

# BOTANISKA NOTISER

UTGIFNE AF

N:ris 9 & 10. K. F. THEDENIUS. Sept—Okt.

1856.

INNEHÅLL: ORIG.-AFH.: G. A. LINDBERG: *Sargassum bacciferum* och Sargassosjön. — S. O. LINDBERG: Uppställning af Danmarks Bladmossor äfvensom redogörelse för Th. Jensens Bryologia danica. — NYMAN: *Pleurospermum austriacum* Hoffm. ad plantam svecicam, Ostrogothiæ incolam. ita e loco speciei maxime borealem, descriptum. — STRÖDDA UNDERR.: Utdrag ur ett bref från Acad. Docenten J. E. ZETTERSTEDT. — Botaniska Reseföreningen. — Alger till köps.

## Original-Afhandlingar.

### 1. *Sargassum bacciferum* Ag.

och

### *Sargassosjön.* \*)

Naturskildring af G. A. Lindberg.

Få växter hafva en sådan historia att uppvisa, som den ofvannämnde. Redan under mytbens dagar talade man om en sjö utanför Hercules' stoder (Gibraltars sund), hvars vatten var segt, geléeartadt och hvari fartygen endast med möda framskredo. Många hafva velat härleda denna saga från den Phæniciska köpmansafunden; troligare är dock nyare författares antagande, att den uppkommit af någon väderdrifven sjöfarande berättelser. Och dessutom — är ej Sargasso'n liksom det första trappsteget till den nya världens upptäckt? Upplifvades ej åter den Phæniciska sagan genom Columbi berättelse om »flytande ängar»? Huru många resande hafva ej sedan dess öfvervandrat oceanen, och alltid, alltid har denna hafsdel tilldragit sig deras största intresse! Om ock ej den förskräckande mythen derom qvarstår, så är den dock ännu i många afseenden en gåta, som blott småningom kan lösas.

\*) Vanligen på svenska kallad Gråshafvet. Förf. föredrager namnet Sargassosjön, emedan man af det förra lätt bedrages, då namnet »Sjögräs» i svenskan har en vidsträckt betydelse.

Hela den hafsdela, som vi nu gifva namn af Sargassosjön, betäckes af blott en enda alg-art, *Sargassum bacciferum* Ag. Denna flyter vid ytan och ligger ej djupare än omkring en fot, samt är fint förgrenad. Den har ett, spädt utseende genom denna sin täta förgrening, hvilken tillsammans bildar en tratt af 1 till 1½ fots genomskärning, hvars öfversta kant utgöres af de litet öfver ytan uppstickande toppbladen. Afståndet mellan bladen är 6 à 8 linier. Deras längd är 1—5 tum, bredden lika många linier. De äro jemnbredt lancettlika, hvasst sågade och spetsiga. I bladveckan sitter på ett linielångt trindt skaft en blåsa, som i spetsen bär en utvidgning af bladets form, eller ock i dess ställe ett rudiment dertill. Dessa blåsor äro särdeles talrika och gifva växten ett eget utseende. De äro af en mindre ärtas storlek, då de äro fullvuxna, men ju högre upp mot toppen, desto smärre äro de, ända till ett knappnålshufvuds storlek. Växten är i topparne gulgrönt brun, hvilken färg nedåt öfvergår till lefverbrun.

Då man inträder i denna hafsdela och växten börjar förekomma i större ymnighet, blir man högeligen förvånad öfver det utseende, hafvet antager. Såsom ständigt vexlande tvärlinier i den cirkel, hvars periferi är horisonten, utsträcka sig öfver hafsytan jemnlöpande, lefverbruna strimmor af Sargasso. De ofantliga dyningarne stiga och falla vinkelrätt mot vinden, och tvärsöfver dem, i samma riktning som vinden, ligga dessa strimmor, inneslutande otaliga individer af vår omnämnde art. Skådespelet blir ännu mer hänförande, när, såsom någon gång händer, dyningen och vinden ligga i samma riktning, i synnerhet om dertill dyningarnes inbördes afstånd är ungefär lika stort som Sargassoradernas. Ett sådant fenomen inträffade, då jag passerade härigenom. Vid sitt stigande höjde dyningen dem på sin spets och hela hafvet antog, förut och akterut om fartyget, en jemn lefverbrun färg. Den sjönk, och åter var hafvet rent, såsom man finner det på andra ställen. Stundom, såsom fallet är vid stiltjen, förena sig plantorna, alltefter stiltjens långvarighet, i större eller mindre fläckar, ehuru jag å min genomresa ej observerade större än af 15 alnars bredd

och dubbel eller tredubbel längd. Afstånden mellan fläckarne voro ganska betydliga, så att hafsytan alls icke betäcktes af Sargasson. Raderna åter äro vanligen emellan 1 och 4 alnar breda; afstånden mellan dem ganska stora i förhållande till denna bredd, såsom vi nedan skola se.

Må det här tillåtas mig, att i förbigående söka framställa en bild af det oändliga djurlif, som inom Sargasson rör sig. Hvarje växtindivid hyser hundradertals små räkor (Palæmon natator) af 1 linies längd och stundom mindre. Gulbruna eller gredelina med skimrande hvita eller lazurblå teckningar, skära de i bågar genom vattnet från gren till gren, från växt till växt, likasom på landet sädesärlan genomklyfver luften. På en gren sitter helt flegmatisk en liten krabba (ej större än ett 10 öres-mynt), oafslåligt förplägan sig med någon stackars Palæmon, som råkat i hennes klor. Glupskare varelse kan man knappt tänka sig. Under den tid af mer än tvenne timmar, jag hade tillfälle att observera henne, såg jag henne ständigt förtärande räkor, och hon tycktes vara ej mindre ifrig vid slutet än vid början af denna tid. Så snart hon förtärt en räka till hälften, släppte hon den återstående delen och afvaktade en ny fångst. Oaktadt dessa gräsliga fiender äro Palæmonerna otaliga, hvarföre hon ej behöfver vänta särdeles länge, innan en ny räka med en pils hastighet far förbi henne. Med en säkerhet, som man ej skulle tilltro en sådan klumpig kropp, fångar hon den, i det hon från sin gren tar ett skutt, så att hon får räkan under sig, hvarpå hon omsluter denna med sina bakfötter såsom inom ett hvalf och derefter helt säfligt insticker sina gripklor och fattar sitt rof. Stundom såg jag henne dock under simmandet uppsticka den på sina hvassa klor. Sedan hon sålunda fångat sig en räka, nedsätter hon sig åter i sitt förra lugn. En gång såg jag till och med tvenne krabbor i allsköns ro tillsammans förtärande en liten Palæmon. Gent emot hvarandra sutto de på botten af den pyts, hvori mina observationer gjordes, upprätta på sterten, båda hållande i samma räka med högra gripklon och helt taktmessigt afnypande den ena biten efter den andra.

Då de slutligen möttes på midten af räkan, skiljdes de åter åt i all endragt. — Utom dessa nu omnämnda, finnas otaliga andra djur, såsom små snäckor, fasthängande vid växten med ända till 4 tum långa trådar, Sertularier och otaliga Flustriner, hvilka, likt en bark af marmor, betäcka blad och grenar. På grenarne ligger en hafsnål (Syngnathus) med bakre delen af kroppen böjd mot en gren, endast öppnande och slutande den lilla munnen, men för öfrigt som liflös. Dessutom förekomma flera andra arter fiskar och mollusker, hvilkas närmare omnämmande skulle föra mig allt för långt. Tänke vi nu att växtindividerna i denna hafsdel vore, ehuru lågt detta antagande ock är, trehundra tusen millioner \*), om vi tänke hvarje af dessa fylld af ett så rikt djurlif (endast Flustrinerna har Burmeister beräknat till 135 billioner inom denna, ehuru detta antal torde kunna fördubblas), om vi dessutom kunde beräkna den otaliga mängd djur som vårt öga ej ser utan beväpning, och som i hvarje vattendroppe, då solen nedgått, utsända ett skimrande ljus, så vilje vi påstå, att här är djurlifvet oändligt starkare än å landet.

Den 23 Maj förledet år på hemresan från Rio de Janeiro observerade jag vid 21° 40' n. br. de första exemplaren af denna växt, simmande i långa rader, ehuru ännu så glest, att afståndet mellan nämnde rader stundom uppgick ända till 2 eng. mil. Men ju längre vi inkommo i sargasson, desto närmare lågo raderna till hvarandra och desto fylligare blefvo de. Vid 28—30° förekommo de åter likasom knippvis, så att sedan vi gått öfver 10 till 20 af dem, inträdde vi på ett vatten, som var nästan fritt från all sargasso. Detta längre mellanrum försvann dock i sjelfva kärnan af sjön, dock fortforo raderna att hålla sig på 30—10 alnars afstånd från hvarandra. Ännu sedan vi den 29 Maj vid middagstiden passerat 34° n. br. och 20° lat. från Ferro, förekom växten ännu i mängd, men aftog sedan hastigt, tilldess den följande morgon, då vi kommit ännu en grad längre norrut, alldeles upphörde. Vi hade nu omflutne af sar-

\*) Efter Burmeister.

gasso tillryggalagt **13** grader eller inemot **200** geogr. mil i bredd och **5** grader i längd. Vinden hade varit stående sydlig, och som dessa rader uppkomma genom dennas inverkan och sargassons utsträckning beror på vindens ihållighet och riktning, torde detta vara dess nordligaste punkt vid denna longitud. Den bredd, inom hvilken den förekommer, uppgifves olika af författarne, men vanligtvis variera uppgifterna på ett par grader norr- eller söderut. Hvad dess längd beträffar bestämmes den ock något olika. *Humboldt* omtalar en fucusbank mellan Bermudas- och Bahama-öarne, men hvilken skall vara särdeles sporadisk. *Johnston* har ock i sin stora fysikaliska atlas upptagit Sargassosjön mellan **2** — **49**° v. fr. Ferro. Enligt samma författare skulle den mellan **2**° och **27**° innehafva en bredd mellan **18**° — **29**° n. br., men vid **27**° v. l. afsmalnar den hastigt till blott niondedelen af sin förra bredd, men vidgar sig sedan småningom, och bildar likasom ett klubblikt bälte, som framgår mot Bermudas-öarne. En följeslagare åt norra vändkretsen, såsom en ofantlig brygga mellan Azorerna och Westindien, mellan Gamla och Nya Verlden.

