis secundatim ramulosis ramulis incurvis liberis. Sphaerosporae sphaericae triangule quadridivisae, in ramulis periphericis latere interiore evolutae, solitariae vel seriatae, pedicellatae pedicello simplici vel subdiviso.

Genus habitu fere *Ptilocladiae*, sed fronde tereti molliori non regulariter distiche pinnata, praeterea filis periphericis liberis subincurvis secundato-ramulosis non ut in *Ptilocladia* densis fastigiatis stratumque periphericum efficientibus diversum. Ab *Haloplegmate*, cui filis exterioribus liberis et substantia molli spongiosa affine, facile distinguitur fronde tereti pinnata et axi centrali articalato.

48. *Spongoclonium conspicuum* Sond.

Cape Liptrap, Jun. 1853.

Specimen quadripollicare, radice destitutum. Frons primaria teres, sesquilineam lata, bipinnato-ramosa. Rami plerique distichi, nonnullis irregulariter e fronde egredientibus intermixti, subhorizontaliter pateates, fronde dimidio angustiores, inferiores circ. pollicares, superiores longiores, circ. 2 poll. longi, omnes cum pinna alterni. Pinnae 2 — 4 lin. longae. Sphaerosporae in latere interiore filorum subarcuatarum nunc solitariae nunc longitudinaliter seriatae, pedicello brevi (1 — 2 articulo) vel longiori ex articulis 4 — 6 constante, simplici vel subramoso insidentes, sphaericae, nucleo triangulatim diviso. Frons spongiosa roseo-sanguinea. —

Axis centralis monosiphoneus, articulatus, frondem totam percurrens, ad genicula obsitus est filis callithamaoideis ramosis et anastomosantibus versum superficiem liberis. Articuli axis centralis diametro 3 — 4-plo, ramellorum duplo longiores.

*Cryptonemcae.*

49. **Cryptonemia undulata** Sond. caulescens, caule ramoso, ramis linearibus e disco proliferis, proliferationibus numerosis stipitatis subpalmati-lobatis subdichotomisve, lobis oblongis basi costatis ecostatisve sinuoso-dentatis undulato-crispis.

Port Phillip, Sept. 1852 et Novbr. 1853.

Frons 4 — 6-pollicaris vel ultra. Prolificationes e medio saepe costato nunquam e margine ortae, novellae palmatifidae vel subdichotomae, 2 — 3-pollicares. Costa supra basin evanescens vel usque ad medium loborum continuata. Lobi oblongi nunc apice rotundato latiores cuneati, circ. 1 1/2 poll. longi, 4 — 6 lin. lati, crispatis, margine obtuse sinuato-dentati, infra apicem quandoque pinnatifidi. Fructus deest. Substantia membranacea. Color Cryptonemiae Lactuae. Frons e stratis 2 contexta est, stratum interius e filis elongatis ramosis, exterius e cellulis rotundatis constat.

50. **Epymenia Wilsonis** Sond. fronde stipitata, stipite cuneato-lineari laminae plures lineares ecostatas integerrimas indivisas e disco proliferas emittente, proliferationibus laminae conformibus, sporophyllis obovatis rotundatisve sphaerosporas oblongas cruciatim divisas includentibus.

Wilson's promontory, Mai 1853.

Fronde gregariae, cuneato-stipitatae, primaria sesquipollicaris, circ. lineam lata, e costa proliferationes vel costas nonnullas emittens. Laminae 2 — 4 poll. longae, 2 — 4 lin. latae, lineares, obtusae, costa nulla praeditae, hinc inde e

disco nunquam e margine proliferae. Sporophylla e lamina vel proliferationibus cauta, rotundata, saepius 1 — 2 lin. longa. Sphaerosporae discum sporophylli occupantes et inter cellulas strati corticalis nidulantes, oblongae, cruciatim quadridivisae. Substantia membranacea, stipitis cartilaginea. Color ex roseo-virescens, sporophyllorum roseo-ruber.

Stratum frondis interius e cellulis majusculis oblongis inanibus constat, cellulae corticales minutae 1—2-seriatae.

