



MEDDELANDEN

AF

SOCIETAS

PRO FAUNA ET FLORA FENNICA.

SEXTONDE HÄFTET.



HELSINGFORS,

J. SIMELI ARFVINGARS BOKTRYCKERI AKTIEBOLAG.

1888—1891.

Innehåll:

Karsten, P. A. Symbolæ ad Mycologiam Fennicam P. XXIII	Sid.	1.
" " " " P. XXIV	..	14.
" " " " P. XXV	..	20.
" " " " P. XXVI	..	27.
" " " " P. XXVII	..	33.
" " " " P. XXVIII	..	37.
Brenner, M. Om de i Finland förekommande formerna af Linnés ursprungliga <i>Juncus articulatus</i> . . . . .	..	47.
Sælan, Th. Om en hittills obeskrifven hybrid af <i>Pyrola</i> <i>minor</i> L. och <i>P. rotundifolia</i> L. . . . .	..	59.
Boldt, R. Iakttagelser öfver könsfördelningen hos Lönnen	..	61.
Kihlman, A. Osw. Om en ny <i>Taraxacum</i> . . . . .	..	66.
" Om <i>Carex helvola</i> Bl. och några när- stående <i>Carex</i> former . . . . .	..	69.
Elfving, Fredr. Några anmärkningar till Desmidiernas systematik . . . . .	..	76.
Karsten, P. A. Symbolæ ad Mycologiam Fennicam, P. XXIX	..	84.
Brenner, M. Om några <i>Taraxacum</i> -former . . . . .	..	107.
Lindén, John, Anteckningar om växtligheten i södra Karelen . . . . .	..	115.
Hisinger, Eduard, <i>Puccinia Malvacearum</i> Mont. hunden till Finland 1890 . . . . .	..	187.
Arrhenius, A. Om <i>Polygonum Rayi</i> Bab. f. <i>borealis</i> A. Arrh. n. f. . . . .	..	190.
" Om <i>Stellaria hebecalyx</i> Fenzl och <i>St. Po-</i> <i>nojenensis</i> Arrh. n. sp. . . . .	..	192.



Symbolae ad Mycologiam Fennicam.

Pars XXIII.