Frågan om Sargassons ursprungliga växtplats har varit starkt omtvistad. Kanske till större delen förledda af dess vanligen trattlika form och förbiseende alla de andra formerna, hvarunder den ock förekommer, såsom då den är hoptofvad som en hötott, hafva flere författare velat antaga den som en ursprungligen simmande växt. *Humboldt* antog, att den komme från klippor i hafsbotten och *Agardh* tyckes hafva afgjort frågan, då han \*) säger, att han eger växten »*affixam*». Vid min genomresa kunde jag ej se något talande skäl hvärföre man skulle anse den vara en ursprungligen simmande växt. Nedtill slutar växten vanligen med en svartbrun spets, stundom med, stundom utan märken efter afryckning. Stundom är denna spets snedskuren, likasom efter en klyfning i en förgrening, stundom jemnskuren och afspetsad, likasom småningom förtärd. Stundom lyckades det mig ej att få reda på

\*) *Spec. Gen. & Ord. Algarum I, p. 344.*

ofvannämnda spets, men kan ej orsaken dertill vara, att den intill förgreningen hade blifvit förtärd? Man har påstått, att den, till följe af sin habitus, torde vara en simmande växt; men kan den ej i hafvets botten hafva trattform; kan den ej afryckas och uppkomma till hafsytan, uppflyttad af blåsorna, utan att trattformen störes? Man har sagt, att de mindre exemplaren, som stundom äro af några tumers längd, skulle vara yngre exemplar; men de visa ej någon trattformig förgrening, utan äro enkla, så att de förr må antagas såsom afryckta grenar. Möjligheten af deras hitkomst från någon annan plats, kan ej af någon betviflas, som har kunskap om hafsströmmarne. Æquatorialströmmen, som från Congos kust strömmar mot Cap San Roque, Syd-Amerikas östligaste udde, framstörtar redan vid Venezuelas kuster med  $2\frac{1}{2}$  knops fart och antager som Golfström en hastighet af 5 knop (= 5 eng. mil i timmen). På några och tjugu dygn bör således hafsströmmen tillryggalägga sträckan mellan Florida och Newfoundland och huru lätt skall ej en sådan ström kunna afrycka en växts grenar som icke äro mer än  $\frac{1}{2}$  linie tjocka och huru lätt skall den ej föra den med sig ut till hafs \*); och när den sedan viker sig mot Azorerna, skall den ej medföra växten? Utan tvifvel, och då strömmens hastighet här aftagit, uppkommer den och drifves sedan vesterut af den hafsström, som förorsakas af nordostpassaden.

**2. Uppställning af Danmarks Bladmossor äfvensom redogörelse för Th. Jensens Bryologia danica\*\*), af S. O. Lindberg.**

Såsom en redogörelse för ofvanstående arbete har Red., af Med. Phil. Candidaten S. O. Lindberg, fått emotaga till införande i Bot. Notiser följande afhandling:

\*) Sedan ofvanstående uppsats redan var till trycket befordrad, har förf. funnit, att Prof. J. Agardh i Skand. Naturf. Mötets Förhandl. 1840 upplyser, att olika sjöfarande funnit växten fästad vid hafsbotten emellan  $50-58^{\circ}$  n. br. och emellan New-Foundland och  $40^{\circ}$  v. long. fr. Ferro och att den möjligen der växer.

\*\*) *Bryologia danica* eller de Danske Bladmossier, beskrevne af Thomas Jensen, Cand. Theol. Med ni kobberstukne Tavler. Kjöbenhavn, C. G. Iversens Boghandel, Thieles Bogtrykkeri, 1856, pp. IV & 214, 8:o.

»Emedan Danmark i afseende på mossorna hittills varit högst litet undersökt och hvad som härom meddelas i Fries's Summa veget. Scand. är alltför otillräckligt, har undertecknad ansett att en framställning af nämnde växters geographiska förhållanden i detta brödraland ej skall sakna intresse för Skandinaviens öfriga botanister. Under en följd af år hafva bladmossorna derstädes blifvit undersökta af åtskilliga, bland hvilka, utom Förf. af Bryologia danica, Cand. M. Lange utmärkt sig genom sin ifver och skarpsynthet. Då mossorna i denna bok äro uppställda efter C. Müllers system i hans Synopsis musc. frond., ett system, hvarmed flertalet af våra botanister ej är bekant, hafva de här, för lättare jernförelses skull, blifvit ordnade efter Hartmans Flora. De mossor, hvilka hittills ej blifvit uppmärksammade i Sverige eller Norge, äro betecknade med en stjerna.

### I. *Hypnum* L.

1. *H. undulatum* L. Bornholm ej sällsynt; Sjælland; Jylland; Slesvig: Flensburg.
2. *H. sylvaticum* L. a.  
*Ann.* Förf. förenar, trol. med rätta, denna art med den följande.
3. *H. denticulatum* L. a.  
 — — *β. turgidum* a.  
*Ann.* Cand. M. Lange har i N. Jylland funnit en form, hvilken förf. anser vara *H. obtusatum* Wg.
4. *H. silesiacum* PB. Bornholm; Sjælland: Ruderhegn allm.; Jylland: Vensyssel; Slesvig: Flensburg.
5. *H. Mühlenbeckii* Br. & Sch. Sjælland: Ruderhegn allm. och Gandlöse; Jylland: Vensyssel, Horsens och Veile.
6. *H. prælongum* L. a.  
 — — *β. Swartzii* a.
7. *H. Stokesii* Turn. Här och der vid Kjöbenhavn; Fyen: Svendborg och Hofmansgave; Jylland allm. i skogar. Rar cfr.
8. *H. riparium* L. N. ö. Sjælland ej sälls.  
*Ann.* Förf. skrifver öfverallt såsom synonym *Amblyostegium* i st. f. *Amblystegium*, hvilket är orätt, emedan det strider både mot Grekiska språkets regler och namngifvarens autoritet. Ordet kommer af ἀμβλύσ trubbig och ej af något substantivum, hvilket kunde berättiga ett dylikt stafningsätt.

9. *H. cordifolium* H. a. Rar med frukt.

— — — *β. heteropterum* a.

*Anm.* Förf. säger att denna form ej är värd att afskiljas såsom varietet.

10. *H. cuspidatum* L. a.

11. *H. nitens* Schreb. Sjælland; Fyen: Svendborg; Slesvig: Flensburg.

12. *H. purum* L. a. Rar med frukt.

13. *H. Schreberi* Willd. sällsyntare än föreg.

14. *H. abietinum* L. Bornholm allm.; Sjælland och Möens klint allm.; sällsyntare på Fyen och i Jylland. Alltid steril.

15. *H. Blandowii* WM. N. v. Sjælland: Kongens Möller; Slesvig: Flensburg.

16. *H. proliferum* L. a., sälls. nog med frukt.

17. *H. delicatulum* L. a., ej allm. cfr.

18. *H. tamariscinum* H. Sjælland allm.; här och der på Fyen och i Jylland; Möen (cfr.).

19. *H. alopecurum* L. Bornholm allm.; Sjælland; Möens klint; s. Fyen allm. fruktsättande; här och der i Jylland.

20. *H. stramineum* Dicks. Sjælland; Fyen; s. Slesvig. Rar med frukt.

21. *H. trifarium* WM. Sjælland: Lyngbymossen (cfr.) &c.; Slesvig: Flensburg.

22. *H. ruscifolium* Neck. Ej sälls.

*Anm.* Förf. säger att denna art ofta mycket liknar *H. Rutabulum* L.

*H. murale* Neck. Fyen: Svendborg. Osäker såsom endast funnen steril.

23. *H. strigosum* Hoffm. Bornholm och Sjælland. Alltid steril.

24. *H. præcox* Sw. Som föreg.

*Anm.* Förenas med föreg.

25. *H. moniliforme* Wg. Bornholm steril.

26. *H. piliferum* Schreb. Sjælland: Helsingör (cfr.) &c.; Fyen: Svendborg och Hofmangave.

27. *H. lutescens* Huds. a. Rar med frukt.

28. *H. rivulare* Bruch. Sjælland: Roeskilde &c.; Fyen: Svendborg.

*Anm.* Erkännes ej för egen art, utan blott som var. af följande.

29. *H. Rutabulum* L. a.