51. **Grateloupia gigartinoides** Sond. fronde membranaceo-carnosa basi teretiuscula compressa alternatim bipinnata, pinnis planis distichis patentibus elongatis lanceolatis acuminatis subfalcatis basi angustatis, angulis obtusis, sphaerosporis cruciatim divisus pluribus aggregatis sorosque punctiformes sparsos exhibentibus.

Port Phillip, d. 1. Nov. 1852.

Callus minutus. Frons ima basi teretiuscula, mox dilatata compressa, ad primariam divisionem circ. 1 lin. lata, vage et alternatim bipinnata. Jugamentum 2 — 3 lin. latum. Pinnae patentes, 3 — 4, vel ultra 6 poll. longae, 4 — 6 lin. latae, margine nudae, integerrimae vel obsolete dentatae. Proliferae minutae ciliaeformes 1—2 lin. longae in parte jugamenti inferiore hinc inde sparsae. Color in parte frondis inferiore ex purpureo-violaceus, in superiore pallidus. Frons stratis duobus constat, interiore e filis articulatis in rete anastomosantibus, exteriori filis moniliformibus verticalibus dichotomo-fastigiatis contexta.

*Grateloupiæ Gibbesii* Harv. Ner. bor. americ. t. 26. simillima, differt fronde angustiore et substantia firmiore carnosula.

#### *Gigartineae.*

52. **Gigartina microcarpa** Sond. fronde canaliculato-plana angusto-lineari repetito-dichotoma fastigiata, axillis

aculis, segmentis superioribus rectis obtusis emarginatisve, sphaerosporis oblongis cruciatim divisis in parte frondis suprema aggregatis sorosque oblongos linearesve efficientibus.

*Prionitis microcarpa* Sond. plant. Müller. l. c. p. 676, an J. Agardh?

Wilson's promontory, Mai 1853.

Specimina 2—3-uncialia. Frons compresso-plana, apicem versus subcanaliculata, linearis, circ.  $\frac{1}{2}$  lin. lata, dichotomo-decomposita, ramis fastigiatis patentibus, ultimis angustioribus obtusis vel obtusiusculis saepius emarginatis. Sphaerosporae in apice ramulorum infra stratum superficiale nidulantes numerosae, minutae, in sorum oblongum vel linearem latere plano frondis subelevatum collectae. Substantia cartilaginea, siccatae cornea. Color purpurascens.

Stratum frondis interius e filis hyalinis articulatis ramosis anastomosantibus, periphericum e cellulis verticalibus minutis constat.

*Gigartinae fastigiatae* J. Ag. simillima, at fronde magis compressa tenuiore distincta.

#### *Spyridiæ.*

53. *Spyridia filamentosa* Harv. var.? *arbuscula* Sond. roseo-purpurea, ramis lateralibus abbreviatis, ramellis quam in formis europæis rigidioribus.

Wilson's promontory, Mai 1853.

#### *Dumonticæ.*

54. *Champia tasmanica* Harv.

Cape Liptrap, Jun. 1853.

#### *Rhodymenicæ.*

55. *Plocamium angustum* Harv. *Thamnophora angusta* J. Ag.

Wilson's promontory, Jun. 1853.

56. *Pl. costatum* Hook. et. Harv. *Thamnophora costata* J. Ag.

Wilson's promontory, Jun. 1853.

*Dictyopsis* Sond. nov. gen.

Frons rosea, membranacea, plana, e cuneata basi linearis vel lanceolata, indivisa vel lacerato-subdichtoma, margine ramentis ciliaeformibus, ramosis fimbriata, stratis duobus constituta: interiore cellulis magnis subrotundo-angulatis biserialis, exteriori seu superficiali cellulis minutis, endochromate colorato faretis, singula serie dispositis contexto. Superficies oculis armatis spectata, cellulas endochroma continentes ostendit ita dispositas, ut effigiem reticuli foraminulis orbiculatis exhibeat. Foraminula ipsa in universum aequalia simulque vacua, passim tamen cellularum radiatarum seriebus subclausa. Cystocarpia minuta fimbriis aduata, clausa, glomerulum oblongum gemmidiorum subangulorum includentia.

