

## Literaturöfversigt.

Wittrock. V., Nordstedt, O., Lagerheim, G.,  
Algæ aquæ dulcis exsiccatae præcipue scandinavicae  
quas adjectis chlorophyllaceis et phycocromaceis di-  
stribuerunt — — — adjuvantibus — — — Fasc.  
26—29 (n:ris 1201—1400). Stockholmiae 18<sup>30</sup><sub>12</sub> 96.

Här nedan aftryckas beskrifningarne på de nya  
formerna och några anmärkningar samt meddelas en  
alfabetisk förteckning öfver algerna, i hvilken äfven  
upptages landet, hvarifrån växten hemtats, samt in-  
samlarens namn. I denna äro följande förkortningar:  
*H.* = HIRN, *L.* = LAGERHEIM, *N.* = NORDSTEDT, *Sch.*  
= SCHMIDLE, *Æqu.* = Æquatoria, *Norv. arct.* = Nor-  
vegia arctica.

1301. **Amphithrix janthina** (*Mont.*) *Born. et Flah* Gallia.  
*Hy.*  
1302 a. — **violacea** (*Kütz.*) *Born. et Flah*, Gallia, *Le Dantec.*  
— b. — America bor. *Setchell.*  
1340. **Anabana Azollæ** *Strasb.* Dania, *N.*  
1341 a. **Aphanizomenon** Flos aquæ (*L.; Ag.*) *Ralfs* Gallia.  
*Thuret.*  
— b. — Gallia, *Hy.*  
— c. — Fennia *H.*  
1342. — f. lamellis sæpe curvatis, lunaribus l. S-formibus.  
Suecia, *H.*  
1220. **Aphanochete Hyalothecæ** (*Hansg.*) *Schmidle* β **mu-  
cicola** *Schmidle.* Germania, *Sch.*  
1221. — **repens** *A. Br.* Gallia, *Havict.*  
1298. **Arthrodesmus Incus** (*Bréb.*) *Hass.* β **extensus** *An-  
derss.* Norv. arct. *L.*  
1391. — — Norv. arct. *L.*  
1299. — **Incus** f. Suecia. *L.*  
1300. — **tenuissimus** *Arch.* Norv. arct. *L.*  
1323. **Aulosira implexa** *Born. et Flah.* f. minor Æqu. *L.*  
1351. **Batrachospermum Dillenii** *Bory.* a. Suecia, *N.,*  
b. Brasil. *Löfgren.*  
1352. — — — Suecia *H.*  
1353. — **moniliforme** *Roth, Sirod.* Norveg. *N.*  
1354. — — — — Dania, *Rosenvinge.*  
1355. — — — — a. et b. Suecia, *Wittrock.*  
1356. — — — — a. Fennia, b. Suecia. *H.*

1357. — *radians* *Sirod.* Suecia. *C. J. Johanson.*  
 1361. **Botrydiopsis arhiza** *Borzi.* Suecia. *L.*  
 1371, **Botrydina vulgaris** *Bréb.* Norvegia. *Wille.*  
 1207. **Bryopsis plumosa** (*Huds.*) *Ag.* Norveg. *Foslie.*  
 1303. **Calothrix fusca** (*Kütz.*) *Born. et Flah.* Uruguay. *Arechevalata.*  
 1304. — — — — Suecia. *Bohlin.*  
 1305. — **Juliana** (*Menegh.*) *Born. et Flah.* Gallia. *Flahault.*  
 1306. — **thermalis** (*Schwabe*) *Hansg. Æqu. L.*  
 1307 a. — **vivipara** *Havv.* Norv. arct. *L.*  
 — b. — — Amer. bor. *Setchell.*  
 1204. **Caulerpa clavifera** (*Tarn.*) *Kütz. St Croix. Børgesen.*  
 1205. — **crassifolia** *Ag. v. mexicana J. Ag. St Croix. Børgesen.*  
 1206. — **juniperoides** *J. Ag. St Croix. Børgesen.*  
 1222. **Chaetobolus lapidicola** *Lagerh.* Norv. arct. *L.*  
 1223. **Chaetosphæridium globosum** (*Nordst.*) *Kleb.* Suecia. *L.*  
 1228. **Chroolepus aureum** (*L.*) *Kütz. Nova Zelandia. Berggren.*  
 1225. **Cladophora basiramosa** *Schmidle.* Germania. *Sch.*  
 1226. — **profunda** *Brand.* Germania. *Brand.*  
 1227. — **rugulosa** *Mart.* Japonia. *Petersen.*  
 1390. **Closterium Dianæ** *Ehrenb.* Tirolia. *Sch.*  
 1391. — **directum** *Arch.* Norv. arct. *L.*  
 1392. — **maximum** (*Wood*) *Schmidle* f. Asia minor. *Mannissadjian.*  
 1393. — **subtile** *Bréb.* Suecia. *L.*  
 1394. — **subulatum** *Bréb.* Norv. arct. *L.*  
 1239. **Coelastrum microporum** *Näg.* Suecia. *L.*  
 1240. — **proboscideum** *Bohl.* Æqu. *L.*  
 1241. — **sphæricum** *Näg.* Æqu. *L.*  
 1211. **Coleochæte soluta** *Pringsh. β brevicellularis* *Schmidle.* Germania. *Sch.*  
 1264. **Cosmarium asphærosporum** *Nordst. β strigosum* Suecia. *L.*  
 1265. — **bidentulatum** (*Wille*) *Boldt.* Norv. arct. *L.*  
 1266. — **biretum** *Bréb. f. subconspersa* *Boldt.* Germania. *Schröder.*  
 1267. — **Botrytis** (*Bory*) *Menegh. f.* Norv. arct. *L.* (et 1295).  
 1268. — **globosum** *Bulnh.* Suecia. *N.*  
 1269. — — — f. Brasilia. *Löfgren.*  
 1270. — — — f. — —

1271. — **granatum** Bréb.  $\beta$  **conceavum** Lagerh. Brasilia. *Malme.*
1272. — **Holmiense** Lund.  $\beta$  **integrum** Lund. Suecia. *Bohlin.*
1273. — **Klebsii** Gutw. f. Norv. arct. *L.* (et 1259).
1274. — **laeve** Rabenh. Hungaria. *Istvanffy.*
1275. — **latum** Bréb  $\beta$  **margaritatum** Lund. Suecia. *N.*
1276. — **Nægelianum** Bréb. Germania. *Sch.*
1277. — **notabile** Bréb., *Bary* f. Suecia. *N.*
1278. — **notabile** Bréb., f. Suecia. *L.*
1279. — **Nymannianum** Grun. f. Norv. arct. *L.*
1280. — **ochtodes** Nordst. Suecia. *L.*
1281. — **Palangula** Bréb.  $\beta$  **De-Baryi** Rab. Gallia. *Thuret.*
1282. — **polonicum** Rac.  $\beta$  **quadrigranulatum** Gutw. Suecia. *N.*
1269. — **polymorphum** Nordst. subsp. **Paulense** Börges. Brasilia. *Löfgren.*
1283. — **pseudopyramidatum** Lund. Suecia. *Borge.*
1284. — **pygmæum** Arch. Norv. arct. *L.*
1285. — **Regnellii** Wille f. **minor** Boldt. Norv. arct. *L.*
1259. — **striatum** Boldt. Norv. arct. *L.*
1286. — **subtholiforme** Rac. f. **minor** Sch. Germania. *Sch.*
1286. — **tetraophthalmum** (Kütz.) Bréb.  $\beta$  **Lundellii** Wittv. Germania. *Sch.*
1287. — **tumidum** Lund. Norv. arct. *L.*
1288. — **Turpinii** Bréb. Suecia. *N.*
1289. **Cosmocladium perissum** Roy et Biss. Suecia. *L.*
1345. **Cylindrospermum catenatum** Ralfs. Suecia. *N.*
1346. — **licheniforme** (Bory) Kütz. Norvegia. *Wille.*
1347. — **majus** Kütz. a. et b. *Æqu. L.*, c. Germania. *Schröder.*
1348. — **stagnale** (Kütz.) Born. et *Flah. Æqu. L.*
1349. — — — — Suecia. *N.*
1251. **Desmidium laticeps** Nordst. a. Brasilia. *Malme.*  
 — b. Brasilia. *Löfgren.*  
 — c. Paraguay. *Malme.*
1252. — **Swartzii** Ag. a. et. b. Fennia. *H.*
1253. — — Germania. *Förster.*
1308. **Dichothrix gypsophila** (Kütz.) Born. et *Flah.* Suecia. *Wittrock.*
1224. **Epicladia Flustræ** Reinke. Norv. arct. *L.*
1367. **Eremosphæra viridis** Bary. Norv. arct. *L.*
1297. **Euastrum ampullaceum** Ralfs. f. **scrobiculata** *N.* Norv. arct. *L.*