Auctore

P. A. Karsten.

~~~~~  
(Societati exhibitum die 8 Octobris 1887.)

Formam *Geasteris calyculati* Fuck. in Mycologia Fennica III, p. 359 descriptam *G. Bryantii* Berk. \**G. Kunzei* nominavit beat. Winter (conf. Wint. Die Pilz. p. 911 et De Toni Rev. monogr. gen. *Geasteris* p. 9).

**Rhizopogon rubescens** Tul. in pinetis circa Mustiala et in parocchia Tyrvis, m. Aug. et Sept., aliquoties inventum.

**Porothelium lacerum** Fr. Obs. 2, p. 273; Hym. eur. p. 595 ad corticem ramorum putridorum *Betulae* in regione Mustialiensi, Taipalmaa, m. Julio 1887 legit cl. K. Starbäck.

**Mucronella calva** (Alb. et Schw.) Fr. Hym. eur. p. 629 in ligno putrido *Pini* et *Betulae* circa Mustiala passim obvia. Sporae subellipsoideae, longit. 3—4 mmm., crassit. 2—3 mmm.

**Mucronella subtilis** Karst. n. sp.

Subiculum nullum. Aculei conferti, tenuissimi, acuminati, albi, siccitate vix vel levissime lutescentes, vix 1 mm. alti. Sporae 2—4 mmm. longae, 2 mmm. crassae.

Supra lignum putridum pineum prope Mustiala semel observata.

**Polyozus Hisingeri** Karst. n. sp.

Coriaceo-mollis, erectus, dichotome ramosus, alutaceo-pallescens, 3—4 cm. altus, basi stipitiformi, simplici, gracili, subfiliformi, tereti, pubescente pruinoso, ramis complanatis vel teretibus, laevibus, subfastigiatis, pruina dense obtectis, apice acutis vel rarius obtusis, subnudis. Sporae subsphaeroideae, hyalinae, longit. 3 mmm., crassit. 2 mmm.

Ad radices *Cyathea medullaris* in caldariis Fagervi-kiensibus, ubi Orchideae colebantur, lectum a nob. Edv. Hisinger.

**Corticium roseolum** Karst. n. sp.

Effusum, ceraceum, rigescens, adglutinatum, tenue, indeterminatum, nudum, contiguum, pallescens, rosellum, ambitu similari. Sporae sphaeroideo-ellipsoideae, plerumque guttula unica minuta praeditae, longit. 5—8 mmm., crassit. 4—7 mmm.

Supra corticem vetustum *Betulae* circa Mustiala pluries lectum.

**Vararia alutaria** (Berk. et C.) Karst.

Effusa, adnata, primo tomentosa, helvolo- vel sulphureo-pallida, ambitu similari, subinde radiato-fibroso. Hymenium submembranaceum, aridum, laeve, contiguum, pruinatum, pallidius. Sporae fusoido-oblongatae, rectae, vulgo uniguttulatae, longit., 10—12 mmm., crassit. 3 mmm.?

Supra lignum pineum prope Mustiala, m. Julio 1866.

Hyphae dichotome divaricato-ramosae, dilute flavescen-tes, acutae, 1—2 mmm. crassae.

**Hypochnus cinerascens** Karst. n. sp.

Effusus, primo byssinus, albidus, dein disco e sporis cinerascens, ambitu similari, absque hymenio distincto. Sporae sphaeroideae, echinulatae, cinerascen-tes, diam. 6—7 mmm. Hyphae ramosae, hyalinae (sub lente), 3—4 mmm. crassae.

Supra corticem vetustum *Salicis* ad Mustiala, m. Julio.

**Clavaria amethystina** Bull. \*Cl. coerule-scens n. subsp.



„Tota coeruleascens. Forma magnitudineque cum *Cl. flava* conveniens.“

In paroecia Hollola legit cl. H. Stjernvall. Non vidimus.

**Ascophanus vilis** Karst. et Starb. in Rev. myc. 1887, p. 159.

Apothecia sessilia, immarginata, planiuscula, testaceo-pallescentia, sicca fusciscentia, latit. circiter 0,2 mm. Asci, cylindracei, longit. circiter 120 mmm., crassit. 10—12 mmm. Sporae 8-nae, monostichae, ellipsoideae, eguttulatae, longit. 15—18 mmm., crassit. 8—9 mmm. Paraphyses filiformes, conglutinatae, apice incurvatae, vix incrassatae.

In fimo eqvino ad Mustiala, m. Julio 1887, leg. cl. K Starbäck.

Ab *Ascophano minutello* Karst. sporis constanter monostichis paraphysibusque apice haud incrassatis prae ceteris distinctus.