57. *D. fimbriata* Sond.

Wilson's promontory, in algis majoribus parasitica, Mai 1853.

Frons 1—2-pollicaris, 1—1½ lin. lata, enervis, adulta et siccata venulis alternis e nervo obsoleto medium occupante ortis praedita. Fimbriae marginales subulatae vel sessiles. Substantia membranacea, madefactae subcarnosa.

Effigiem superficiei microscopio subjectae texturis reticulatis qualibus Brabantia floret haud incommode comparaveris.

*Hypneaceae.*

58. *Hypnea musciformis* Lamourx. *Fucus musciformis* Turn. t. 127.

Wilson's promontory, Mai 1853.

59. *H. cystoclonioides* Sond. elata virgato-ramosissima teres, ramis elongatis, ramulis tenuibus apice saepe circinatis

ultimis ramellos fructiferos racemosos gerentibus, sporiferis patulis simplicibus siliquaeformibus lanceolatis rostratis basi sterili aequilongo pedicellatis, rostro elongato apice iterum sporifero vel attenuato.

Wilson's promontory, Jun. 1853.

Affinis *Hypneae rigenti* Soud. Pl. Müller. Linn. XXV. fasc. 6. p. 684, differt fronde minus rigida, ramulis tenuioribus magis patentibus, sporiferis rostro longe attenuato apice denuo sporifero praeditis.

Color recentis roseus. Sphaerosporae in strato siliquarum peripherica evolutae, oblongae zonatim quadridivisae.

Structura fere *H. rigentis*, sed in fronde tam juvenili quam adulta cellulae 2—5 (rarius unica) pericentralibus angustiores adsunt; stratum periphericam cellulis minutis sectione transversali oblongis verticalibus constituitur.

#### *Gelidiae.*

60. *Gelidium corneum* Lamourx. *Fucus corneus* Turn. t. 257.

Wilson's promontory, Mai 1853.

61. *Gel. glandulaefolium* Hook. et Harv.

Wilson's promontory, Mai 1853.

Specimina pedalia et ultra, pulchre fructifera.

62. *Pterocladia lucida* J. Ag. *Fucus lucidus* Turn. t. 238. *Gelidium lucidum* Sond.

Wilson's promontory, Mai 1853.

#### *Nizymenia* Sond. nov. genus.

Frons carnoso-membranacea, sanguinea, linearis ramosa, marginae pinnato-prolifera, filis elongatis simplicibus inarticulatis et cellulis corticalibus rotundato-angulatis composita. Cystocarpia in disco frondis sparsa sessilia globosa rugulosa

vel sublobata, demum poro pertosa, gemmidia minuta subangulata e placenta centrali basifixa elevata radiantia.

**63. Nizymania australis** Sond.

Wilson's promontory, Mai 1853.

Frons 3 — 6-pollicaris, inferne anceps semilineam lata, superne compresso-plana lineam lata, ramosa et bi- — tripinnatim prolifera, rarius et in medio frondis hinc inde proliferationes minutas emittens, pinnis pinnulisque distichis brevissime stipitatis oblongis linearibusque obtusiusculis  $\frac{1}{2}$  —  $\frac{2}{3}$  lin. latis. Cystocarpia minuta sphaerica in disco frondis primariae pinuarumque sessilia. Substantia membranaceo-carnosa vel subcartilaginea in sicco nitida. Chartae non adhaeret.

*Corallineae.*

**64. Melobesia Patena** Hook. fil. et Harv.

Wilson's promontory, in *Ballia Brunonia* parasitica.

**65. Amphiroa elegans** Hook. fil. et Harv. Ner. austr. II. p. 101. t. 33.

Wilson's promontory, Mai 1853.

**66. Jania tenuissima** Sond.

Port Phillip, Nov. 1852.

**67. Corallina pilifera** Lamourx. Aresch.

Port Phillip, Nov. 1852.