30. *H. populeum* H. a.
31. *H. Starkii* Brid. Sjælland: Ruderhegn.
32. *H. reflexum* Stark. Sjælland: Ruderhegn; Jylland: Vensyssel.
33. *H. velutinum* L. a.
34. *H. plumosum* L. Bornholm; Sjælland: Roeskilde.
35. *H. salebrosum* Hoffm. Sporadisk i alla provinser.
- \* 36. *H. glareosum* Br. & Sch. Sjælland: mellan Ringsted och Roeskilde samt Sorgenfri.
37. *H. albicans* Neck. a. Rar cfr.  
*Ann.* Förf. upptager följande varr.: *β. flavescens* och *γ. filiforme*.
38. *H. confertum* Dicks. Sjælland: Roeskilde och Sorgenfri; Fyen: Svendborg och Hofmansgave; Äro.  
 — — *β. megapolitanum*. Bornholm: Rønne; Köpenhamn; Fyen: Svendborg och Hofmansgave.
39. *H. serpens* L. a.  
*Ann.* Förf. omtalar en var. *rigidum*, funnen mellan Köpenhamn och Roeskilde, hvilken bildar tydlig öfvergång till *H. filicinum* L. och *H. fluviatile* Sw. Måne denna form verkligen kan höra till *H. serpens* L.?
40. *H. incurvatum* Schrad. Fyen: Svendborg.
41. *H. triquetrum* L. a.
42. *H. brevirostrum* Ehrh. Sjælland: här och der mellan Roeskilde, Ringsted och Sorö; Fyen: Svendborg; Slesvig: Flensburg (cfr.).
43. *H. striatum* Schreb. t. a.
44. *H. squarrosus* L. a. Rar cfr.
45. *H. loreum* L. allm. på Sjælland och i Jylland, sällsyntare på Fyen.
46. *H. stellatum* Schreb. a., t. r. cfr.  
*Ann.* Följande varieteter upptagas: *β. paludosum*, *γ. calcareum* och *δ. tenellum* (*H. Sommerfeltii* Myr.).
47. *H. chrysophyllum* Brid. Här och der mellan Köpenhamn och Roeskilde; Möen; Fyen flerest.; Slesvig: Rödding.  
*Ann.* Förf. frågar, om ej denna art rätteligen borde förenas med föreg.
48. *H. Sommerfeltii* Myr. Bornholm; Sjælland; Möens klint.
49. *H. Crista castrensis* L. Sjælland: Helsingör, Ruderhegn och Lethrabort. Aldrig funnen med frukt.

50. *H. molluscum* H. N. ö. Sjælland allm.; s. Fyen sälls.; Jylland flerest.; fructif. på Sjælland flerest., Möens klint, Bornholm &c.

51. *H. filicinum* L. a.

52. *H. commutatum* H. Bornholm; Sjælland: Ringsted och Ordrups mossen; Möens klint; Fyen: Svendborg; Jylland: Lundum.

*Ann.* Förf. beskriver en form *vage-ramosum*, som skall likna *H. aduncum* L. och finnes mellan Köbenhavn och Roeskilde; Fyen: Hofmangave.

53. *H. uncinatum* L. Bornholm; Sjælland flerest.; Möen; Fyen: Svendborg; Jylland flerest.; Slesvig: Flensburg.

54. *H. aduncum* L. a.

*Ann.* Förf. påstår att alla karakterer, med hvilka man vill fränkilja de 2 följande arterna, äro obeständiga, och antager därför af *H. aduncum* L. följande varr.: *β. debile*, *γ. aduncum*, *δ. revolvens* och *ε. lycopodioides*.

55. *H. revolvens* Sw. a.

*Ann.* Märkvärdigt vore om denna moss, som i Sverige ej är funnen längre ned än i Östergötland, skulle vara allmän i Danmark.

56. *H. lycopodioides* Schwægr. Sjælland flerest.

57. *H. fluitans* L. a.

58. *H. fluviatile* Sw. Sjælland rar; s. Fyen allmännare och fruktbarande; Jylland: Vensyssel; Slesvig: Flensburg.

*Ann.* Af beskrifningen synes högst sannolikt att äfven *H. ir-riguum* Wils. finnes i Danmark.

59. *H. palustre* L. Bornholm; Sjælland ej sälls.; Slesvig: Apenrade.

60. *H. scorpioides* L. a., sällsynt med frukt.

61. *H. curvifolium* Hampe, non Hdw. Sjælland: Wi-rum-mossen.

*Ann.* Hedwigs *H. curvifolium* är väl skild från denna. Den ifrågavarande, som aldrig träffats fruktbarande, anses af Schimper vara en form af *H. aduncum* L., hvilken har sin växtplats och sterilitet att tacka för sitt egna utseende. Måne ej snarare en form af följ. art?

62. *H. cupressiforme* L. a.

*Ann.* Följande varr. antagas: *β. maximum*, *γ. chrysocomum*, *δ. filiforme* och *ε. compressum*.

## II. *Climacium* Web. & Mohr.

1. *C. dendroides* WM. a; t. r. med frukt.

## III. *Leskea* Hdw.

1. *L. curvata* Wallr. a

2. *L. myosuroides* Roth. Bornholm ymnig cfr.; Sjælland: Sorö, Fredriksdal och Kollekolle; t. a. på Fyen och Jylland; Slesvig: Flensburg och Angeln.
3. *L. sericea* H. a.
4. *L. polyantha* H. a.
5. *L. paludosa* H. Köbenhavn och Roeskilde; Fyen: Hofmangave; Jylland: Horsens.
6. *L. nervosa* Myr. Bornholm: Rönne steril.

#### IV. *Neckera* Hdw.

1. *N. crispa* H. Bornholm; Möens klint; Laaland; Jylland: Vensyssel.
- \* 2. *N. pumila* H. a. på bokstammar på Sjælland, Möen och Fyen; Jylland. Sällsynt med frukt.  
*Ann.* Förf. säger sig hafva ex. från Södra Åsen i Skåne.
3. *N. trichomanoides* Hn. a.
4. *N. complanata* Hüb. a.; mindre allm. cfr.

#### \*V. *Cryphæa* Brid.

- \* 1. *C. heteromalla* Brid. (*Daltonia* Hook.) Fyen: Hofmangave och Taarseng.

#### VI. *Anomodon* Hook.

1. *A. curtispendus* Hook. a.  
*Ann.* Föres af förf. till *Leucodon*.
2. *A. viticulosus* Hook. t. a.; funnen med frukt på Bornholm, Möens klint &c.
3. *A. attenuatus* Hüb. Bornholm: Rönne; Fyen: Svendborg. Alltid steril.

#### VII. *Leptohyemium* Schwægr.

1. *L. filiforme* Hüb.  $\beta$ . *crassius*. t. a. på Bornholm, men steril.  
*Ann.* Förf. anför såsom synonym *Leptohym. Ahnfeltii* Ångstr., som likväl enl. authent. ex. i Theod. Herb. är egen art.
2. *L. gracile* Hüb. Sjællands s. del; Möens klint; Jylland: Vensyssel. Endast funnen steril.

#### VIII. *Leucodon* Schwægr.

1. *L. sciuroides* Schwægr. a. Funnen fruktbärande på Fyen vid Ollerup och Hofmangave.

IX. *Fontinalis* L.

1. *F. antipyretica* L. a.; sällan fruktbar.
- F. hypnoides* Hn. Ribe; Slesvig; Hollingstedt. Steril.  
*Anm.* Emedan den aldrig påträffats fruktbarande, torde den ej kunna betraktas som fullt säker.

X. *Cinclidotus* Pal. Beauv.

1. *C. fontinaloides* PB. Bornholm.

XI. *Cinclidium* Sw.

1. *C. stygium* Sw. Sjælland: Lyngbymossen och Bidstrup.

XII. *Mnium* L.

1. *M. cinclidioides* Blytt. Jylland: Vensyssel; Slesvig: Flensborg.  
*Anm.* Beskrifves af förf. hafva mynningbesättningen af *Bryum*, hvilket är orätt, ty alla *Mnia* hafva peristomet som *Webra*.
2. *M. punctatum* L. a. i synnerhet på Bornholm.
3. *M. affine* Brid. a. men ytterst rar med frukt.
4. *M. cuspidatum* Brid. a.
5. *M. undulatum* H. a.; frukt sällsynt.
6. *M. hornum* H. a.
7. *M. rostratum* Schwægr. Sjælland: Fredriksdal och Rudersdal; Möens klint; Fyen: Svendborg; här och der på småöarna och i Jylland.
8. *M. serratum* Brid. Bornholm; Sjælland flerest.; Möens klint; Fyen: Svendborg.
9. *M. stellare* H. Ymnig i n. delen af Sjælland och på Möens klint (cfr.); Fyen: Svendborg; Slesvig: Flensborg.

XIII. *Aulacomnium* Schwægr.

1. *A. palustre* Schwægr. a.
2. *A. androgynum* Schwægr. Bornholm; Græsholmen vid Christiansö; Sjælland flerest.; frukt ytterst sällsynt.  
*Anm.* Beskrifves med *cylindriskt* fröhus; bör vara *ägg-rundt-afhängt*.

XIV. *Bryum* L.

1. *B. roseum* Schreb. a. men alltid steril.
2. *B. crudum* Schreb. Sporadisk och funnen fruktbarande endast på Sjælland: Dyrehaven; Thorseng och Möen; Jylland: Vensyssel.