**Helotium lateritioalbum** Karst. in Rev. myc. 1887, p. 159.

Apothecia sparsa, breviter stipitata, cyathoidea, alba vel lateritia, tomento pertenui niveo oblecta, 0,2—0,3 mm. alta. Asci cylindraceo-clavati, longit. 33—40 mm., crassit. 6 mm. Sporae distichae, fusoideo- vel clavulato-bacillares, rectae, vulgo guttulae, longit. 6—10 mmm., crassit. 1—1,5 mmm. crassae.

In foliis siccis *Scirpi sylvatici* in prato Mustialensi, Myllyperä, m. Julio.

**Chloropleniella virella** Karst. in statu udo apotheciis laete sulphureis gaudet.

**Pyrenopeziza graminis** (Desm.) Sacc. Mich. I, p. 354;

*Pyrenopeziza hysterina* Sacc. Mich. I, p. 254.

In culmis vaginisque *Moliniae coeruleae* juxta lacum Salois prope Mustiala m. Julio et Augusto 1887 haud parce obvia.

Apothecia per epidermidem fissam erumpentia, sparsa, subcoriacea, sicca compresso-clausa, hysteroidea, nigra, margine albicante, excipulo solidiusculo, fuligineo, parenchymatico, ad marginem prosenchymatico. Asci cylindraceo-

clavati, apice rotundati, 90 mmm. longi, 11—12 mmm. crassi. Sporae di- vel subtristichae, elongatae, rectae vel lenissime curvulae, 4-guttulatae, longit. 16—18 mm., crassit. 3—4 mmm.

**Mollisia sylvatica** Karst. n. sp.

Apothecia sparsa vel subgregaria, superficialia, mollia, patellata vel subconoidca, glaberrima, fusciscentia, sicca nigrescentia margineque elevato, disco planiusculo, pallido, parenchymatice contexta, 0,1—0,2 mm. lata. Asci clavati, sessiles, longit. 45—50 mmm., crassit. 10 mmm. Sporae 8-nae, distichae, elongatae, 2-guttulatae, longit. circ. 15 mmm., crassit. 3 mmm. Paraphyses filiformes.

In foliis putridis *Scirpi sylvatici* prope Mustiala, m. Aug.

**Ombrophila Starbäckii** Karst. in Rev. myc. 1887, p. 159.

Apothecia subgregaria, sessilia, glabra, nuda, convexa vel plana, immarginata, repanda, livida, subinde in sulphureum levissime vergentia, vetustiora siccitate nigrescentia, 0,1—0,2 mm. lata. Asci clavati, sessiles, curvati, longit. 48—60 mmm., crassit. 9—11 mmm. Sporae 8-nae, distichae, oblongatae, curvulae, utrinque obtusae, 2-, rarius 1—4-guttulatae, hyalinae. Paraphyses parum notabiles. Contextus prosenchymaticus.

In cortice vetustiore *Betulae* ad Mustiala, m. Julio 1887, legit cl. K. Starbäck.

*Ombrophilae fennicae* Karst. affinis.

**Naevia phragmitina** Karst., *Phacidium phragmitinum* Karst. in Hedw. 1887, p. 125.

Apothecia sparsa, per epidermidem stellatim fissam emergentia, concaviuscula, subimmarginata, testaceo-pallida, latit. 0,3 mm. Asci clavati, stipitati, longit. circa 95 mmm., crassit. circa 12 mmm. Sporae 8-nae, distichae, fusoidco-elongatae, 2-guttulatae vel spurie uniseptatae, longit. 18—21 mmm., crassit. 3—5 mmm. Paraphyses cohaerentes.

In foliis *Phragmitis communis* putridis in ditone Mustialensi juxta lacum Salois, m. Augusto.

**Pirottaea uliginosa** Karst. n. sp.

Apothecia sparsa, planiuscula, hyalina, setulis strictis, articulatis, nigris, usque ad 180 mmm. longis, basi 6 mmm. crassis obsessa, minima, contextu minute parenchymatico hyalino. Asci cylindracci, apice leviter attenuati, longit. 34—42 mmm., crassit. 5 mmm. Sporae non satis evolutae visae. Paraphyses filiformes, parvae, 1 mmm. crassae.

In foliis putrescentibus *Calamagrostidis lanceolatae* ad Mustiala, autumnu.

**Actinoscypha** Karst. n. gen.

Apothecia e subiculo tenui, ambitu breviter tenuiterque radiato-fibrilloso enata, primitus lentiformia et clausa, mox aperta, cupulata, plana, sessilia, coriacea vel carbonaceo-membranacea, disco carnosu-ceraceo. Asci cylindraceo-clavati. Sporae 8:nae, ellipsoideae, continuae, hyalinae. Paraphyses filiformes.