**68. Cor. rosea** Lamourx. *Jania rosea* Harv. Ner. austr. t. XI.

Wilson's promontory, Mai 1853.

**69. Cor. Cuvieri** Lamourx. Aresch.

Port Phillip, Sept. 1852.

**70. Cor. Cuvieri**  $\beta$ . *denudata* Sond. fronde subregulariter dichotoma parce pinnellata.

Port Phillip, d. 1. Nov. 1852.



71. *Cor. crispata* Lamourx. Pol. Mex. p. 289. t. 10. f. 3.  
*C. Cuvieri*  $\beta$ . *crispata* Aresch. *Jania subulata*  $\beta$ . *crispata*  
 Harv.

Port Phillip.

*Sphaerococcoideae.*

72. *Corallopsis australasica* Sond. Pl. Müller. l. c.  
 p. 687.

Wilson's promontory, Mai 1853.

73. *Gracilaria confervoides* Grev. *Fucus confervoi-*  
*des* Turn. t. 84.

Port Phillip, d. 1. Nov. 1852.

74. *Melanthalia Billardieri* Montag. *Fucus obtusa-*  
*tus* Labill. Nov. Holland. II. t. 255. var. *angustata*, fronde  
 dimidio angustiore.

Wilson's promontory, Jun. 1853.

75. *Thysanocladia laxa* Sond. Pl. Müll. l. c. p. 689.

Wilson's promontory, Mai 1853.

76. *Phacelocarpus Labillardieri* J. Ag. *Fucus La-*  
*billardieri* Turn. t. 137.

Wilson's promontory, Jun. 1853.

Color recentis sanguineus.

77. *Nitophyllum monanthes* J. Ag. Spec. gen. et ord.  
 Alg. II. 2. p. 655.

Wilson's promontory, Mai 1853.

78. *Delesseria Leprieurii* Montag. Harv. Ner. bor.  
 amer. tab. 22c.

In flumine Yarra, ostium versus, una cum *Botrychia*  
*australasica* Sond. Janr. 1853.

*Chondricae.*

79. *Erythroclonium angustatum* Sond. Pl. Müll. l. c.  
 p. 692.

Wilson's promontory, Mai 1853.

80. *Lomentaria affinis* Kütz. *Chylocladia affinis* Harv.  
Ner. austr. t. XXIX. var.

Port Phillip, d. 1. Nov. 1852.

A speciminibus in Tasmania a Stuartio collectis, fronde minore, articulis longioribus differt.

81. *Laurencia Forsteri* Grev. *Fucus Forsteri* Turn.  
t. 77.

Wilson's promontory, Mai 1853.

82. *Laur. obtusa* Lamourx. *Fucus obtusus* Turn. t. 21.

Wilson's promontory, Mai 1853.

83. *Laur. botryoides* Gaill. *Fucus botryoides* Turn.  
t. 178.

Wilson's promontory, Mai 1853.

84. *Delisea elegans* Montag. *Bonnemaisonia elegans* Ag.

Wilson's promontory, Jun. 1853.

#### *Rhodomela* c.

85. *Lenormandia Mülleri* Soud. Pl. Müll. l. c. p. 636.

Wilson's promontory, Mai 1853.

Stichidia per totam frondem sparsa.

86. *Pollexfenia pedicellata*  $\beta$ . *angustata* Harv.

Port Phillip, d. 1. Nov. 1852.

87. *Dictyomena Harveyana* Soud. l. c.

Wilson's promontory.

88. *Dict. (Epineuron) prolifera* J. Ag. *Amansia prolifera* Ag.

89. *Rhodomela (Lophura) pericladus* Soud. fronde tereti filiformi inarticulata dichotoma vel vage ramosa, ramis ramulisque ramenta tenuissima patula plerumque simplicia corticata intus articulata apice subpenicillata gerentibus, stichidiis pedicellatis lanceolatis acuminatis obtusiusculis solitariis vel in pedicello ramoso pluribus, sphaerosporas triangule

divisas includentibus, ceramidiis (in diversis speciminibus) ovatis brevissime pedicellatis.