1257. — *ansatum* *Ralfs.*  $\beta$  *suprapositum* *Nordst.* Suecia. *N.*
1297. — *crassum* *Bréb.;* *Lund.* f. *scrobiculata* *N.* Norv. arct. *L.*
1258. — *Delta* (*Turp.*) *Ralfs.* f. *scrobiculata* *Tirolia Sch.*
1259. — *divaricatum* *Lund.* Norv. arct. *L.* (et 1298).
1260. — *insigne* *Hass.* *Tirolia Sch.*
1261. — *oblongum* (*Grev.*) *Ralfs*  $\beta$  *oblongiforme* (*Cram*) *Rab.* f. *scrobiculata* major, lg. 156–195  $\mu$ . Norv. arct. *L.*
1262. — *ventricosum* *Lund.* Suecia. *L.*
1263. — *verrucosum* *Fhvenb.* *Tirolia Sch.*
1314. *Fischerella ambigua* (*Kütz.*) *Gom.* Gallia. *Gomont.*
1311. *Gloeothrichia natans* (*Hedw.*) *Rab.* Germania. *Schröder.*
1201. *Halimeda Opuntia* (*L.*) *Lamour.* Sit Croix. *Bürgesen.*
1368. *Halosphæra viridis* *Schmitz.* Ocean. septent. *Ostenfeld Hansen.*
1312. *Hapalosiphon laminosus* (*Kütz.*) *Hansg.* *Æqu. L.*
1230. *Hormiscia tenuis* (*Kütz.*) *Toni.* *Æqu. L.*
1231. — *subtilis* (*Kütz.*) *Toni* a *typica* *Kirchn.* Norv. arct. *L.*
1358. *Hormospora purpurea* *Wolle.* Amer. boreal. *Wolle.* (An *Bangiacea*?).
1344. *Leptothrix subtilissima* *Hansg.* Norv. arct. *Foslie.*
1350. *Loefgrenia anomala* *Gom.* Brasilia. *Löfgren.*
1256. *Micrasterias rotata* (*Grev.*) *Ralfs.* Norv. arct. *L.*
1229. *Microspora stagnorum* (*Kütz.*) *Lagerh.* Brasil. *Malme.*
1400. *Mesotanium Endlicherianum* *Näg.βgrande* *Nordst.* Norv. arct. *L.*
1233. *Monostroma Collinsii* *Farl.* Amer. septentr. *Setchell.*
1384. *Mongeotia genuiflexa* (*Dillw.*) *Ag.* Fennia. *H.*
1343. *Nodularia spumigena* *Mart.* a *genuina* *Born.* et *Flah.* Gallia. *Gomont.*
1344. — — f. *litorea* (*Kütz.*) *Born.* et *Flah.* Norv. arct. *Foslie.*
1324. *Nostoc carneum* (*Lyngb.*) *Ag.* *Æqu. L.*
1325. — *coeruleum* *Lyngb.* Fennia. *Elfving.*
1326. — *commune* *Vauch.* Columbia. *L.*
1327. — — — *Æqu. L.*
1328. — — — *Æqu. L.*
1329. — *ellipsosporum* (*Desm.*) *Rab.* *Æqu. L.*

1330. — *Hederula Menegh.* Æqu. L.  
 1331. — *Linckia (Roth) Born.* Suecia. N.  
 1332. — — — *β crispulum (Bulnh. et Rab.) Born. et Flah.* Germania. Schröder.  
 1333. — *macrosporum Menegh.* Æqu. L.  
 1344. — *maculiforme Born. et Flah. f. norvegica Hansg.* Norv. arct. Foslic.  
 1334. — *microscopicum Carm.* Æqu. L.  
 1335. — *muscorum Ag.* Æqu. L.  
 1336. — *pruniforme (L.) Ag.* Æqu. L.  
 1337. — *punctiforme (Kütz.) Har.* Dania. N.  
 1338. — — — Æqu. L.  
 1339. — *verrucosum (L.) Vauch.* Æqu. L.  
 (1251.) *Oedogonium biforme N.* Paraguay. Malme.)  
 1212. — *Borisianum (Le Cl.) Wittr.* Germania. Schröder.  
 1213. — *Boscii (Le Cl.) Bréb.* Germania. Schmula.  
 1214. — *Landsboroughi (Hass.) Kütz.* Fennia. H.  
 1215. — — — *β robustum Wittr.* Brasilia. Malme.  
 1216. — *Lindmanianum Wittr.* Paraguay. Lindman.  
 1217. — *macrandrium Wittr.* Helvetia. H.  
 1218. — *platygynum Wittr. et oelandicum Wittr. β subpyriforme Wittr.* Suecia. N.  
 1219. — *stagnale Kütz.* Germania. H.  
 1251. — *Wittrockianum Hirn.* Paraguay. Malme.  
 1246. *Oocystis Nägeli A. Br.* Jamaica. L.  
 1247. — *Novæ Semliæ Wille.* Norv. arct. L.  
 1248. — *rupestris Kirchn.* Æqu. L.  
 1249. — *solitaria Wittr. a. et b.* Norv. arct. L., c. German. Sch.  
 1250. — — — f. Æquat. F.  
 1344. *Oscillaria neapolitana Kütz.* Norv. arct. Foslic.  
 1235. *Pediastrum Boryanum (Turp.) Menegh. β granulatatum A. Br. f. coenobiis sæpissime irregularibus.* Norv. arct. L.  
 1237. — — — Germania. Sch.  
 1236. — *Boryanum (Turp.) \*perforatum Racib.* Germania. Schröder.  
 1237. — *duplex Meyen.* Germania. Sch.  
 1238. — *integrum Næg. \*genuinum Bleisch f. granulata* Norv. arct. L.  
 1203. *Penicillus capitatus Imk. St Croix. Børgesen.*  
 1395. *Penium curtum Bréb.* Norvegia. Wille.  
 1396. — *Digitus (Ehrenb.) Bréb. β ventriosum Lagerh.* Norv. arct. L.