3. *B. pseudotriquetrum* H. a.  
 — — *β. cavifolium* (*B. Neodamense* Itzigs.). Hvedstrup nära Roeskilde. Rar med frukt.  
 — — \**bimum* Br. & Sch. a.
4. *B. Duvalii* Voit. Sjælland: Bidstrup och Hvedstrup nära Roeskilde; s. Fyen.  
*Ann.* Förf. tycker att denna art mycket liknar en stor *B. turbinatum* H. (?)
5. *B. intermedium* Brid. Sjælland: Roeskilde och Hammershuus.
6. *B. pallens* Sw. Bornholm; Sjælland: Roeskilde och Gandlöse; Fyen: Svendborg; Jylland: Horsens.
7. *B. turbinatum* H. Bornholm; Fyen: Svendborg; Jylland: Vensyssel och Horsens.
8. *B. cæspiticium* L. a.
9. *B. erythrocarpon* Schwægr. Roeskilde; Ribe; Slesvig: Rödding.
10. *B. alpinum* L. Bornholm.
11. *B. pyriforme* H. Bornholm; Sjælland: Ordrupsmossen och Roeskilde; Jylland.
12. *B. Wahlenbergii* Sw. Sjælland: Wirum och Roeskilde. Sällan fruktbarande.
13. *B. nutans* Schreb. a.  
 — — *β. longisetum* a.
14. *B. annotinum* L. a.; träffad fruktbarande vid Gandlöse på Sjælland.
15. *B. carneum* L. Sporadisk i alla provinser.
- \* 16. *B. atropurpureum* WM., Br. & Sch. Sjælland: Roeskilde, Fredriksdal m. fl. st.
17. *B. utiginosum* Br. & Sch. Bornholm: Rønne; teml. ymnigt n. o. om Roeskilde; Jylland: Horsens; s. Slesvig.
18. *B. inclinatum* Hn. Bornholm; ymnig n. om Roeskilde; Jylland: Horsens.
19. *B. cernuum* Br. & Sch. Roeskilde.
20. *B. capillare* L. t. a.  
*Ann.* Förf. omnämner en form, växande på trädstammar, hvilken kan anses vara *B. cochlearifolium* Hn. Denna art bör enligt Bridels Bryol. univ. och Schimpers Corollar. heta *B. elegans* N. v. Es., så vida man vill erkänna prioritetsträtten.
- \* 21. *B. obconicum* Hornsch. Sjælland: Sorö.
22. *B. argenteum* L. a.

XV. *Tetraphis* Hedw.

1. *T. pellucida* H. Här och der på Sjælland och i Jylland.

XVI. *Meesia* Hedw.

1. *M. longiseta* H. Sjælland: Lyngbymossen.
2. *M. tristicha* Br. & Sch. Sjælland: Lyngbymossen.
3. *M. uliginosa* H. Sjælland: nära Wirum.

XVII. *Amblyodon* Pal. Beauv.

1. *A. dealbatus* PB. Sjælland: Ordrup, Gandløse och Roeskilde; Fyen: Hofmangave.

XVIII. *Paludella* Ehrh.

1. *P. squarrosa* Brid. Sjælland: Lyngbymossen (ctr.) och flerest. i n. delen; Falster; Jylland flerest. Rar med frukt.

XIX. *Splachnum* L.

1. *S. ampullaceum* L. Sjælland: Ordrupsmossen och Rudersdal; Falster; här och der i Jylland; Slesvig: Flensburg och s. delen.

XX. *Funaria* Schreb.

1. *F. hygrometrica* H. a.

XXI. *Physcomitrium* Brid.

1. *P. pyriforme* Brid. a.
2. *P. fasciculare* Brid. a.

XXII. *Polytrichum* L.

1. *P. commune* L. a.
2. *P. juniperinum* Willd. a.  
— —  $\beta$  *alpestre*. Flerest. i n. Sjælland.
3. *P. piliferum* Schreb. a.
4. *P. formosum* H. t. a.
5. *P. gracile* Menz. Sjælland: Gandløse och Rudersdal; Fyen: Svendborg; Jylland: Vensyssel och Ribe; Slesvig: Flensburg.
6. *P. urnigerum* L. t. a., ymnigast på Bornholm, Sjælland och i Jylland.

7. *P. aloides* H. a., ymnigast på Bornholm och i Jylland.
8. *P. nanum* H. a., ymnigast på öarna.

XXIII. *Catharinea* Ehrh.

1. *C. undulata* Röhl. a.
2. *C. tenella* Röhl. Roeskilde flest.; Jylland: Horsens.

XXIV. *Buxbaumia* L.

*B. aphylla* L. Enligt uppgift funnen af M. Vahl på 2 ställen på Sjælland, men torde hafva varit följande.

1. *B. indusiata* Brid. Sjælland: Fredriksdal och Ruderhegn på jord, ej på ruttna stubbar!

XXV. *Diphyscium* Web. & Mohr.

1. *D. foliosum* WM. Sjælland: Fredriksdal och Ruderhegn; Jylland: Frysensborg.

XXVI. *Bartramia* Hedw.

1. *B. crispa* Sw. Bornholm allm.; Sjælland: Fredriksværk.  
— — *β. minor*. Bornholm; Sjælland flest.; Jylland.
2. *B. ithyphylla* Brid. Sjælland teml. rar; Fyen: Svendborg; Jylland: Vensyssel.
3. *B. fontana* Sw. Mycket allm. på Bornholm, Sjælland och i Jylland; sällsyntare i s. delen af Fyen.
4. *B. calcarea* Br. & Sch. Bornholm; Roeskilde flest.
- \* 5. *B. marchica* Schwægr. Bornholm: Rytterknægten; s. Fyen; Ribe.

XXVII. *Orthotrichum* Hedw.

1. *O. Lyellii* Hook. Sjælland, ymnig; Fyen: Hofmangave och Trolleborg (cfr.); här och der i Jylland. Ytterst rar med frukt.
- \* 2. *O. rivulare* Turn. Roeskilde.
3. *O. lejocarpum* Bruch. a. på träd, sällsyntare på sten.
4. *O. diaphanum* Schrad. Sjælland allm.; Møen; Fyen; Jylland.
- \* 5. *O. leucomitrium* Bruch. Roeskilde.  
*Anm.* Förf. instämmer i C. Müllers åsigt att denna art blott är en hårlös form af föreg.
6. *O. rupestre* Schwægr. a.

7. *O. speciosum* N. v. Es. Bornholm; Sjælland: Bose-  
rup och Roeskilde; Fyen: Hofmansgave, Taarseng  
och s. delen; Jylland: Aarhus.
8. *O. affine* Schrad. a.  
— —  $\beta$ . *fastigiatum*. a.
9. *O. tenellum* Bruch. Möens Lille-klint.
10. *O. pumilum* Schwægr. Sjælland: Sorgenfri och Roes-  
kilde; Möen; Fyen: Svendborg och Taarseng; Ribe.
11. *O. fallax* Bruch. Sjælland: Hvedstrup; Fyen.
12. *O. stramineum* Hornsch. a. på Bornholm, Sjælland,  
Möen och Fyen.
13. *O. obtusifolium* Schrad. Bornholm; Sjælland teml.  
ymnig; Fyen: Svendborg och Taarseng. Rar med frukt.
14. *O. gymnostomum* Br. & Sch. Möens klint.
15. *O. cupulatum* Hoffm. a. isynnerhet på Bornholm.
16. *O. pulchellum* Sm. Sjælland: Ruderhegn och Roes-  
kilde; Fyen: Svendborg och Taarseng; Jylland allm.  
isynnerhet på trädstammar.
17. *O. crispum* H. a.
18. *O. crispulum* Hornsch. Bornholm; Sjælland: Hved-  
strup och Fredriksdal.
19. *O. coarctatum* PB. Bornholm.  
*Ann.* Förf. anser denna art vida mindre än föreg. skiljd från  
*O. crispum* och att trol. alla tre borde sammanslås till en.
20. *O. anomalum* H. a.
21. *O. phyllanthum* Br. & Sch. Mycket sporadisk på Sjæl-  
land; Möens Lille-klint; här och der på Fyen isyn-  
nerhet på trädstammar; Jyllands östra och vestra kuster.

#### XXVIII. *Ptychomitrium* Br. & Sch.

1. *P. polyphyllum* Br. & Sch. Fyen: Svendborg.

#### XXIX. *Zygodon* Hook. & Tayl.

*Z. Mougeotii* Br. & Sch. Bornholm: n. Borgdal  
steril och således osäker.

*Z. viridissimus* Brid. t. a. i alla provinser på gamla  
bokstammar, men alltid steril och kan derföre lika  
så väl vara

*Z. Brebissoni* Br. & Sch.

- \* 1. *Z. conoideus* H. & T. Slesvig: Haderslev (cfr.) och  
Flensburg (steril).



XXX. *Encalypta* Hedw.

1. *E. streptocarpa* H. Bornholm; Möens klint Jylland: Skanderborg
2. *E. extinatoria* Sw. a.

XXXI. *Anacalypta* Röhl.

1. *A. lanceolata* Röhl. Ej sälls. kring Kjöbenhavn och Roeskilde; Alindelille och Möens klint; n. Fyen; Langeland; Jylland: Skaade.

XXXII. *Pottia* Ehrh.

1. *P. Heimii* Br. & Sch. Sjælland: Helsingör, Roeskildesfjorden och Westerfælle allm.; Fyen: Hofmansgave och Staagerup. Inne i landet endast vid Roeskilde.
2. *P. truncata* Br. & Sch. a.  
— —  $\beta$ . *intermedia*. a.
3. *P. minutula* Br. & Sch. Sjælland: Westerfælle, Roeskilde och Sölleröd; Möen.
4. *P. cavifolia* Ehrh. Ej sällsynt isynnerhet i n. ö. delen af Sjælland.  
— —  $\beta$ . *incana*. Roeskilde, s. Fyen &c.

XXXIII. *Hedwigidium* Br. & Sch.

1. *H. ciliatum* Hn. a.  
— —  $\beta$ . *subimberbe*. a.

XXXIV. *Grimmia* Ehrh.

1. *G. maritima* Turn. Bornholm allm.
2. *G. apocarpa* H. a.  
*Ann.* Följande varr. upptagas:  $\beta$ . *acutifolia*,  $\gamma$ . *gracilis*,  $\delta$ . *revularis* och  $\epsilon$ . *gigantea*.
3. *G. pulvinata* Sm. a.
4. *G. trichophylla* Grev. Bornholm; flerest. n. o. om Roeskilde; Fyen: Keibergskov och Svendborg; Slesvig: Rödding.
5. *G. funalis* Br. & Sch. Roeskilde och flerest. i s. delen af Fyen.
6. *G. leucophæa* Grev. Roeskilde, steril.
7. *G. patens* Br. & Sch. Bornholm, steril.