Port Phillip, d. 1. Novbr. 1852.

Frons in *Codio Bursa* var. *australi* Sond. parasitica, caespitosa 3 — 4 poll. alta, primaria inarticulata cellulosa, plerumque a basi ramosa. Ramenta in ramis ramulisque obvia, tenuissima, subulata, 1 — 2 lin. longa, simplicia vel ramulo brevissimo praedita, corticata, sed intus articulata, articulis diametrum parum superantibus. Stichidia sphaerosporis subuniseriatis subtoculosa. Ceramidia minuta ovata vel subsphaerica, gemmida lineari-clavata basi pedicellato-angustata, ad placentam basilari affixa includentia. Color niger, madefactae fuscus.

Quoad ramificationem *Alsidio Blodgettii* Harv. Ner. bor. amer. t. XV. non absimilis.

90. **Polysiphonia Hookeri** Harv.

Port Phillip, d. 1. Nov. 1852.

91. **Pol. hystrix** Hook. fil. et Harv.

Wilson's promontory, Jun. 1853.

92. **Pol. mollis** Hook. fil. et Harv.

Port Phillip, Sept. 1852.

93. **Pol. versicolor** Hook. fil. et Harv.

Wilson's promontory, Jun. 1853.

94. **Pol. caespitula** Sond. fronde dense caespitosa erecta rigidula alterne bipinnata, pinnis brevibus, pinnaulis minutis subulatis apice penicillatis.

Wilson's promontory, Jun. 1853.

Frons  $1\frac{1}{2}$  — 2-pollicaris, primaria 8-siphonia obsolete articulata. Rami alterni patentes, 2 — 3 lin. longi, ramulis obsiti alternis  $\frac{1}{2}$  — 1 longis tenuissimis simplicibus rarissime iterum subdivisis, articulatis, articulis diametro aequalibus. Fructificatio deest. Color fuscescens, in sicco nigrescens.

Habitu dendroideo a simili *P. nigrita* Soud. facile distinguitur.

**95. Pol. amoena** Soud. violacea, frondibus articulatis pellucidis tenuissimis, caule 8—9-siphoneo dichotomo, ramis erecto-patulis, axillis acutis, articulis ramorum diametro duplo longioribus, ramulorum subaequalibus, tetrasporis in ramis ramulisque nidulantibus saepe in seriem ordinatis.

Port Phillip, Sept. 1852.

Frons 2—3-pollicaris, caespitem densum efficiens, a basi dichotoma, apicem versus tenuior; ramali supremi saepe penicillati. Ceramidia desunt. Rami primarii plerumque 9-siphonei. Chartae arcissime adhaeret. Color *P. violaceae*.

**96. Pol. Patersonis** Soud. fronde humili rigida pauciramea undique ramellis brevibus spinaeformibus simplicibus ramosisve vestita, sphaerosporis in ramulis immersis, ceramidiis ovatis suburceolatis sessilibus.

Cape Paterson, Jun. 1853.

Frons 1—2-pollicaris tenuis subsimplex vel ramos nonnullos erecto-patulos emittens, tota ramellis spinulaeformibus subtetrastichis  $\frac{1}{2}$ —1 lin. longis patulis obsita. Ramelli sphaerosporiferi subtorulosi; capsuligeri (in divers. spec.) sphaerosporiferis breviores. Frons primaria 8-siphonea.

**97. Dasya (Rhodonema) Mülleri** Soud. caule crasso cartilagineo tomentoso tereti vage ramoso, ramis circumscriptione lanceolatis glabris pinnatis pleiosiphoneis, pinnis alternis patentibus ramellos brevissimos monosiphoneos alterne divisos gerentibus, articulis ramellorum diametro  $1\frac{1}{2}$ —2-plo longioribus terminali obtuso, stichidiis saepe aggregatis pedicellatis lanceolatis acuminatis tetrasporas biseriatas includentibus.

Port Phillip, d. 1. Nov. 1852.