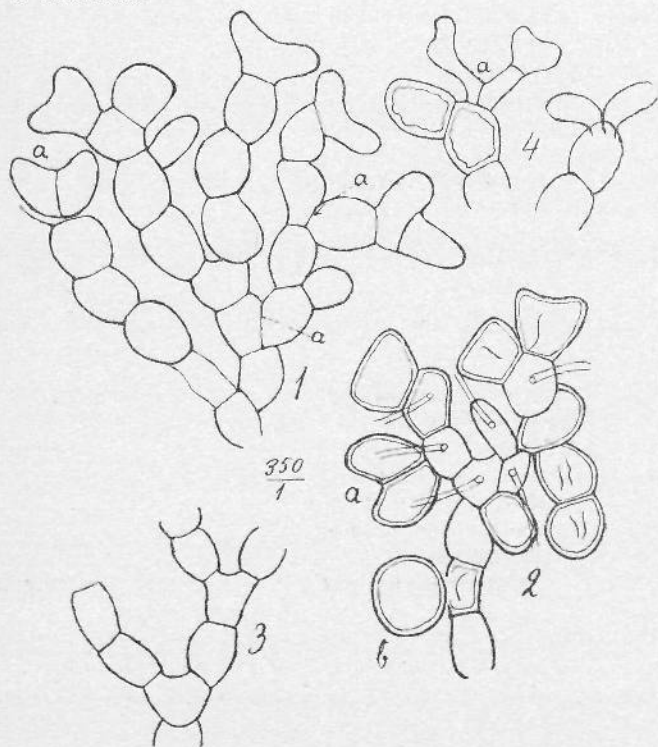
1397. — **Mooreanum** *Arch.* præcipue  $\beta$  **constrictum** *Schm.*  
German. *S. h.*
1398. a. — **polymorphum** *Perty; Lund.* Norv. arct. *L.*  
b. — Germania. *Schröder.*
1399. — **Ralfsii** *Bar.* a. Norv. arct. *L.*, b. Tirolia. *Sch.*
1290. — — Suecia. *N.*
1208. **Phyllosiphon Alocasiae** *Lagerh.* a. et b. *Æqu. L.*
1209. — **maximus** *Lagerh.* *Æqu. L.*
1388. **Pleurotanium nodulosum** (*Bréb.*) *Bary*  $\beta$  **coro-**  
**natum** (*Bréb.*) Brasilia. *Malme.*
1389. — **Trabecula** (*Lhrenb.*) *Näg.*  $\beta$  **granulatum** (*Ralfs*)  
*Rab.* Norv. arct. *L.*
1344. **Polycystis litoralis** *Hansg.* Norv. arct. *Foslie.*
1359. a. **Porphyridium cruentum** (*Ag.*) *Näg.* Suecia. *L.*  
— — Uruguay. *Archavaleta.*
1234. **Prasiola fluviatilis** (*Smmerf.*) *Lagerst.* Tirolia. *Sch.*
1243. a. **Rhaphidium aciculare** *A. Br.* Germania. *Sch.*  
b. — — Hungaria. *Istvanffy.*
1244. — — — f. *tenuissima.* Suecia. *L.*
1245. — **Braunii** *Näg.* f. (*Wolle*) Norv. arct. *L.*
1232. **Rhaphidonema nivale** *Lagerh.* Insulæ Spetsberg.  
*Arhenius.*
1310. **Rivularia hamatites** (*DC.*) *Ag.* *Æqu. L.*
1309. **Sacconema rupestre** *Borzi.* Amer. septentr. *Setchell.*
1369. **Scenedesmus serratus** *Corda.* Suecia. *L.*
1360. **Sciadium arbuscula** *A. Br.* Norv. arct. *L.*
1366. **Schizochlamys gelatinosa** *A. Br.* f. *paullum* in-  
crust. Germania. *Schröder.*
1315. **Scytonema alatum** (*Berk.*) *Borzi.* *Æqu. L.*
1316. — **crispum** (*Ag.*) *Born.* a. *Æqu. L.*, b. Fennia. *H.*
1317. — **guyanense** (*Mont.*) *Born.* et *Flah.* *Æqu. L.*
1318. — **Hofmanni** *Ag.* Columbia. *L.*
1319. — **javanicum** (*Kütz.*) *Born.* a. et b. *Æqu. L.*
1320. — **mirabile** (*Dillw.*) *Born.* *Æqu. L.*
1321. — **Myochrous** (*Dillw.*) *Ag.* *Æqu. L.*
1322. — **ocellatum** *Lyngh.* a. Columbia. b. Jamaica. *L.*
1242. **Selenastrum acuminatum** *Lagerh.* Germania. *Schröder.*
1253. **Sphærozozma Archeri** *Gutw.* et Germania. *Förster.*
1254. — **excavatum** *Ralfs.* f. *granulata.* Suecia. *N.*
1372. **Spirogyra decimina** (*Müll.*) *Kütz.* S:t Croix. *Bör-*  
*gescn.*
1373. — **insignis** (*Hass.*) *Kütz.* Fennia. *H.*
1374. — **majuscula** *Kütz.* a. et b. Uruguay. *Archavaleta.*



- — c. *Equ. L.*  
 1375. — **Malmeana** *Hirn.* Brasilia. *Malme.*  
 1376. — **maxima** (*Hass.*) *Witttr.* f. **megaspora** *Lagerh.*  
*Fennia. H.*  
 1377. — **mirabilis** (*Hass.*) *Kütz. a.* Suecia. *Berg,* b. *Fennia. H.*  
 1378. — **nitida** (*Dillw.*) *Link.* Fennia. *H.*  
 1379. — **tuberculata** *Lagerh.* Suecia. *Johanson.*  
 1380. — **varians** (*Hass.*) *Kütz. a.* Germania. *Sch.*  
 — — — b. et c. Fennia. *H.*  
 1381. — **Weberi** *Kütz.* Fennia. *Hirn.*  
 1385. **Spirotænia bahusiensis** *Nordst. et Lüthcm.* Suecia. *N.*  
 1386. — **minuta** *Thur. a. et b.* Norv. arct. *L.*  
 1255. **Spondylosium secedens** *Arch.* Norvegia. *Wille.*  
 1290. **Staurostrum connatum** (*Lund.*) *Roy et Biss.* Suecia. *N.*  
 1291. — **margaritaceum** (*Ehrenb.*) *Menegh.* Norv. arct. *L.*  
 1292. — **muricatum** *Bréb.* Germania. *Förster.*  
 1293. — — f. Suecia. *L.*  
 (1294. — **orbiculare** *Ehb.* f. minor Suecia. *N.*)  
 1294. — **papillosum** *Kirchn.* Suecia. *N.*  
 1295. — **pilosum** (*Näg.*) *Arch.* Norv. arct. *L.*  
 1296. — **rostellum** *Roy et Biss.* Suecia. *L.*  
 1313. **Stigonema minutum** (*Ag.*) *Hass.* Gallia. a. *Hy,* b. *Flabault.*  
 1365. **Tachygonium Nägelii** *Rab.* Suecia. *Bohlin.*  
 1387. **Tetmemorus laevis** (*Kütz.*) *Ralfs.* a. Norv. arct. *L.*  
 — — — b. Suecia. *Bohlin.*  
 1362. **Tetraspora cylindrica** (*Wahlenb.*) *Ag.* f. **enteromorphoides** *Lagerh.* Norv. arct. *L.*  
 1363. — **gelatinosa** (*Vauch.*) *Desr.* c. cell. perdur. a. et b. Suecia. *N.*  
 1364. — — — — Germania. *Wille.*  
 1370. **Trochiscia sanguinea** *Lagerh.* Norv. arct. *L.*  
 1202. **Udotea flabellata** *Lamour.* St Croix. *Börgesen.*  
 1210. **Vaucheria geminata** (*Vauch.*) *DC.*  $\beta$  **racemosa** (*Vauch.*) *Waltz.* Germania. *Sch.*  
 1297. **Xanthidium armatum** *Bréb.* Norv. arct. *L.*  
 1382. **Zygnema cruciatum** (*Vauch.*) *Ag.* Germania. *Wille.*  
 1383. — **stellinum** (*Vauch.*) *Ag.* Fennia. *H.*  
 1211. **Coleochæte soluta** *Pringsh.*  $\beta$  **brevicellularis** *Schmidle* nov. var. Fila ramosa dichotoma (fig. 1 et 3) [dichotomiâ sæpe indistinctâ (fig. 2)], semper laxissime ad-juncta, discum plerumque microscopicum vel submacroscopi-