XXXV. *Racomitrium* Brid.

*Ann.* Borde väl rättast skrivas *Rhacomitrium*

1. *R. lanuginosum* Brid. Bornholm; Roeskilde; Fyen: Skjoldemossen; Jylland: Vensyssel (cfr.), &c.
2. *R. canescens* Brid. a. på Sjælland och i Jylland; sällsyntare på s. Fyen.  
— — *β. ericoides*. a.
3. *R. fasciculare* Brid. Roeskilde, steril.
4. *R. heterostichum* Brid. Bornholm allm.; Sjælland flerest.; Fyen och Jylland.  
*Ann.* Förf. beskriver 2 varr.: *β. elongatum* (*R. alopecurum* Brid.?) och *γ. gracilescens*.
5. *R. microcarpon* Brid. Bornholm.  
*Ann.* *R. sudeticum* Br. & Sch. anföres såsom synonym.
6. *R. aciculare* Brid. Bornholm allm.; Roeskilde.
7. *R. protensum* Al. Br. Bornholm flerest.

XXXVI. *Tortula* Hedw.

1. *T. ruralis* Ehrh. a.
2. *T. lævipila* Schwægr. Sjælland; ej sällan frukt bärande på s. Fyen; Ribe.
3. *T. rotundifolia* Hn. Ej sälls. på Sjælland och s. Fyen; Ribe. Steril.
4. *T. latifolia* Br. & Sch. Jylland: Veile och Ribe. Steril.
5. *T. subulata* H. a.
6. *T. tortuosa* H. Bornholm; Möens klint (cfr.); Aarhus.  
*Ann.* Förf. beskriver en form med mycket styfva, knappt krusade blad med starkt glänsande nerv. Måne *Barbula fragilis* Br. Eur., hvilken ref. ibland sett förväxlad med *T. tortuosa*?
7. *T. muralis* H. a.  
— — *β. æstiva*. Helöingör.
8. *T. unguiculata* Roth. a.
9. *T. fallax* Roth. Sällsyntare än föreg.
10. *T. convoluta* Sw. Sjælland: Roeskilde flerest. och Jägersborg.

XXXVII. *Trichostomum* Hedw.

1. *T. homomallum* Br. & Sch. Sjælland: Fredriksdal.
2. *T. flexicaule* Br. & Sch. Bornholm, steril.  
*Ann.* Afviker från Svenska och Tyska ex. med kortare blad.

3. *T. longirostre* Hn. Fyen: Svendborg, steril.
4. *T. pallidum* H. Slesvig: Flensborg.
5. *T. rigidulum* Sm. Bornholm flerest.
6. *T. tophaceum* Brid. Bornholm: Rønne och Bobbeaa.

### XXXVIII. *Didymodon* Hedw.

1. *D. trifarius* Sw. Roeskilde.
2. *D. capillaceus* Schrad. Sjælland: Furesøe; Møens klint; Jylland: Skanderborg.
3. *D. inclinatus* Sw. Bornholm och Roeskilde.

### XXXIX. *Leucobryum* Hampe.

1. *L. vulgare* Hampe. a. Fruktbärande på Fyen: Braeholleborg; Falster och i s. Slesvig.

### XL. *Ceratodon* Brid.

*Ann.* Förf. anser att detta släkte bör förenas med *Trichostomum*, från hvilket det skiljes endast genom färdigt fröhus!

1. *C. purpureus* Brid. a.

### XLI. *Cynodontium* Brid.

1. *C. Bruntoni* Br. & Sch. Bornholm flerest.

### XLII. *Dicranum* Ehrh.

1. *D. undulatum* Ehrh. teml. a. Rar efr.
  2. *D. Schraderi* WM. Sjælland: Lyngbymossen; Fyen: Svendborg.
  3. *D. majus* Turn. a., isynnerhet i n. ö. Sjælland.
  4. *D. scoparium* H. a.
  5. *D. fuscescens* Sm. Bornholm.
  6. *D. spurium* H. Sjælland: Fredriksværk (efr.); Jylland; Slesvig.
  7. *D. longifolium* Ehrh. N. ö. Sjælland.
  8. *D. heteromallum* H. a.
  9. *D. subulatum* H. N. ö. Sjælland; Fyen: Svendborg och Hofmansgave.
  10. *D. cerviculatum* H. a.
- Ann.* 2 varr. upptagas:  $\beta$ . *pusillum* och  $\gamma$ . *flagelliferum* (n. ö. Sjælland flerest.).
11. *D. varium* H. a.
  12. *D. pellucidum* H. Bornholm: Bobbeaa.
  13. *D. Schreberi* Sw. Roeskilde, steril.

14. *D. crispum* H. Sjælland flerest.; Fyen: Hvidkilde;  
Jylland: Vensyssel och Aarhus; Slesvig: Flensburg.  
15. *D. flexuosum* H. Jylland: Varbjerg; Slesvig: Flens-  
borg flerest.  
16. *D. brevipilum* C. Müll. Slesvig: Rødding.  
17. *D. Schleicheri* C. Müll. Sydslesvig.

XLIII. *Trematodon* Pal. Beauv.

1. *T. ambiguus* Rich. Sjælland: Hobro.

XLIV. *Fissidens* Hedw.

1. *F. adiantoides* H. Sällsyntare än följ.  
2. *F. taxifolius* H. a.  
3. *F. osmundioides* H. Roeskilde flerest.; Fyen: Svend-  
borg.  
4. *F. bryoides* H. a.  
5. *F. Bloxami* Wils. Fyen: Hvidkilde.

XLV. *Weissia* Hedw.

1. *W. cirrata* H. Bornholm allm.; Roeskilde; Jyl-  
land: Horsens; Slesvig: Flensburg, Rødding och  
Taarnum.  
2. *W. curvirostra* H. t. a. på öarna; Aarhus.  
3. *W. verticillata* Schwægr. Bornholm: Bobbeaa.  
4. *W. viridula* Brid. Bornholm allm.; Sjælland flerest.;  
s. Fyen; Aarhus; Flensburg.  
— — *β. stenocarpa* Br. Germ. Sjælland.

XLVI. *Setigeria* Br. & Sch.

4. *S. calcarea* Br. & Sch. Möens klint.

XLVII. *Gymnostomum* Hedw.

1. *G. microstomum* H. Sjælland mycket allm.; s. Fyen;  
Flensburg.

XLVIII. *Phascum* L.

1. *P. bryoides* Dicks. Möen; Fyen: Hofmansgave.  
2. *P. curvicolium* H. Roeskilde; Möen; Fyen: Hof-  
mansgave och Skjerninge.

3. *P. cuspidatum* L. a.
4. *P. crispum* H. Sjælland flerest.; Möen; Aarhus.
5. *P. subulatum* L. a.
6. *P. alternifolium* Dicks. Roeskilde; Möen.
7. *P. patens* H. Möen och n. Fyen.
8. *P. Flörkeanum* WM. Roeskilde; Möen.
9. *P. muticum* Schreb. Ymnig mellan Köbenhavn och Roeskilde; Möen; n. Fyen.
10. *P. serratum* Schreb. Ymnig mellan Köbenhavn och Roeskilde.

#### XLIX. *Sphagnum* L.

1. *S. cymbifolium* Ehrh. a.
2. *S. squarrosum* Pers. a. Rar med frukt.
- \*3. *S. molluscoides* C. Müll. Sjælland: Gandløse och Hareskov; Jylland: Vensyssel.
4. *S. acutifolium* Ehrh. a.
5. *S. subsecundum* N. v. Es Bornholm; Sjælland: Fredriksdal.
6. *S. cuspidatum* Ehrh. a.
7. *S. laxifolium* C. Müll. Sjælland: Rudersdal, Hareskov och Gandløse; Jylland: Vensyssel och Nord-slesvig. Rar med frukt.

Hela antalet af Danmarks Bryaceæ utgör 256 säkra och 5 osäkra arter, fördelade på 49 släkten, under det att både Sverige och Norge ega omkring dubbelt så många på 71 släkten. 11 arter äro hittills funna endast i Danmark.

Såsom man redan på förhand kunde vänta, består största skiljnaden i antalet af mossor, hvilka växa på sten. Dessa äro högst sällsynta och finnas nästan uteslutande på Bornholm, denna mellanlänk mellan Sverige och Danmark. Ganska många saknas helt och hållet, såsom en mängd *Grimmiaceæ*, hela släktet *Andreaea* &c. Likväl hafva några arter af förstnämnda grupp, *Ptychomitrium* m. fl. efter all sannolikhet blifvit med erratiska block öfverförda från oss till kusterna af Sjælland, Fyen och

Jylland, då de derstädes påträffats endast på löst liggande klippstycken. Deremot eger Danmark de flesta af våra trädmosor, naturligtvis företrädesvis dem, hvilka älska sydligare nejder, äfvensom en mängd af våra vattenmosor. Samma förhållande eger rum med jordmosorna, isynnerhet hvad dem, hvilka växa på lera, beträffar, så att en mängd hos oss sällsynta, t. ex. *Physcomitrium fasciculare*, åtskilliga *Phasca* m. fl. äro allmänna. Märkvärdigt är att flera arter, hvilka växa i kärr och ej blifvit funna längre ned än i medlersta Sverige, här åter uppträda, t. ex. *Hypnum revolvens*, *Mnium cinclidioides* och *Bryum Duvalii*. Orsaken härtill torde hufvudsakligen ligga i medeltemperaturen om sommaren, hvilken är lägre än i södra delen af vårt land, till följe af landets öppna läge för vindarna, hvilket förhållande äfven kan förklara hvarföre vi på Gottland återfinna flera nordliga arter, såsom *Dicranum robustum* och *strictum*, äfvensom i de djupa kärren.