**Actinoscypha graminis** Karst. n. sp.

Apothecia sparsa vel subgregaria, planiuscula, orbicularia, margine elevato, obtuso, integerrimo, e subiculo orbiculari, tenuissimo, fuligineo enata, pallescentia vel rufescente pallida, sicca nigrescentia, epithecio pallescente, sicco rufescente pallido, excipulo tenui subcoriaceo, circiter 0,3 mm. lata. Asci cylindraceo-clavati, apice obtusiusculo, longit. 48 mmm., crassit. 9 mmm. Sporae ellipsoideae, longit. 6—8 mmm., crassit. 3 mmm. Paraphyses filiformes, sursum incrassatae.

In culmis, foliis vaginisque *Moliniae coeruleae* exsiccatis ad lacum Salois, m. Augusto.

Forte statum ascophorum *Actinothyrii graminis* sistit.

**Patinellaria polytrichina** Karst. et Starb. in Rev. myc. 1887, p. 160.

Apothecia subgregaria, sessilia, plana, ut plurimum orbiculata, submarginata, nigra, nitentia, nuda, circiter 0,2 mm. lata. Asci cylindraceo-subclavati, longit. 45—50 mmm., crassit. circiter 6 mmm. Sporae 8:nae, ellipsoideae vel



oblongatae, rectae, continuae, hyalinae, longit. 6—9 mmm., crassit. circiter 3 mmm. Paraphyses vix 1 mmm. crassae.

Supra foliâ perigonia *Polytrichi communis* putrescentia prope pagum par. Tammela, Heinämaa, passim obvia.

**Tympanis Rosae** Karst. n. sp.

Apothecia sessilia vel subsessilia, solitaria vel in caespitulos sociata, nuda, nigra. planiuscula, margine acutiusculo, subdenticulato-inaequali, nitentia, latit. 0,4 mm. Asci cylindraceo-subclavati, myriospori, longit. circiter 75 mmm., crassit. 9—10 mmm. Sporae oblongatae vel ellipsoideae, longit. circiter 2 mmm., crassit. 0,5—1 mmm. Paraphyses graciles, apice conglutinatae.

In ramis emortuis *Rosae volvatae* in horto Mustialensi, fine m. Majo 1872.

**Enchnoa Friesii** Fuck. Symb. p. 151; Sacc. Syll. I, p. 91 in Mustiala sub epidermide ramorum *Sambuci racemosae* m. Januario semel inventa.

Asci 35—45 mmm. longi, 5—6 mmm. crassi. Sporae distichae, curvatae, 2—4-guttulatae, 8—12 mmm. longae, 2—3 mmm. crassae.

**Gnomoniella brevirostris** Karst. in Rev. myc. 1887, p. 160.

Perithecia subsparsa, epidermide subimmutata tecta eique detractae subtus adhaerentia, sphaeroidea, nigra, basi filamentis fuscis paucis praedita, rostro brevissimo, crassiusculo, epidermidem perforante, ore depresso, atro, latit. 0,2 mm. Asci brevissime pedicellati, fusoideo-bacillares, curvuli, longit. 120—135 mmm., crassit. 11—12 mmm. Sporae distichae, filiformes seu bacillares, utroque apice attenuatae, curvulae, pluriguttulatae, hyalinae, longit. 75 mmm., crassit. 4 mmm.

In foliis vaginisque emortuis *Scirpi sylvatici* ad Mustiala, m. Julio.

**Rosellinia subsimilis** Karst. et Starb. in Rev. myc. 1887, p. 160.

Perithecia superficialia, aggregata, interdum connata,

sphaeroidea vel conoideo-sphaeroidea, ostiolo acute papillato, atra, tomento tenui griseo, excepto ostiolo, velata, circiter 0,5 mm. diam. Asci teretes. Sporae oblique monostichae, oblongatae vel elongatae, curvulae, rarius inaequilaterales vel rectae, 1-, rarius 2—4-guttulatae, olivaceae, semipellucidae, utrinque hyalino-appendiculatae, longit. 24—35 mm., crassit. 7—9 mm. Appendiculae 2—3 mm. longae.

In ligno vetusto *Salicis* ad Mustiala fine m. Julio 1887 leg. K. Starbäck.

A *Rosellinia araneosa* (Pers.) Sacc. distincta ob sporarum formam et appendices.

**Lasiosphaeria Britzelmayri** Sacc. Syll. II, p. 192. \**L. fennica* Karst. Rev. myc. 1887, p. 160.

Perithecia subsparsa, sphaeroidea vel conoideo-sphaeroidea, vulgo conoideo-papillata, setulis (alienis?) paucissimis, strictis, atris praedita, atra, 0,2—0,3 mm. lata. Asci subcylindracci, longit. 100—105 mm., crassit. 7—8 mm. Sporae 8-nae, distichae, fusoidae-bacillares, utrinque acuminatae, pluriguttulatae vel tenuiter 3—6-septatae, ad septa non constrictae, rectae, hyalinae vel lutescente hyalinae, longit. 30—34 mm., crassit. 4—5 mm. Paraphyses haud bene discretae.