cum, sæpe minus regularem (non orbicularem), in massa gelatinosa crassa involutum, substrato præcipue in ætate juvenili arcte impositum formantia. Cellulæ æque longæ ac latæ (18—22  $\mu$ ), sæpe aliquid breviores aut  $1\frac{1}{4}$  longiores, plerumque subovales, apicibus angustatis. Membrana cellularum veterum sæpe crassissima et præcipue ad extremas partes filorum atro-rubens. — Propagatio speciminum exsiccatorum fit cellulis rubris, *Urococco* similibus (a me in Flora 1894 "*Urococcus insignis* var. *regularis*" nominatis). Contentus chlorophyllosus cellulæ (ut videtur) cujusvis rima dorsali excedit (fig. 2 b) et membrana postremo lamellosa se induit, cellula tunc rubescente; quæ cellulæ, nunquam corticatæ, jam in statu chlorophylloso processu colliformi, postremo evanescente, plerumque ornatae in aqua se dispergunt. (Oogonia?).

Si oogonia corticata omnino desunt, hæc planta, jam cellulis brevioribus a Col. soluta *Pringsh.* distincta, propria species habenda est, præsertim cum cellulæ terminales sinuatae etiam longitudinaliter se dividunt, ut fig. 2 a, 1 a, 4 a ostendunt.





Explicatio iconum. Fig. 1. Pars thalli filis radiantibus, dichotomis  $\frac{350}{1}$ . 2. Thallus irregulariter ramosus, membrana dorsalis rimâ sæpe lacerata  $\frac{350}{1}$ . 3. Dichotomia ramorum. Fila ita ramificata sunt, ut a *Pringsheim* in Jahrb. f. Wiss. Bot. II descriptum est.  $\frac{350}{1}$ . 4. Antheridia (?)  $\frac{350}{1}$ .

Germaniæ ad folia Myriophylli verticillati L. in consortio *Coleochaetes orbicularis Pringsh.* in stagnis turfosis ad Virnheim 18<sup>18</sup>/<sub>94</sub> W. *Schmidle.*

1215. **Oedogonium Landsboroughi** (*Hass.*) *Kütz.*  $\beta$  **robustum** *Wittr.* nov. var. Var. cellulis vegetativis crassioribus et brevioribus; oogoniis minus inflatis; oosporis oogonia complementibus;

crassit. cell. veget. plant. femin. 40–51  $\mu$  altit. 2–4 plo majore ;  
 „ oogoniorum 62–70 „ „ 84–109  $\mu$ ;  
 „ oosporarum 60–74 „ „ 78–100 „

Varietas hæc locum intermedium inter *Oe. Landsboroughi* a et *Oe. mexicanum* *Wittr.* et *Oe. amplum* *Magn. & Wille* tenere videtur.

Brasilia: in fossa aquæ dulcis in insula Ilha dos Marinheiros prope oppidum Rio Grande civitatis Rio Grande do Sul 18<sup>21</sup>/<sub>11</sub> 92 (Exped. Regnell. I:ma; Alg. n:o 25). Legit doctor *G. Arn Malme.*

1216. **Oedogonium Lindmanianum** *Wittr.* nov. spec. *Oe.* dioicum nannandrium idiandrosporum; oogoniis singulis, suboboviformi-globosis vel subglobosis, poro foecundationis superiore apertis; oosporis oogonia fere complementibus, globosis vel subglobosis, echinis subuliformibus crebris; cellula suffultoria eadem forma ac cellulis vegetativis ceteris; androsporangiiis 3–7-cellularibus; nannandribus subrectis, in cellulis suffultoriis sedentibus, spermogonio exteriori, unicellulari; crassit. cell. veget. plant. femin. 25–30  $\mu$ , altit.  $1\frac{3}{4}$ –4 plo majore;

„ „ „ „ androsp. fer. 22–25 „ altit. 2–4 plo majore;

„ oogoniorum 46–57  $\mu$ , altit. 46–57  $\mu$ ;

„ oosporarum (cum echin.) 45–56  $\mu$ , altit. 45–54  $\mu$ ; long. echinorum  $2\frac{1}{2}$ –3  $\mu$ ;

„ androsporangiorum 22–24  $\mu$ , altit. 17–27  $\mu$ ;

„ stipitium nannandrium 14–15  $\mu$ , „ 38–42 „;

„ spermogonium 8 „ „ 16 „.

Species ad *Oe. echinospermum* *Al. Br.* affinis. Differt imprimis poro foecundationis oogoniorum in parte eorum superiore (non mediana) sito. — Oosporas submaturas aculeis destitutas sæpius vidimus.

America australis: Paraguay prope Paraguari 18 /<sub>8</sub> 93. (Exped. Regnell. Lima Alg. Nr 90). Legit lector C. A. M. Lindman.

1218. **Oe. oelandicum** Wittr.  $\beta$  subpyriforme Wittr. nov. var. Var. oogoniis singulis vel 2—4 seriatis, interdum terminalibus (tunc parte mitrali majore), subpyriformi-globosis, supra medium circumscissis poro foecundationis magno, parte infima membranæ oogoniorum sæpe distincte duplice; oosporis globosis vel subglobosis oogonia non complentibus; crassit. cell. veget. 12—16  $\mu$ , altit. 2—5 plo majore;

„ oogoniorum 38—40 „ „ 39—51  $\mu$ ;

„ oosporarum 30—33 „ „ 31—33 „

Planta hæc cum *Oe. megaporo* Wittr. comparanda est.

Sueciæ in insula Koön prope Marstrand Bahusiæ 18 /<sub>8</sub> 95 legit *Otto Nordstedt*.

1222. **Chatobolus lapidicola** Lagerh. nov. spec. Ch. thallo crustaceo, arcte affixo; filis cellularum ramosis, verticaliter ordinatis; cellulis basalibus valde elongatis, rhizoidiformibus, medianis rotundato-rectangularibus diam. 5—10  $\mu$ , apicalibus setigeris.

Norvegiæ arcticæ in aqua dulci lente fluente in proxima vicinitate maris lapidibus adnatus ad Alteidet in Finmarkia occidentali 18 /<sub>8</sub> 95. *G. Lagerheim*.

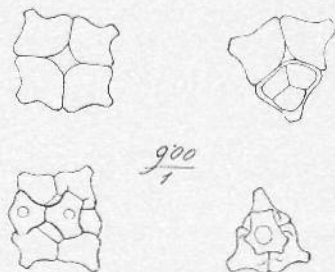
1225. **Cladophora basiramosa** Schmidle nov. spec. Laxe cæspitosa, 1—7 decimetr. alta, adnata; in infima tantum parte ramosa, ramis elongatis, plerumque eramosis aut tantum in basali parte plantæ ramosis, ut fasciuli parvi efficiantur; cellulis difformibus, in parte ramosa basali plerumque forma irregulari, aut rectangularibus utroque fine non constrictis, 40—80  $\mu$  crassis, diametro paullo longioribus aut æqualibus, raro brevioribus, supra partem ramosam primo rectangularibus, non constrictis, plerumque diametro brevioribus, 40—68  $\mu$  crassis, supremo in maxima fili parte crassioribus (ad extremas partes sensim sensimque tumescentibus), doliiformibus, 68—80  $\mu$  crassis, diametro æqualibus aut duplo longioribus; membrana crassa et lamellosa. In cellulis rectangularibus supra partem ramosam hypnosporæ formantur dissepimentis inter 2—3 cellulas continuas evanescentibus, cellulaque magna valde tumescente.