Vi bedja nu om tillåtelse att något omorda bokens innehåll och göra några anmärkningar deröfver. Inledningen utgöres af en kort framställning af bladmosornas organologi och en klav öfver C. Müllers system, omfattande äfven de extraeuropeiska släktena. Derefter vidtager beskrifningen af de särskilda grupperna, släktena och arterna. Detta system förefaller oss högst olämpligt att här användas, då boken, såsom skriven på danska, ej kan påräkna något större publicum, utan tyckes vara ämnad hufvudsakligen för nybegynnaren. Ty huru skall denne, för att ej tala om den mera försigkomne, kunna urskilja finesserna vid beskrifningen af de olika cellformerna, då han är van att döma af habitus. Antag derföre att han finner *Leucobryum vulgare* fruktbarande och skall examinera sig till denna mossas namn. Han ser först på mössan, tänderna &c. och finner af allt detta den vara ett *Dicranum*, slutligen på bladen, hvilkas byggnad visserligen förefaller honom olik alla andra honom bekanta mossors, men ej är han i stånd att skilja intercellulärgångarna från cellerna och kan derföre ej finna rätt på dess plats eller namn. Aldra minst kan han ana att den mossa han har framför sig, står närmast *Sphagnum*, ett slägte, som förefaller honom så himmelsvidt

olika. Och om vi taga släktet *Hypnum* i C. Müllers mening, hvilka olika former af celler få vi då ej se: man behöfver endast jemnföra byggnaden hos bladen af *H. abietinum*, *catenulatum*, *Rutabulum* och *viticulosum*, för att finna sanningen häraf. Äfven har en sådan massa de mest olika och allmänt erkända släkten blifvit sammanförda under *Hypnum*, *Pilotrichum* och *Neckera*, att det ganska ofta är alldeles omöjligt att examinera sig till en obekant art. Förf. har därför med rätta åter utbrutit *Cryphaea*, *Fontinalis*, *Pterogonium* m. fl. Att skilja *Gümbelia* från *Grimmia* är orätt, då hos detta slägte mössan i så hög grad varierar efter dess olika åldrar, hvarpå *Gr. unicolor* må tjena som bevis. Genom allt detta synes oss C. Müllers system vara det mest otjenliga att sätta i händerna på nybörjare, emedan det förutsätter för många förkunskaper; det är som om man ville de skulle kunna begripa och använda ett naturligt system, innan de ännu kände Linnés artificiella.

Förf. anför *Octoblepharum* såsom Europeisk; hvar i Europa kan detta uteslutande tropiska slägte vara funnet och hvilken af dess 2 arter? Deremot omnämnes ej *Orthodontium*, äfvensom *Octodiceras Julianum* säges vara funnen i Norge och ej i Sverige. Vid uppställningen af *Bryum* efter mynningbesättningens olikheter i *Webera*, *Pöhlia* &c. borde för lättnad vid examinerandet efter hvarje art blifvit anfördt antingen sidan eller dess nummer i den sednare indelningen. Då vi velat påpeka endast de mera betydliga felen, hafva vi förbigått de mindre väsentliga, såsom citerande af olika namngifvare vid samma art o. s. v.

Den ifrågavarande boken utgör ett värdefullt bidrag till kändedomen af Skandinaviens mossvegetation och önskligt vore om vi lika väl kände Danmarks *Hepaticæ*, en familj, som troligen har flera egendomligheter att framvisa än *Bryaceæ*. Plancherna, hvilka framställa analys och afbildning af en eller flere arter ur hvarje slägte, äro särdeles väl gjorda och höja mycket bokens värde.»

**3. *Pleurospermum austriacum* ad plantam succicam, Ostrogothiæ incolam, ita e loco speciei maxime boreali (lat. 58° 40') descripsit C. F. Nyman.**

Calyc. dentes inæquales, triangulares, patentes, conspicui. Petala subæqualia, ovata! obtusiuscula, integra et integerrima, concava, patentia, alba. Discus depresso-conicus. Styli arrecti et subarcuato-patentes; stigmata capitata. Fructus a latere distincte-compressus, lateovatus, valide-decem-jugatus; juga lata (basi contigua) et (nervo dorsali) acute carinata, marginantia cæteris paullo minora et invicem hiantia (mericarpia inde latere rimâ angustâ, lineari-lanceolatâ, interdistincta), omnia verruculosa et carinâ crenulata; epicarpium, suturâ commissuræ (carpophylli) exceptâ, laxe liberum!, membranam plicatam juga vestientem et cavitatibus totidem ab endocarpio distinctam, tenuem et pellucidam, facile detractam, constituens. Juga ideo videntur duplicia, quorum exteriora cava et acuta, interiora, quæ ab endocarpio oriuntur, solida et obtusa, occultant. Vittæ latæ! sed tenues, cinnamomeæ, sub valleculis endocarpium! (ab eo tectæ et latere tantum interiori pericarpium visibiles) solitariæ; commissurales 2, leviter arcuatæ, completæ! Semen a pericarpio liberum, eoque paullo brevius, a dorso (convexo) compressum (subsemiteres), ventre planiusculum sed raphe elevata percursum!, oblongum apice attenuatum ibique funiculo valido (lineam dimidiam longo) appensum; testa (seminis vix maturi) viridis et a nucleo facile detracta; albumen subamygdalinum, ventre sulco lato longitudinaliter excavatum. Carpophorum bipartitum, tenue.

*Umbellata satis spectabilis et ob peculiarem caulis nec non fructus structuram memorabilis, suborgyalis, glabra, radice perenni simplici divisa, caule tereti, cavo et exarticulato! umbellâ magnâ terminato ramosque tenuiusculos patentes, rectos, umbelligeros ex axillis superioribus exserente, ceterum simplici, umbella terminali perfecta, lateralibus tabescentibus minoribus, omnibus compositis, involuocratis involuocellatisque, foliis pennatisectis ternatisque, ambitu triangulari, radicalibus magnis et longe petiolatis, caulinis paucis et plurimis parvis, omnibus evaginatissimis, nitidulis, venosis, venis subtus elevatis, reti venarum rara.*



Radix longa (sæpe subpedalis), oblique descendens v. subhorizontaliter procurrens, ad collum crassitie digiti majoris et inde sensim versus apicem, ubi in ramos paucos elongatos soluta est, attenuata, parce fibrillosa et sublævis, extus brunnea, intus albida, substantia carnosâ, odore fere Pastinacæ vel obsoletioris Levistici. Caulis strictus, leviter sed latiuscule sulcatus, basi crassitie fere digiti medii; rami (ex axillis superioribus oriundi et umbelligeri) longitudine inæquales, inferiores nempe spithamei (raro ultra), superiores quinque—quatuor-pollicares.

Folia radicalia pedalia sunt, spithamam et ultra lata, tripinnatisecta. Petioli crassi sed subpellucidi et fragiles, a latere compressi, dorso convexi et apicem versus subcarinati, supra sulco profundo latoque exarati, cavi!, percursi nervis (= fasciculis vasorum) validis (in majoribus foliis 15), qui sectione transversali puncta totidem circularia in pariete circa cavitatem constituunt: ad medium circiter folii petiolus dividitur in 3 ramos (petiolulos) petiolo ipso tenuiores; petiolulus intermedius eodem modo divisus est in 3 minores, quorum laterales fere a basi segmenta gerunt 5, terminalis vero medio primum expanditur in segmenta 3, quorum impar plus minusve tripartitum est; petioluli laterales autem jam prope basin solvuntur in 3 minores, quorum laterales (præsertim exterior) fere a basi gerunt segmenta sæpius 5 (impar plus minusve tripartitum), terminalis vero medio tripartitur in petiolulos adhuc minores, quorum laterales sunt breves, segmento sæpius unico, dum intermedius est longior et segmentis 3 terminatus; petioluli, ut primarii quam secundarii, triquetri sunt. Segmenta attenuato-triangulari-ovata, cuspidata, basi cuneata (unde interdum subrhombæa), exceptâ basi, quæ integerrima est, grosse (subinciso — interdum subduplicato —) acute-serrata et sæpe (præsertim inferne) plus minusve et inæqualiter pinnatifida; decurrunt plus minus in petiolulos, qui inde alati evadunt; magnitudine variant, latitudo nempe est  $\frac{1}{2}$ —1-pollicaris, longitudo 1—2-pollicaris.

Folia caulina ima longo petiolo instructa sunt, reliqua vero breviter petiolata v. subsessilia in petiolo lato brevissimo et sæpe subopposite-approximata. Inferiora omnia sunt duplicato- et ternato-pinnatisecta; petiolus

nempe tripartitur in ramos tenuiores (petiolulos), quorum impar ad medium circiter partitus est in 3 petiolulos secundi ordinis, intermedio longo, lateralibus brevibus, omnibus vero instructis segmentis 3, quæ segmenta inciso-serrata v. pinatifida sunt, impari sæpe tripartito. Folia superiora fere biternata sunt, segmentis tripartitis incisisque, intermedio longe petiolato; summa ternatisecta tripartitave, segmentis et laciniis bi-trifidis vel integris. Segmenta foliorum caulinarum (saltem mediorum) pollicem circiter longa et dimidium lata sunt.