In cortice putri *Betulae* in prato Mustialensi, Myllyperä, die 28 m. Julii 1887 leg. cl. K. Starbäck.

**Laestadia Ptarmicae** Karst. et Starb. in Hedw. 1887, p. 125.

Perithecia sparsa, primitus epidermide tecta, rotundata, atra, demum poro pertusa, vix 0,1 mm. diam. Asci elongati, sessiles, recti vel curvuli, longit. 39—48 mm., crassit. 10—12 mm. Sporae distichae vel subtristichae, ovoideo-elongatae, rectae vel curvulae, guttulatae, hyalinae, longit. 15—22 mm., crassit. 5—6 mm.

In foliis aridis *Achilleae Ptarmicae* in agro Mustialensi m. Junio exeunte 1887 legit cl. K. Starbäck.

**Laestadia Epilobii** (Wallr.) Sacc. Syll. I, p. 431 in caulibus exsiccatis *Epilobii angustifolii* circa Mustiala passim obvenit.

Sporae oblongatae, rectae vel leniter curvulae, longit. 9—15 mmm., crassit. 3—4 mmm., saltem primitus monostichae. Asci subcylindracei, 65—70 mmm. longi, 7 mmm. crassi.

**Leptosphaeria sparsa** (Fuck.) Sacc. Syll. II, p. 77 ad *Poam* in ditone Mustialensi lecta.

**Bertia moriformis** (Tod.) De N. var. **majuscula**.

A typo sporis majoribus (42—66 mmm. longis et 6—8 mmm. crassis) recedens.

In ramis putrescentibus *Alni incanae* ad Mustiala sat frequens.

**Sphaerella leptasca** Auersw. Pyr. p. 15, f. 64; Sacc. Syll. I, p. 518, reperta est prope Mustiala in caulibus emortuis *Angelicae sylvestris*.

**Melanopsamma ampulligera** Karst. et Starb. in Rev. myc. 1887, p. 160.

Perithecia laxe gregaria, basi immersa, sphaeroideo-conoidea, ostiolo, vulgo papillato, perforata, glabra, atra, diam. 0,2—0,3 mm. Asci cylindracei, inferne inflati, stipite breviusculo, ut plurimum obliquo, long. 60—66 mmm., crassit. 15—16 mmm. Sporae di- vel (inferne) tristichae, fusoido-oblongatae, rectae, uniseptatae, ad septum constrictae, oculis uniguttulatis, hyalinae, longit. 18—24 mmm., crassit. 5—8 mmm. Paraphyses coalescentes.

Ad corticem vetustum *Betulae* in regione Mustialensi, m. Julio 1887, leg. cl. K. Starbäck.

**Lophiostoma Starbäckii** Karst. in Hedw. 1887, p. 125.

Perithecia gregaria, ligno vetusto, vulgo nigrificato, plus minus insculpta, rotundata, superne compressiuscula, ostiolo compresso angustissimeque lineari, subinde conoideo-atenuata et rimula ovali hiante pertusa, atra. Asci cylindraceo-clavati, longit. 65—85 mmm., crassit. 8—9 mmm. Sporae 8-nae, oblique monostichae vel subdistichae, oblongatae vel elongatae, primitus 4-guttulatae et hyalinae, deinde 3-sep-

tatae et subflavae, ad septa constrictae, longit 15—21 mmm., crassit. 5—6 mmm. Paraphyses gracillimae.

In ligno vetusto arborum frondosarum prope Mustiala fine m. Junii 1887 leg. cl. K. Starbäck.

*Loph. triseptato* Peck., ut videtur, proximum.

**Lophiotrema pusillum** (Fuck.) Sacc. Syll. II, p. 582 in culmis siccis *Poae* ad Mustiala legit cl. K. Starbäck.

Sporae circiter 27 mmm. longae, 5—7 mmm. crassae (sine zona).