Species nostra a ceteris ejusdem generis speciebus facile ramificatione tantum basali, cellulis difformibus, infra rectangularibus, supra doliiformibus distinguenda. Forma doliiformi cellularum propinqua est *Chatomorpha Henningsii* P.

*Richt.*, que autem est eramosa, multo longior, membranâ striolatâ cellulisque non difformibus.

Germaniæ ad lapides fontis prope Dürkheim in Rheinpfalz 18<sup>30</sup>/<sub>10</sub> 92. *W. Schmidle.*

1240. **Coelastrum proboscideum** *Bohl.* nov. spec. C. coenobiis vel tetraëdricis e 4 cellulis, vel cubicis e 8 cellulis compositis, diam. 10–21  $\mu$ ; cellulis e vertice visis trigonis apicibus abruptis coherentibus, extrorsum in processus singulos truncatos productis, membrana levi, 4–11  $\mu$  longis 5–13  $\mu$  latis; interstitiis coenobiorum tetraëdricorum trigonis, cubicorum tetragonis.



Aequatoriæ in scrobiculo rupis ad Agua clara provincie del Guayas 18 <sup>1</sup>/<sub>8</sub> 91 leg. *G. Lagerheim.*

Determ. amanuensis *Knut Bohlin.*

1246. **Oocystis Nägelii** *A. Br.* Cellulis oblongo-ovalibus, solitariis vel familias bicellulares formantibus, tuberculis apicalibus destitutis. Long. cell 22–28  $\mu$ , lat. cell. 10–12  $\mu$ .

Jamaicæ in fonte artificiali ad Constant Spring prope Kingston 18<sup>26</sup>/<sub>13</sub> 92. *G. Lagerheim.*

1248. **Oocystis rupestris** *Kirchn.* Chromatophoris pyrenoide singulo amyliifero instructis. *L.*

1250. **Oocystis solitaria** *Witt.* F. tuberculis apicalibus parum evolutis, sæpe vix conspicuis.

Aequatoriæ in stagno ad Puente de Chimbo (prov. de Chimborazo) 18 <sup>1</sup>/<sub>8</sub> 91. *G. Lagerheim.*

1251. **Desmidium (Didymoprium) laticeps** *Nordst.*

b. Fructificans. Zygosporæ (in una serie cellularum) lentiformes, e latere late ellipticæ. Diametr. 50–56  $\mu$ , crass. 40–44  $\mu$ .

Brasiliæ in prov. S. Paulo 1896 legit cl. *A. Löfgren* (n:o 747). Determinavit *O. Nordstedt.*

c. Sterile. Immixtum est **Oedogonium Wittrockianum** *Hirn.* nov. spec. Oe. dioicum nannandrium, idiandrosporum, oogoniis singulis, breviter oboviformi-globosis vel subglobosis, poro foecundationis in superiore parte oogonii sito apertis; oosporis globosis oogonia non plane complentibus, exosporio echinis conicis, spiraliter dispositis ornato, spiris 5–7, interdum anastomosantibus; cellulis suffultoriis eadem forma

ac cellulis vegetativis ceteris; androsporangiiis 1—5—?—cellularibus; nannandribus in cellulis suffultoriis sedentibus, stipite subrecto; antheridio 1—2-cellulari;

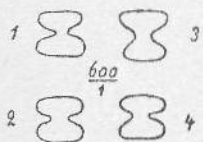
crassit. cell. veget.	38—45 $\mu$ ;	altit. 2—3 plo majore;
„ oogoniorum	63—73 „;	„ 68—75 $\mu$ ;
„ oospor. (sine acul.)	53—63 „;	„ 55—67 „;
„ cell. androsp.	36—38 „;	„ 11—26 „;
„ stip. nannandr.	11—15 „;	„ 50—65 „;
„ cell. antherid.	9—10 „;	„ 20—23 „;

Species valde insignis, ad species echinosporas pertinens.

America australis: Paraguay ad Paraguari 18<sup>7</sup>/<sub>93</sub>. (Exped. Ima Regnelliana. Alg. n:o 81.) Legit doctor G. An Malme. Determinavit magister K. E. Havn.

1264. *Cosmarium asphaerosporum* Nordst.  $\beta$  strigosum Nordst. nov. var. Cellulae isthmo angustiore, a vertice visae ellipticae, in medio sine prominentiis. Habitu cum *Cosmarium biremi* Nordst.  $\beta$  galiciensis Gutw. Flor. alg. Leopold. quoad fig. 15 dextram tabulae II fere prorsus congruit. Long. 10—11  $\mu$ , lat. 8—10  $\mu$ , isthm. c. 3,5  $\mu$ .

*Explicatio figurarum* (600<sub>1</sub>). Figg. 1 et 2, cellulae, ut mihi videtur, normales; figg. 3 et 4, cellulae non plane bene evolutae. *Obs.* Tantum exsiccatas cellulas vidi.



Sueciae in stagno ad Grindstugan prope Upsaliam 18<sup>21</sup>/<sub>84</sub> leg. G. Lagerheim. Determinavit O. Nordstedt.

1265. *Cosmarium bidentulatum* (Willd.) Boldt. Forma granulis intermediis apicalibus et iis lateralibus crenarum 3 inferiorium singulis (non binis). Quae forma verisimiliter cum typica identica est (excepta magnitudine). Haec species inter *Cosm. crenatum* et *subcrenatum* locum tenet. Long. 32—36  $\mu$ , lat. 26—30  $\mu$ , isthm. 11—13  $\mu$ , crass. 18  $\mu$ .



790  
1



*Explicatio figurae* (700<sub>1</sub>). Semicellula a fronte visa angulo dextro ut vulgo rotundato, sinistro (rarius) magis rectangulari.

Norvegiae arcticae a in fossa turfosa ad Praestvandet prope oppidum Tromsø 18<sup>23</sup>/<sub>93</sub>, b in stagno turfoso in parte septentrionali insulae Tromsø 18<sup>1</sup>/<sub>94</sub> leg. G. Lagerheim. Determ. O. Nordstedt.

1266. *Cosmarium biretum* Bréb. f. *subconspersa* Boldt. Long. c. 46—57  $\mu$ , lat. 44—46  $\mu$ , cr. 22  $\mu$ .

Germaniæ in stagnis ad Steinkirch prope Strehlen in Silesia 18<sup>19</sup>/<sub>5</sub>95 leg. cl. *Bruno Schröder*. Determ. *O. Nordstedt*.

1268. **Cosmarium globosum** *Bulnh.* (*Calocylinthus strangulatus* Cooke et Wills?) Long. circ. 32  $\mu$ , lat. 21  $\mu$ . Cellulæ e vertice circulares.

Sueciæ in stagno ad Myren prope Strömstad in Bahusia 18<sup>20</sup>/<sub>8</sub>86. *O. Nordstedt*.

1269. **Cosmarium globosum** *Bulnh.* f. Cellulæ (e vertice visæ circulares) fortasse paullo latiores et apice paullo magis late rotundatæ quam in forma e Suecia (N:o 1268). Cfr. f. major *Wille* Ferskv. Alg. Nov. Semlj. t. 13, f. 14 a'. Long. 28—32  $\mu$ , crass. 23—24  $\mu$ , lat. isthm. 20—21  $\mu$ .

Et **Cosmarium polymorphum** *Nordst.* subsp. **Paulense** *Börjes*. Long. 42—44  $\mu$ , lat. 30—34  $\mu$ , crass. 20  $\mu$ . Cfr. *Johnson* Rare Desm. U. S., 1895, p. 293, t. 240, f. 17!