Frons 3 — 4-pollicaris, teres, lineam crassa, dense rubro-tomentosa, cellulosa, siphone centrali praedita. Rami primarii parum tenuiores tomentosi, secundarii circumscriptione lanceolati (circ. 2—3 poll. longi, circ. 6 lin. lati) glabri, articulati, pinnis distichis subaequalibus (supremis et infimis subbrevioribus) lineam distantibus ramulosi. Pinnae cum ramellis densis circ. lineam latae. Ramelli alterne divisi, divisuris erecto-patulis. Stichidia in apice ramellorum solitaria vel aggregata, pedicello saepe furcato insidentia. Sphaerosporae triangule divisae.

98. *Dasya (Rhodonema) decipiens* Sond. caule elongato tereti cartilagineo inarticulato, nudo, ramis alternis subhorizontaliter patentibus, inferioribus longioribus iterum ramosis, superioribus simplicibus, ramulis basi nudis supra ramellis brevissimis roseis monosiphoneis dense vestitis, ramellis patienti-dichotomis e basi crassiuscula in acumen longissimum attenuatis, articulis inferioribus diametro subduplo, superioribus 6-plo longioribus, stichidiis breve pedicellatis lanceolatis acuminatis, sphaerosporis pluriseriatis, ceramidiis sessilibus ovatis.

Port Phillip, d. 1. Novbr. 1852.

Frondes 3 — 4-pollicares, 2 vel plures e disco, basi semilineam latae. Rami inferiores bipollicares, superiores sensim minores. Ramuli ramorum inferiores circ. 2 lin. longi. Ramelli densi monosiphonei bis terve dichotomi et in fila longa tenuissima flaccida attenuata. Stichidia in parte ramellorum inferiore crassiore breve pedicellata lanceolata sphaerosporas triangule divisas includentia. Ceramidia late ovata.

Frons primaria continua intus cellulosa.

Species *Dasyae elongatae* Sond. et *naccariivili* Harv. proxima, a priore ramellis longissime attenuatis, a posteriore

caule humiliore angustiore minus composito magisque pyramidato, ramellis longioribus et stichidiis lanceolatis brevius pedicellatis diversa.

**99. *Bostrychia australasica* Sond.** fronde setacea vage subdichotomo-ramosa, ramis subflexuosis alterne pinnatis, pinnis alterne pauci-divisis, pinnulis simplicibus erecto-patulis subulatis apicibus obtusis strictis vel subinvolutis, axillis acutis.

In flumine Yarra ostium versus, Janr. 1853.

Frons bipollicaris, tenuissima. Pinnae in ramis secundariis, saepe etiam in ramis primariis obviae, 1 — 1½ lin. longae, nunc simplices nunc bifidae, saepius alterne bis terve divisaе. Color violaceus, madefactae coerulescens. Tubus centralis in fronde ramoque primario cellulis 3 — 4-seriatis circumdatus.

Habitu affinis *Bostrychia mixtae* Hook. fil. et Harv. nec non *B. rivulari* Harv., ab utraque cellulis periphericis pluriseriatis frondeque majori magis composita diversa.

**100. *Polyzonia incisa* J. Ag.**

Wilson's promontory, Jun. 1853.

**101. *Dictyurus australasicus* Sond.** simplex cylindraceus basi attenuatus apice obtusus, foraminibus laminae oblongis vel 4 — 6-angularibus, ramentis reticuli alternis, articulis diametro aequalibus.

Pollicaris, apice lineam latus. Frons ima basi nuda, continua; axi centrali siphonibus pluribus majusculis circumdato percursa. Ramenta alterna callithamnoidea, ramosa, reticulum sacculiforme fenestratum efformantia; reticuli foramina obsolete 4 — 5 — 6-angularia vel oblonga; articuli ramentorum conjunctorum diametrum aequantibus vel parum superantibus. Color purpurascens.

Simillimus *D. occidentali* J. Ag. in Alg. Liebmann. no. 29. sed non ramosus et apice obtusus. In caule transversaliter secto siphones plures siphonem centralem majusculum circumdantes observantur an forsitan varietas? Specimina perpauca tantum vidi.

---