Involucrum polyphyllum, phyllis (subquindecim) pollicaribus v. minoribus, tripartitis, laciniis (bi-) trifidis v. integris. Involucella circiter decaphylla, phyllis lanceolato-linearibus refractis.

Umbella terminalis 20—35-radiata et radiolata: radii exteriores tri-quinque-pollicares, interiores vero (centrales) tantum pollicares; radioli setacei, 3—3 lineas et ultra longi. Umbellæ laterales 10—15-radiatæ et -radiolatæ, radiis 1—2-pollicaribus, radiolis subcapillaribus, 2—3 lineas et ultra longis. Radii et radioli omnes sunt patentes, recti, angulato-sulcati, ad angulos setulis brevibus antrorsum versis obsiti et inde asperuli.

Cal. limbus interdum purpurascit. Petala nervo supra prominulo medio percursa sunt. Styli validi sunt, a dorso compressi et cum disco (saltem in floribus fertilibus) demum purpurei.

Fructus magni, 3 circiter lineas longi et 2 lati.

Miretur forsam talem plantam in Svecia tam diu latuisse ut primum ultimis his annis ibi detecta sit. Locus vero suecicus Pleurospermi austriaci est in silva illa vastissima Kollmorden, et quidem limitibus valde angustis circumscriptus. Ibi planta crescit inter saxa et saxula musco circumlita cum Xylosteo, Actæa &c. inter arbores minores sparsaque, præsertim Pini et Abietis, ad latus boreale subumbrosus jugi montani minoris, cujus rupes præruptæ, plantæ imminentes, Peltigera arctica et muscis numerosis tectæ sunt. Floret Pleurospermum in loco dicto optime Julio exeunte, fructus vero maturat mense Septembris; die VII mensis dicti, quum plantam in loco salutavi, pericarpia ejus adhuc viridia inveni, semina tamen matura vel submatura.

## Strödda Underrättelser.

*Utdrag ur ett bref från Acad. Docenten J. E. Zetterstedt, dateradt: Montpellier d. 12 Okt. 1856.*

Slutade äro nu mina stundom mödosamma, stundom farliga irrfärder i Pyrenèerna. — Med skäl kan jag kalla dem irrfärder, ty mer än en gång har jag förvillat mig, hvarföre jag vid de sednare större excursionerna alltid tagit Guide. För Turisten är här inga faror (så vida han ej vill besöka de högsta fjelltopparna), ty vägar finnas öfverallt; men för Botanisten, som ej vill följa de trampade stigar, sätta dessa bergstrakter stora, ofta oöfverstigliga, hinder i vägen, och då man stiger oppför på en bergssida, är det att se sig för förut om man kan stiga ned på samma ställe, ty stundom är man dertill nödsakad och nedstigandet är alltid svårare och farligare. — Nästan alla bergen utan undantag äro mycket branta och till och med då man har gångstigar äro de tröttande att bestiga, hvarföre Turisten alltid gör sådana färder till häst. Den Spanska sidan i Centralpyrenèerna är brantare, vildare, ödsligare samt tillika torrare och vattenfattigare. Svårigheterna och kostnaderna voro för stora för att länge uppehålla mig på denna sida, som utan tvifvel är i botaniskt hänseende intressantare och åtminstone mindre känd. En längre tur på tre dagar gjorde jag på Spanska sidan och hvarje dag kostade mig något öfver 25 francs. Då jag ej förstod det ringaste Spanska, var det nödvändigt att hafva Guide, som tillika tjenade som tolk, och häst för att transportera papper och pressar. Det kan hafva sina förmåner att hafva Guide, ty man är då fri från fruktan att förvilla sig och har större säkerhet till sin person; men det har ock sina stora olägenheter, ty Guiden vill alltid följa de vanliga stigarna, och så mycket som möjligt påskynda marschen för att i god tid hinna till herberget. Botanistens och Guidens intressen äro nästan fullkomligt motsatta. — — — —  
 Några ord om Pyrenèernas vegetation torde hafva intresse för dig. Ranunculaceæ äro talrika i fjellen och man har många herrliga arter i Pyrenèes centrales, såsom *Anemone alpina* och *narcissiflora*, *Adonis pyrenaica*, *Aqui-*

legia pyrenaica m. fl., men förnämligast *Ranunculi*, såsom *Ranunculus Thora*, *alpestris*, *glacialis*, *aconitifolius*, *amplexicaulis*, *angustifolius*, *pyrenæus*, *montanus*, *Govani*, och på de lägre bergen *sylvaticus*. (Vid hvarje familj nämner jag endast sådana arter som jag tagit sjelf. Af *Ranunculerna* har t. ex. *R. parnassifolius* undgått min plundringslystnad.) *Papaveraceæ* äro få, men en stolt prydnad har *Pyreneerna* i *Meconopsis cambrica*. *Cruciferæ* äro talrika, men *Siliquosæ* till en del svårbestämde. Många heriliga arter, såsom *Erysimum ochroleucum*, *Sisymbrium pinnatifidum*, *Hugueninia tanacetifolia*, *Arabis turrita et bellidifolia*, *Cardamine latifolia*, *alpina*, *resedifolia*, *Alyssum montanum*, *Petrocallis pyrenaica*, *Draba aizoides et frigida*, *Roripa pyrenaica*, *Kerneria saxatilis*, *Biscutella cichoriifolia et lævigata*, *Iberis spathulata et garrexiana*, *Hutchinsia alpina* &c. *Cistineæ* äro här få. De spela en större rol i »*Pyrenées orientales*». Bland *Resedaceæ* finner man två interessanta fjällarter: *Reseda glauca* och *Asterocarpus sesamoides*. *Silenaceæ* äro jemte *Alsineæ* artrika och *Pyreneerna* har flera egendomliga arter. Jag åtnöjer mig med att nämna några få, såsom *Silene ciliata*, *saxifraga et quadrifida*, *Saponaria cæspitosa et oeymoides*, *Alsine verna et Cherleri*, *Alsine ciliata*, *grandiflora*, *tetraquetra et purpurascens m. fl.* Nästan alla våra *Geraniaceæ* finnas här, men dessutom flere i hög grad interessanta, såsom *Geranium nodosum* och *cinereum*, *Erodium petræum* &c. Alla våra svenska *Hyperica* samt dessutom *H. androsæmum*, *Burseri et nummularium*. Flere märkliga *Rhamnuserter*. En betydande hop *Papilionaceer* och bland dem *Ononis rotundifolia*, *natrix*, *cenisea*, *striata*, *minutissima*, *Genista sagittalis*, *Anthyllis montana*, *Medicago suffruticosa et maculata*, *Trifolium ochroleucum*, *rubens*, *scabrum*, *glomeratum*, *subterraneum*, *alpinum*, *Thalii*, *badium* och *patens*, *Astragalus monspessulanus* och *aristatus*, *Oxytropis campestris* och *pyrenaica*, *Phaca alpina* och *australis*, *Vicia pyrenaica*, *argentea!!*, *lutea* och *Orobis*, *Lathyrus sphæricus*, *Orobis luteus*, *Hippocrepis comosa*, *Ornithopus perpussillus* &c. &c. Flere interessanta af *Senticosæ*, såsom *Geum pyrenaicum et montanum*, *Potentilla nivalis*, *pyrenaica*, *alchemilloides*

et minima &c. &c. Det vore för långt att uppräknade de raraste i alla familjer. De som för öfrigt här äro rikt representerade äro: Crassulaceæ, Saxifrageæ, Umbelliferæ, Synanthereæ (synnerligen Cynarocephalæ samt Crepis och Hieracium). Caprifoliaceæ och Valerianæ hafva hvardera circa 12 arter. Flere rara Galia, Phyteumata, Androsacæ, Primulæ, Gentianæ &c. — vidare Linaria, Veronica, Pedicularis, Scrophularia uppvisa hvardera 3 à 4 intressanta arter. Labiatae äro talrika på de lägre bergen, circa 45 arter och deribland den underbara Teucrium aureum — 6 Plantago-arter, 3 eller om man så vill 4 Globularia-arter — 3 af Daphne, 2 af Passerina, 3 af Santalaceæ, temligen många af Euphorbiaceæ — stolta och talrika Liliaceæ (deribland Fritillaria pyrenaica), 8 Luxula-arter &c. Proportionsvis äro Ericineæ, Chenopodiaceæ, Salicineæ, Orchideæ, Junci och Carices svagt representerade så till arter som individer. Af Carices finnas visserligen 8 à 9 arter, som saknas hos oss, men totalsumman inom det gebiet jag undersökt stiger dock föga öfver 30. Gramineæ äro i det hela få, och till största delen våra arter. Sydfranska slätten hyser deremot många för en nordbo intressanta och nya. Filices äro nästan desamma som våra, synnerligen fjellarterna. I de lägre trakterna finnas 4 arter som saknas hos oss, och några som i Skandinavien äro ytterst sällsynta finnas här i myckenhet. Herrliga mossor!, dock mest våra arter. I de höga fjellen har jag upptäckt 9 à 10 för Pyreneerna nya arter (hvilka till största delen finnas i våra fjell), och derom mera i en serskild afhandling, men äfven den subalpina regionen och de lägre trakterna hafva lemnat mig goda saker, såsom Atrichum angustatum, Hookeria lucens, Anacamptodon splachnoides, Bryum julaceum, Tortula paludosa, Hypnum Stokesii et brevirostrum, Ptychomitrium polyphyllum, Pterogonium gracile, Hedvigidium imberbe, Hypnum flagellare, Cinclidotus fontinaloides, och *Fissidens grandifrons!* som är komplett allmän vid alla små bäckar i subalpina region! Af Phanerogamerna är det endast ett ringa antal, circa 15 à 20, som jag ej känner och bestämt och af mossorna äfvenledes flertalet, ehuru jag ej kunnat underkasta

dem någon noggrannare granskning. Få arter af mossorna saknas hos oss, men många, som hos oss äro rara finnas i Pyrenèerna till myckenhet. Af alla mossor jag tagit har ingen gjort mig större glädje än *Andræa nivalis*, som jag funnit på tre serskildta fjell. Denna är en bland de för Frankrike nya fjellarterna, men om dem i sinom tid. — — — —