Brasiliæ ad São Amaro, prov. S. Paulo, 18<sup>29</sup>/<sub>7</sub>94 leg. cl. *A. Löfgren* (n:o 634). Determinavit *O. Nordstedt*.

1270. **Cosmarium globosum** *Bulnh.* f. Cum forma majore *Wille* Sydamerik. Algfl. p. 45, t. 13, f. 42, ut mihi videtur, identicum est. Fortasse alia species sit, ulterius observanda! Long. 34—39  $\mu$ , crass. 21—23  $\mu$ , lat. isthm. 18—20  $\mu$ .

Brasiliæ prope S. Paulo 1896 legit cl. *A. Löfgren* (n:o 743). Determ. *O. Nordstedt*.

1271. **Cosmarium granatum** *Bréb.*  $\beta$  **concauum** *Lagerh.* Membrana punctata. Long. cell. 34—38  $\mu$ ; lat. cell. 22  $\mu$ .

Brasiliæ in fonte horti publici Cuyabá civit. Matto Grosso 18<sup>15</sup>/<sub>12</sub>93 leg. dr. *G. A:n Maimé* (Exped. Ima Regnell. Alg. n:o 100). Determ. *O. Nordstedt* et *G. Lagerheim*.

1273. **Cosmarium Klebsii** *Gutw.* f. angulis inferioribus semicellularum interdum magis obtusis vel subrectangularibus. Zygosperæ (secundum *G. Lagerheim*) subglobosæ, diam. 33—36  $\mu$ , membrana crassa lævi. A *Cosm. subtumido* *Nordst.* longitudine pro latitudine minore et sporis abhorret, ceteris exceptis. Long. cell. 27—33  $\mu$ , lat. 24—30  $\mu$ , lat. apic. c. 12  $\mu$ , lat. isthm. c. 12  $\mu$ , crass. c. 16  $\mu$ .

*Cosm. Phaseolum* Br.  $\beta$  **elevatum** *Nordst.* propriam speciem esse et *Cosm. Klebsii* *Gutw.* varietatem illius, mihi verisimile videtur; sed observationes posteriores sunt desiderandæ.

Norvegiæ *a* in fossa turfosa ad Præstvandet prope oppidum Tromsø 18<sup>30</sup>/<sub>3</sub>94, *b* in fossa turfosa partis septentriona-



lis insulæ Tromsø 18<sup>1</sup>/<sub>6</sub> 94 leg. *G. Lagerheim*. Determ. *O. Nordstedt*.

1277. **Cosmarium notabile** *Bréb.*, *De Bary* f. Forma inter f. minorem *Wille* et formam apud *De Bary* Conjug. locum tenens. Semicellulæ in margine polari fere non, et laterali levissime undulatæ, a latere ut apud *De Bary* l. c., a vertice fere ut apud *Wille* *Ferskv.* Alg. Nov. Semlj., chromatophoris cum laminis binis ad apices et binis ad latera vergentibus. Granula nulla visa. Long. 26–30  $\mu$ , lat. 18–20  $\mu$ , lat. isthm. 13–14  $\mu$ , lat. apic. 12  $\mu$ , crass. 16  $\mu$ . — Verisimiliter hæc forma cum formis affinis apud *De Bary*, *Wille* etc. propria species esse debet.

Succiæ in aqua pluviali montis inter Ronneby et Silfverforsen in Blekingia 18<sup>27</sup>/<sub>5</sub> 89. *O. Nordstedt*.

1278. **Cosmarium notabile** *Bréb.* f. Forma crenis apicalibus 4, lateralibus 4–5. long. circ. 30  $\mu$ , lat. 24  $\mu$ , lat. isthm. 12  $\mu$ , crass. 16  $\mu$ . (Granula, intra marginem radialiter ordinata, visa).

Succiæ in scrobiculo aqua pluviali repleto in Kungsholmen Stockholmiae 18<sup>15</sup>/<sub>9</sub> 96 leg. *G. Lagerheim*. Determ. *O. Nordstedt*.

1279. **Cosmarium Nymannianum** *Gran.* Forma variabilis, lateribus semicellularum plerumque non sinuatis, basi semicellularum minus latis, "ocello orbiculari" præsentis vel absente (Cfr. *Cosm. nitidulum* f. *Börg.* *Desm.* *Brasil.* t. IV, f. 36 a et *Cosm. Hammeri* *Reinsch* *Algenflor.* *Frank.* t. X, f. 1, quoad fig. 1, sed majus.) Long. c. 40  $\mu$ , lat. 30  $\mu$ , long. form. typic. 48  $\mu$ , lat. 36  $\mu$ .

Norvegiæ arcticæ in stagno turfoso ad Præstvandet prope Tromsø 18<sup>23</sup>/<sub>5</sub> 94 leg. *G. Lagerheim*. Determ. *O. Nordstedt*.

1286. Immixtum est **Cosmarium subtholiforme** *Rac.* forma minor *nob.* Long. 51–54  $\mu$ , lat. 42–44  $\mu$ .

Germaniæ in stagnis ad Breitenau in Nigra Silva altitudine c. 1000 m. supr. mare 18<sup>25</sup>/<sub>8</sub> 94. Prof. *W. Schmidl.*

1291. **Staurastrum margaritaceum** (*Ehrenb.*) *Menegh.* Ad basin semicellularum series granulorum horizontalis (ut apud alias formas, e. gr. var. *hirtam*).

Norvegiæ arcticæ in fossa turfosa ad Præstvandet prope Tromsø 18<sup>31</sup>/<sub>5</sub> 94 leg. *G. Lagerheim*. Determ. *O. Nordstedt*.

1293. **Staurastrum muricatum** *Bréb.* f. aculeis angulorum inferiorum paullo majoribus quam ceteris brevibus. Succiæ in scrobiculo rupis in insula Runmarö in Uplandia 18<sup>31</sup>/<sub>5</sub> 96 leg. *G. Lagerheim*. Determ. *O. Nordstedt*.

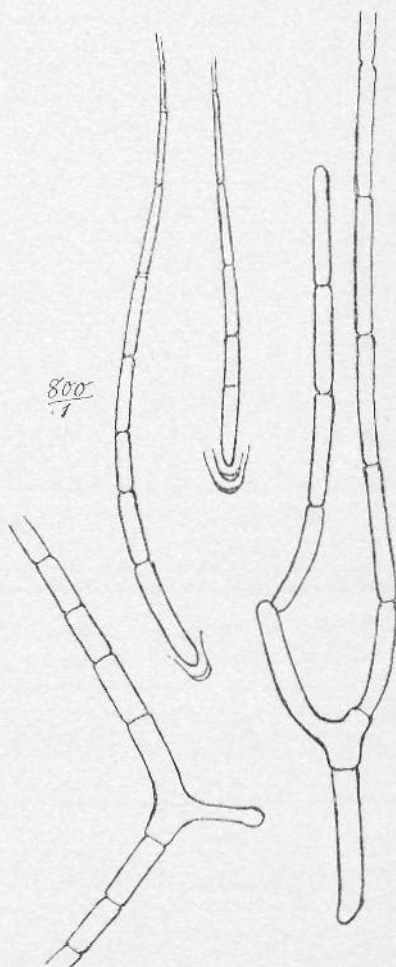


1299. **Arthrodesmus Incus** Bréb.; Hass. Forma fere eadem ac in n:o 988 fasci 20, sed aculeis tantum paullum divergentibus (f. *isthmiosa* Heim. 1891 Desm. alp. quoad fig. 18 superam dextram) vel parallelis (f. *vulgaris recta* Eichl. et Rac. 1893 Nowe gat. zielen. quoad f 22 et 24), interdum paullo longioribus, sed non tam longis quam in f. *Joshue Gutw.* Alg. Leopold. Long. sin. acul. 16—20  $\mu$ ; lat. s. acul. 14—18  $\mu$ , c. acul. 28—40  $\mu$ , long. acul. 6—12  $\mu$ , lat. isthm. 6—8  $\mu$ .