**Taphrina Sadebeckii** Johans. \***borealis** Johans. Svampsl. Taphr. p. 39, t. 1, f. 3 in foliis vivis *Alni incanae* circa Mustiala sat frequenter obvenit.

**Taphrina polyspora** (Sorok.) Johans. Svampsl. Taphr. p. 41, t. 1, f. 4 in foliis vivis *Aceris tatarici* in Mustiala.

**Cronartium flaccidum** (Alb. et Schw.) Wint. in foliis *Paeoniae corallinae* in Mustiala (Nokkamäki) observavit Onni Karsten. — Fungus pro Fennia novus.

**Uromyces Behenis** (De C.) Wint. Pilz. p. 153; Karst. Rost. och Brandsv. p. 81 prope Mustiala fine m. Aug. 1887 lectus est ab Onni Karsten.

**Phoma sambucicola** Karst. in Hedw. 1887, p. 126.

Pyrenia sparsa vel seriatim confluentia, semiimmersa, inter fibras ligni nidulantia, rotundata, conoidea vel oblongata, poro pertusa, atra, circiter 0,2 mm. lata. Sporulae ellipsoideo-sphaeroideae, rectae, longit. 3—5 mmm., crassit. 2—3 mmm.

In ligno denudato, vetusto *Sambuci racemosae* Aboae m. Aprili 1861.

*Phomae vicinae* Desm. affinis.

**Phoma doliolum** Karst. n. sp.

Pyrenia subconoidea, ostiolo distincto, subtenui pertuso, nigra, 0,3 mm. lata. Sporulae elongatae, continuatae, hyalinae, longit. 8—12 mmm., crassit. 2 mmm.

In caulibus emortuis *Sedi Telephii* prope Aboam.

Spermogonia *Leptosphaeriae dolioli* forte sistit.

**Aposphaeria inophila** (Berk.) Sacc. Syll. III, p. 175; *Phoma inophila* Berk. var. **opaca** Karst.

Pyrenia superficialia, conferta, nonnumquam concre-scentia, verticalia, oblongata, rotundata, ovoidea vel conoi-dea, poro pertusa, atra, diam. 0,1 mm. vel ultra. Sporulae elongatae, rectae, hyalinae, longit. 2—3 mmm., crassit. 0,5—1 mmm.

In asseribus *Aceris platanoidis* ad Mustiala, m. Nov. 1865.

**Aposphaeria multiformis** Karst. in Hedw. 1887, p. 126.

Pyrenia sparsa vel laxe gregaria, erumpenti-superficia-lia, forma valde varia, rotundata, oblongata, conoidea, an-gulata, 0,1—0,2 mm. lata. Sporulae fusoido-oblongatae, rectae, eguttulatae, hyalinae, longit. 4—5 mmm., crassit. 2 mmm.

In ligno vetusto *Quercus* in regione Aboensi, Merimasku, m. Martio 1866.

Ab *Aposphaeria allantella* Sacc. pyreniis numquam de-pressis, sporulis etc. differt.

**Dothiorella Viscariae** Karst. in Hedw. 1887, p. 127.

Stromata gregaria, nonnumquam subconfluentia, per epi-dermidem laciniatim fissam erumpentia, planiuscula, forma varia, ut plurimum rotundata, fusco-atra, usque ad 1 mm. lata. Pyrenia stromate basi innata, ovoidea, saepe in pa-pillam conoideam attenuata, nigra, nitida, exigua. Sporulae fusoido-elongatae, rectae, longit. 12—15 mmm., crassit. circa 3 mmm.

In foliis putrescentibus *Viscaria vulgaris* prope Mu-stiala m. Majo 1887 legit Onni Karsten.

**Coniothyrium mediellum** Karst. n. sp.

Pyrenia dense gregaria, superficialia, basi leviter in-sculpta, sphaeroideo-conoidea, obtusiuscula, ore latiusculo pertusa, atra, diam. 0,4 mm. Sporulae late ellipsoideae, egut-tulatae, luteolae, diaphanae, longit. 4—6 mmm., crassit. 2—5 mmm.

In caulibus *Chenopodii albi* emortuis ad Mustiala.

Inter *Coniothyrium Crepinianum* Sacc. et *C. conoideum*



Sacc. quasi medium. ab illo praecipue sporulis pallidioribus. ab hoc pyreniis gregariis, superficialibus, majoribus discrepans.

**Levieuxia borealis** Karst. in Hedw. 1886, p. 126.

Pyrenia erumpentia. mox superficialia, verticalia, ovoidea, obovoidea, clavata vel cylindracea, glabra, carbonacea, rigida, superne demum diffracta, nigra, altit. circa 0,2 mm. Sporulae ellipsoideae aut ovoideo- vel fusoideo-oblongatae, chlorino-hyalinae, episporio obscuro, rectae, eguttulatae, longit. 3—4 mmm., crassit. 1—2 mmm.

In ligno vetusto *Pini* in insula Quarkensi. Replot, m. Julio 1859.

**Dichomera Elaeagni** Karst. in Fung. Eur. et extraeur. exs.

Stromata per corticem fissam transversim erumpentia, ellipsoidea, ovalia vel subrotundata, planiuscula, atra, usque ad 5 mm. lata. Pyrenia stromate semiimmersa, polysticha, plurima, subsphaeroidea, ostiolo papilliformi, atra, diam. circiter 0,2 mm. Sporulae ellipsoideae, saepe irregulares, rectae vel leviter curvulae, 3-septatae, loculo uno alterove septulo longitudinali diviso, ad septa non vel vix constrictae, fuligincae, semipellucidae, longit. 15—21 mmm., crassit. 9—11 mmm.