### **Botaniska Reseföreningen.**

Den af Philosophiæ Candidaten R. F. Fristedt, med understöd af Botaniska Reseföreningen, företagna resan till nordvestra delen af Ångermanland är nu lyckligen slutad och de för Föreningens ledamöter bestämda utdelningarne öfverlemnade till Utg. af denna tidskrift för vidare fortskaffande. Resan har varit af stor nytta för den interessanta traktens närmare kännedom i botaniskt hänseende, och hoppas Utg. att snart komma i tillfälle att meddela en uppsatts öfver denna resa. De utdelade växterna äro väl inlagda och conserverade, och ibland dem finnas flera, som äro särdeles rara och efterlångtade för herbarierna, t. ex. *Batrachium confervoides*, *Arabis petræa*, *Viola umbrosa*, *Epilobium Hornemanni*, *Myricaria germanica*, *Sparganium fluitans*, boreale och hyperboreum, *Glyceria remota*, *Poa remota*, *Calamagrostis chalybæa* och framför allt *Botrychium virginicum*. — För fullständighetens skull meddelas följande

*Förteckning på växter, lemnade till intressenterne i Botaniska Reseföreningen 1856.*

*Petasites frigida* (L.). *Mulgedium alpinum* (L.). *Taraxacum officinale*: *alpinum* Koch. *Taraxacum officinale*: *palustre* (Sm.). *Galium triflorum* Mühl. *Gentiana nivalis* L. *Bartsia alpina* L. *Pedicularis Sceptrum Carolinum* L. *Ranunculus lapponicus* L. *Aconitum Lycoctonum* L. *Batrachium peltatum* F. *Batr. Confervoides* F. *Thalictrum alpinum* L. *Arabis petræa* Lam. *Viola biflora* L. *Viola umbrosa* F. *Silene rupestris* L. *Stellaria crassifolia*: *paludosa* (Læst.). *Epilobium Hornemanni* Reich. *Rubus arcticus* L. *Astragalus alpinus* L. *Myricaria germanica* L. *Salix amygdalina* L. *Salix Lapponum* L.

*S. nigricans*: *subphylicæfolia* (Læst). *S. depressa* L. *S. glauca* L. *S. glauca*: *appendiculata* Wng. *Equisetum scirpoides* Mühlb. *Convallaria verticillata* L. *Tofieldia borealis* Wng. *Juncus stygius* L. *Sparganium fluitans* F. *S. natans*: *boreale* (Læst). *S. hyperboreum* Læst. *Eriophorum capitatum* Host. *Carex capillaris* L. *C. globularis* L. *C. digitata*: *pallens* Frist. *C. ornithopoda* Willd. *C. Buxbaumii* Wng. *C. alpina* Sw. *C. vitilis* F. *C. tenuiflora* Wng. *C. tenella* Schkr. *C. glareosa* Wng. *Glyceria remota* F. *Poa remota* F. *Calamagrostis chalybæa* F. *C. lapponica* (Wng). *Cystopteris montana* Hænk. *Botrychium virginicum* (L.). Summa 52 arter och varieteter.

### *Alger till köps.*

Hr *R. F. Hohenacker* i Esslingen nära Stuttgart annonserar uti *Botanische Zeitung*, att man hos honom kan få köpa enskildta algarter efter eget val till ett pris af 15 Kreuzer Rheinl. stycket, då minst 20 arter på en gång requireras. De alger som finnas att tillgå äro dels från Europeiska hafstrakter, dels från Sydafrika, Röda hafvet, Falklands-öarne, Magellaens sund, Chili och ännu andra trakter. Requisitionerna måste frankeras. Följande arter finnas för närvarande att tillgå:

*Ahnfeltia plicata* Fries. Falkl. Ins. *Amphiroa ephedræa* Harv. a J. Ag. *Cap Agulhas*. *Anthophycus longifolius* Kg. *C. Agulh*. *Arthrocardia capensis* Leach. Dene. var. *C. Agulh* Ejusd. forma. *C. Agulh*. *A. palmata* Aresch. var. *Asperococcus prolifer* J. Ag. ms. Chiloë. *A. sinuosus* Bory. *Rothes Meer*. *Ballia Hombroniana* Montagn. Falkl. Ins. *Bostrychia Hookeri* Harv. Falkl. Ins. *B. vaga* Hook. Harv. Falkl. Ins. *Calliblepharis ciliata* Kg. Canal. *Callithamnion Gaudichaudii* Ag. Falkl. Ins. *C. Lenormandi* Suhr. Canal. *C. scopulorum* Ag. Canal. *Callophyllis fastigiata* J. Ag. Falkl. Ins. *C. variegata* J. Ag. forma *latiloba*. *Magellansstr.* *Capea biruncinata* Montagn. *C. Agulh*. *Carpophyllum scalare* Suhr. *C. Agulh* *Chætangium variolosum* J. Ag. Falkl. Ins. *Chauvinia clavifera* Bory. *Rothes Meer*. *Chondroclonium Teedii* Kg. *Neapel*. *Chorda Filum Lamx*. Canal. *Ch. Lessonii* Kg. Falkl. Ins. *Cladophora flagelliformis* Kg. Cap. *Cl. hospita* Kg. Cap. *Cryptopleura Hilliæ* Kg. Canal. *Cystophyllum virgatum* Ra-

benh. Pers. Meerb. *Delesseria Lyallii* Hook. Harv. Falkl. Ins.  
*D. propinqua* J. Ag. ms. Magellansstr. *D. sanguinea* Lamx.  
 Canal. *Desmarestia aculeata* Lamx. Canal. *Dicurella flabellata*  
 Harv. C. Agulh. *D. fragilis* J. Ag. C. Agulh. *Digenea Lycopodium*  
 Her. et Mart. *Rothes M. Draparnaldia pusilla* Hook.  
 Harv.? Falkl. Ins. *Dumontia fastigiata* Bory var. minor. Falkl.  
 Ins. *Ectocarpus parvulus* Kg. var. (*E. eujusd. initia* J. Ag.)  
 Canal. *Enteromorpha clathrata* Grev. var. *Chiloë*. *E. Linza*  
 var. *Titicaca*-See. *Eucelium clathratum* Ag. *Rothes M. Eupogonium*  
*spongiosum* Kg. Schottland. *Euptilota Harveyi*  
 Kg. Falkl. Ins. *Fucodium nodosum* J. Ag. Canal. *Fucus canaliculatus*  
 L. Can. *F. ceranoides* L. Can. *F. serratus* L. Can.  
*F. vesiculosus* L. Can. *Galaxaura marginata* Lamx. C. Agulh.  
*Gigartina Chamissoi* Ag. *Chiloë*. *Grateloupia Cutleriae* Binder.  
*Chiloë*. *Gymnogongrus furcellatus* J. Ag. Chile. *G. implicatus*  
 Kg. Falkl. Ins. *G. linearis* J. Ag. Chile. *Halidrys siliquosa*  
 Lyngb. Canal. *Halysersis delicatula* Ag. Fernambuc. *Hormosira*  
*triquetra* Endl. *Rothes M. Hypnea spicigera* Harv. C.  
 Agulh. *Iridæa carnosus* Kg. C. Agulh. *Jania corniculata* Lamx.  
 Canal. *J. fastigiata* Harv. C. Agulh. *Kallymenia dentata* α  
 J. Ag. C. Agulh. *Laurencia flexuosa* J. Ag. C. Agulh. *Lema-  
 manea fluviatilis* δ *fucina* Ag. Frankr. *Lychæte tortuosa* J.  
 Ag. Falkl. Ins. *Lyngbya luteo-fusca* J. Ag. var. *pacifica* J. Ag.  
*Chiloë*. *Melobesia capensis* Lamx. C. Agulh. *M. antarctica*  
 Hook. Harv. Magellansstr. *Mesogloia Griffithsiana* Grev.  
 Canal. *Phacelocarpus tortuosus* Endl. et Dies. C. Agulh.  
*Phycopterus interrupta* Kg. C. Agulh. *Phycoseris lanceolata*  
 Kg. Ital. *Ph. reticulata* Kg. *Rothes M. Phyllerpa flagelli-  
 formis* Kg. Cap. *Polycystis aeruginosa* Kg. Stuttgart. *Por-  
 phyra laciniata* Ag. var. Chile. *P. linearis* Grev. Canal.  
*Rhodomela subfusca* Ag. Can. *Sargassum bacciferum* Harv.  
 Atlant. Ocean. *S. cymosum* Ag. Bahia Brasil. *S. incisifolium*  
 J. Ag. C. Agulh. *S. vulgare latifolium* Endl. et Dies. Pers.  
 Meerb. *Sphærococcus coronopifolius* Ag. Canal. *Stypocaulon*  
*paniculatum* Kg. C. Agulh. *Suhria lingulata* J. Ag. ms.  
 Chile. *S. vittata* J. Ag. C. Agulh. *Thamnophora corallo-  
 rhiza* Ag. C. Agulh. *Trichothamnion coccineum* Kg. Can-  
 al. *Turbinaria decurrens* Bory. *Rothes M. Ulva ri-  
 gida* Ag. *Chiloë*. *Valonia ægagropila* Ag. Venedig.