Sueciæ in fossa turfosa ad Stadshagen in Kungsholmen Stockholmiæ 18/6 96 leg. G. Lagerhem. Determ. O. Nordstedt.

*Arthrodesmus* sub n:o 76 fasci 2 distributus est fere f. *Brevis sonii* Rac. (aculeis convergentibus) vel f. *rotundata* Rac. (aculeis parallelis), long. circ. 20—22  $\mu$ , lat. sin. acul. 18—21  $\mu$ , cum acul. 30—36  $\mu$ , long. acul. circ. 10  $\mu$ , lat. isthm. 6—7  $\mu$ . Affinis est *A. triangularis* Lagerh. f. *brasiliensis* Eichl. et Rac. Forma in n:o 970 fere eadem planta est, fortasse paullo minor, long. 16—18  $\mu$ , lat. s. acul. 14—16  $\mu$ , c. acul. 24  $\mu$ , lat. isthm. 7  $\mu$  (interdum isthm. paululum elongat.). O. Nordstedt.

1350. **Lœfgrenia** Gom. nov. gen. Planta myxophycea, filamentosa. Trichomata evaginata, basi affixa, piliifera, in parte inferiori passim ramosa, ramifi-



1350.

catione vera. Heterocystæ nullæ. Hormogonia et sporæ usque adhuc ignotæ.

**L. anomala** Gom. nov. spec. Cæspites extensi, æruginei, vix millimetrum alti. Trichomata subrigida, inferne 2—4  $\mu$  crassa, e basi decumbenti et arcuata ascendentia, in pilum sensim ac longe attenuata, ad genicula eximie constricta; articuli prælongi, 12—24  $\mu$  æquantes.

Brasiliæ ad S:to Amaro provincie Sao Paulo Batrachosperma aliasque plantas submersas investiens. Leg. cl. A. Löfgren. Determinavit cl. M. Gomont.

Si la plante que nous décrivons appartient indubitablement aux Myxophycées, en revanche elle ne peut trouver place dans aucune famille connue de ce groupe. A. première vue ses trichomes fixées à la base, et atténués en poil, mais dépourvus d'hétérocystes paraissent devoir la faire ranger dans la tribu des Rivulariacées, parmi les *Calothrix* de la section *Homonothrix*<sup>1)</sup> mais la présence de ramifications comme celles que nous figurons et qu'il n'est pas très rare de remonter vers la base des filaments, l'exclut absolument de ce groupe. Ces rameaux, ne se forment pas d'ailleurs à la manière de ceux des Siro-siphoniées, mais comme ceux, d'un *Hyella*<sup>2)</sup> ou plutôt d'une Confervoidée. Mais, dans le genre *Hyella*, le filament est une colonie de cellules réunies dans une gaine commune et dissociables par les réactifs dissolvants, acide chromique, acide sulfurique. On peut se rendre compte qu'il n'en est aucunement ainsi dans la plante de M. Löfgren, dont le trichome est continu.

Je n'ai pu trouver aucune trace de spores ou d'hormogonies dans les échantillons soumis à mon examen, de sorte que le mode de reproduction de la plante est inconnu. On ne peut considérer comme les restes d'un spore les petites calottes qui coiffent la base des trichomes. Ces petits organes ne disparaissent pas chez les filaments âgés; parfois même ils se composent de deux enveloppes emboîtées, enfin ils sont entièrement solubles dans les acides, ce qui n'a pas lieu pour les spores des Nostocacées<sup>3)</sup>. Ces divers motifs

<sup>1)</sup> Conf. Bornet et Flahault, *Revision des Nostocacées hétérocystées*, in *Ann. des Sc. nat.* VII Série, Bot., T. III, p. 345, 1886.

<sup>2)</sup> Conf. Bornet et Flahault, *Sur quelques plantes vivants dans le test calcaire des Mollusques*, in *Bull. Soc. Bot. de France*, t. XXXVI, Congrès botanique tenu à Paris, p. CLXV, pl. XI, 1889. — Huber et Jadin, *Sur une nouvelle Alque perforante d'eau douce*, in Morot, *Journal de Botanique*, t. VI, p. 273, pl. XI, 1892.

<sup>3)</sup> Conf. Gomont, *Recherches sur les enveloppes cellulaires des*

nous portent à croire qu'ils sont plutôt un produit de sécrétion de la base du trichome, de la nature des gaines.

En résumé, le mode de reproduction de la plante, étant totalement inconnu, il est impossible de dire dans quelle famille des Nostocacées elle devra prendre place. Sa ramification anormale nous porte à croire qu'elle devra former un groupe à part. *M. Gomont.*

1362. **Tetraspora cylindrica** (*Wahlenb.*) *Ag. f. enteromorphoides* *Lagerh.* nov. form. Thallo fistuloso bullis aëris inflato, *Enteromorpha intestinalis* simillimo, verrucoso vel ramuligero, fragili.

Norvegiæ arcticæ in rivulo alpino ad Kaafjord in Finmarkia occidentali 18<sup>10</sup>/<sub>8</sub>95. *G. Lagerheim.*

1369. **Scenedesmus Hystrix** *Lagerh.* fortasse varietas **Sc. serrati** est. *G. Lagerheim.*

1370. **Trochiscia sanguinea** *Lagerh.* nov. spec. T. cellulis globosis, vegetativis membrana lævi, tenui, perdurantibus membrana aculeis brevibus, conicis prædita; diam. cell. 6—20  $\mu$ ; contenu cellularum sanguineo.

An species generis *Chlamydomonadis*?

Norvegiæ arcticæ in nive tabida, eam roseam, rubram vel sanguineam tingens prope Tromsø 18<sup>10</sup>/<sub>6</sub>93. *G. Lagerheim.*

1374. **Spirogyra majuscula** *Kütz.*

America australis: *a* et *b* Uruguay, prope Montevideo 1884 leg. prof. *J. Arechavaleta.*

Crass. cell. veg. 70—80  $\mu$ , long. cell. veg. 50—160  $\mu$ , diam. max. zygosp. 66—73  $\mu$ . Immixtæ sunt aliæ 2 species *Spirogyra*, una ad *S. protectam* Wood vel *S. arcolatam* Lagerh. accedens. *O. Nordstedt.*

1375. **Spirogyra Malmeana** *Hirn.* nov. spec. S. cellulis extremitatibus non replicatis, vegetativis diametro 2—5-plo longioribus; chromatophoris spiralibus ternis vel quaternis; cellulis sporiferis non tumidis, plerumque abbreviatis; zygosporis [positione ut in *Spirogyra variabilis* (*Hass.*) *Kütz.*] ellipsoideis vel rotundatis, apicibus attenuatis, cellulas sporiferas longe non complentibus, membrana triplici præditis, exosporio hyalino, lævi, mesosporio irregulariter areolato, fusco, endosporio lævi. Crass. cell. veget. 67—88  $\mu$ ; crass. zygosp. 70—83  $\mu$ .

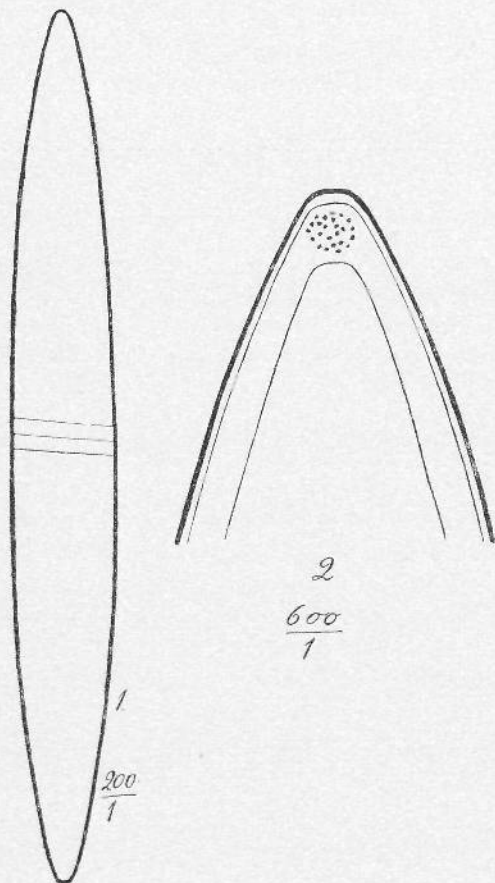
Brasilæ in rivulo, in aqua fere stagnante ad Cuyabá civit. Matto Grosso 18<sup>10</sup>/<sub>5</sub>94. (Exped. Ima Regnell. Alg. n.º 104). Leg. dr. *G. A:n Malme.* Determ. *K. E. Hirn.*

*Nostocacées filamenteuses*, in Bull. Soc. Bot. de France, t. XXXV, p. 232, pl. IV, fig. 14—17. 1888.

1279. **Spirogyra tuberculata** Lagerh. nov. spec. S. cellulis extremitatibus non replicatis, vegetativis diametro 2—4 $\frac{1}{2}$ -plo longioribus, chromatophoris singulis, spiralibus; cellulis sporiferis tumidis; zygosporis ellipsoideis apicibus rotundatis, mesosporio duplicato, strato interno, fusco, verrucis irregularibus majoribus et minoribus ornato, externo hyalino lævi. Crass. cell. veg. 35—37  $\mu$ ; crass. zygospor. 30—38  $\mu$ ; long. zygospor. 50—67  $\mu$ . — Conf. *S. Australensis* Möb.

Sueciæ ad Lassby backar prope Upsaliam 18<sup>27</sup>/<sub>4</sub>82 leg. beat. C. J. Johanson. Determ. G. Lagerheim.

1391. **Arthrodesmus Incus** (Bréb.) Hass.  $\beta$  inter-



**medius** *Wittr.* Cellulae a latere apicibus rotundatis, zygosporae ut in *a*, sed ut videtur aculeis numerosioribus. Diam. zygospor. sine acul. 18–20  $\mu$ , cum acul. 30–36  $\mu$ , long. acul. c. 8  $\mu$ .

Norvegiae arcticae in fossa turfosa prope Tromsø 18<sup>1</sup>/<sub>6</sub> 94 leg. *G. Lagerheim*. Determ. *O. Nordstedt*.

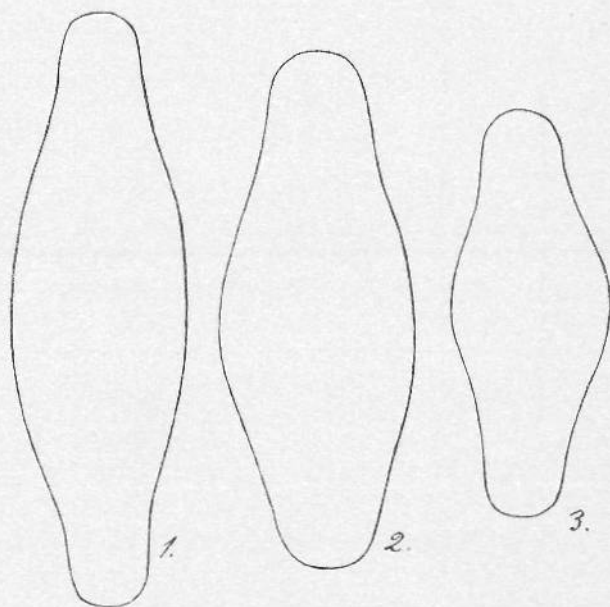
1392. **Closterium maximum** (*Wood*) *Schmidle*. Syn. *Closterium ucrosus* var. *maximum* *Wood* Freshwat. Alg. North Amer. p. 111, t. 11, f. 5 (exclus. *Cl. tenue* *Bail.*)

Forma major et turgida. Crass. 60–80  $\mu$ , crass. apic. c. 8  $\mu$ , long. 450–600  $\mu$ .

*Explicatio iconum*: 1. Cellula (evacuata) a fronte. 2. Apex cellule.

Asiae minoris in stagno limoso ad Merzifoun prope Siwas 18<sup>11</sup>/<sub>93</sub> leg. *J. Manissadjian*. Determ. et comm. prof. *W. Schmidle*.

1396. **Penium Digitus** (*Ehrenb.*) *Ralfs*  $\beta$  **ventriosum** *Lagerh.* nov. var. A forma *a* differt cellulis medio inflatis, apicibus attenuatis (conf. fig.); zygosporis ut in f. *a* (conf. *J. Roy* et *J. P. Bissel*, On Scott. Desm. p. 59.)



Norvegiæ arcticae in stagno turfoso in Tromsdalen prope Tromsö 18<sup>7</sup>/<sub>6</sub> 94. G. Lagerheim.

1400. *Mesotanium Endlicherianum* Näg.  $\beta$  grande Nordst. cum zygosporis immaturis. Zygosporæ maturæ perfecte globosæ, diam. 26–28  $\mu$ , membrana crassa lævi.

Norvegiæ arcticae in fossa turfosa ad Præstvandet prope Tromsö 18<sup>29</sup>/<sub>5</sub> 94. G. Lagerheim.

## Smärre notiser.

Vetenskapsakademien d. 10 febr. Till utlänsk ledamot invaldes prof. W. PFEPPER. — Prof. WITTECK refererade inkomna reseberättelser af kand. ASTRID CLEVE, aman. H. DAHLSTEDT, doc. N. SERNANDER samt en af prof. KJELLMAN författad uppsats "Japanska arter af släktet *Porphyra*", hvilken jemte en uppsats af kand. R. E. FRIES "Bidrag till kännedomen om Sveriges Myxomycetflora", skulle intagas i akademiens skrifter.

Den 10 mars. Till införande i Bihaget till Handl. antogos följande afhandlingar: 1:o) *Derbesia marina* från Norges kust, af prof. F. R. KJELLMAN, 2:o) Die Algen der ersten Regnell'schen Expedition I. Protococcoideen, af amanuens K. BOHLIN, 3:o) Studien über die Membranschleime der Pflanzen. I, af kand. O. ROSENBERG, 4:o) Die Juncaceen der ersten Regnellschen Expedition, af kand. N. SVEDELIUS; samt i Öfversigten: 1:o) Nötväckans sädesplanteringar i träden, af prof. A. G. NATHORST, 2:o) Karakteristik af Atlantens vattendrag, grundad på deras mikroorganismer, af prof. P. T. CLEVE.

Följande reseunderstöd utdelades: 1:o) åt dr F. E. AHLFVENGREN för växtfysiognomiska studier i Jemtland och Lappland, 2:o) åt dr O. BORGE för undersökning af algfloran i norra delen af Bottniska viken, 3:o) åt dr B. LIDFORS för fytobiologiska studier i Jemtlands fjälltrakter, 4:o) åt kand. O. ROSENBERG för fysiologiska undersökningar öfver halofyter vid Sveriges vestkust.