In ramis emortuis *Elaeagni macrophylli* in horto Mustialensi m. Martio et Aprili legit Onni Karsten.

**Staganospora microscopica** (Fr.) Sacc. Syll. III, p. 446;

*Sphaeria microscopica* Fr. Syst. myc. II, p. 476, in Mustiala in ramulis exsiccatis *Berberidis* m. Dec. 1865 lecta.

**Septoria Scleranthi** Desm. 24 Not. 1857, p. 9; Sacc. Syll. III, p. 518 in caulibus foliisque langvescentibus *Scleranthi perennis* ad Mustiala m. Julio 1866 semel observata.

Sporulae continuae, curvulae, longit. 28—35 mmm., crassit. 2 mmm.

**Septoria thecicola** Berk. et Br. var. **scapicola** Karst. n. var.

Pyrenia sparsa, superficialia, multiformia, rotundata. ovalia vel oblongata, rugosa, poro lato orbiculari vel ovali

dehiscentia, nigrescentia, humectata fuligineo-atra, intus fuligineo-pallida, basi vulgo macula angusta, fuliginea cincta, vix 0,1 mm. attingentia. Sporulae filiformes, rectae, guttulate, hyalinae, longit. 18—24 mmm., crassit. 1—1,5 mmm.

In scapis capsularum siccis *Polytrichi juniperini* prope Mustiala m. Julio.

Ad Excipulaceas forte rectius adscribenda.

**Rhabdospora Corni** (Fuck.?) Karst.; *Phoma Corni* Fuck. Symb. p. 207; Sacc. Syll. III, p. 86.

Pyrenia vix papillata. Sporulae cylindraceae, longit. 12—18 mmm., crassit. 2—3 mmm.

In ramis corticatis *Corni sanguineae* in horto Mustialensi, m. Majo 1872.

**Actinothyrium graminis** Kunz. Myk. Heft. II, p. 81; Sacc. Syll. III, p. 658 in foliis vaginisque siccis *Moliniae coeruleae* prope lacum Salois haud procul a Mustiala semel m. Aug. nobis visum.

Sporulae filiformes, hamatae, rectae vel curvulae, solito guttulate, hyalinae, longit. 50—80 mmm., crassit. 1—2 mmm.

**Libertella betulina** Desm. Sacc. Syll. III, p. 745; *Naemaspora aurea* Fr. in truncis ramisque siccis *Betulae* per partem Fenniae saltem australem passim lecta fere per annum.

**Ramularia lactea** (Desm.) Sacc.

Caespituli laxi, tenuissimi, amphigeni, albi, macula sub-circulari, fuscescente insidentes. Hyphae simplices, continuae, hyalinae 15—26 mmm. longae, 3 mmm. crassae. Conidia fusoido-elongata, recta, continua, hyalina, eguttulata, concatenata, 10—18 mmm. longa, 1,5—3 mmm. crassa.

In foliis vivis *Violae sylvaticae* in paroecia Tammela aliquoties lectum.

**Clasterosporium fungorum** [Fr.] Sacc. Syll. IV, p. 389; *Epochnium fungorum* Fr. in *Stereo laeri* Karst. (= *Corticio evolventi* Auctt.) ad Mustiala m. Junio 1887 legit filius meus, Onni.

Conidia 21—27 mmm. longa, 8—9 mmm. crassa.

**Scolecotrichum graminis** Fuck.; Sacc. Syll. IV, p. 348 in foliis vivis *Glyceriae fluitantis* m. Aug. 1887 legit Onni Karsten.

**Fusicolla Pteridis** (Kalchbr.) Karst. *Fusidium Pteridis* Kalchbr. in Bot. Zeit. 1861, p. 296; Sacc. Syll. IV, p. 31.

Sporodochia pulvinato-lobata, subeffusa, gelatinosa, pallescentia, siccitate fulvescentia. Conidia fusoido-elongata, recta, hyalina, continua, longit. 4—6 mmm., crassit. 1—2 mmm.

In pagina inferiore foliorum *Pteridis aquilinae* circa Mustiala, autumnno, passim.

Mixta cum *Phyllachora Pteridis* (Reb.) Fuck., cujus forte formam conidiiferam sistit.

**Fusarium deformans** Schroet. Pilz. v. Madeira und Teneriffa p. 5; Sacc. Syll. IV, p. 717, in amentis foemineis *Salicis capreae* et *S. pentandrae* in agro Mustialensi m. Junio et Julio haud raro provenit. Valde noxium.

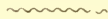


## Symbolae ad Mycologiam Fennicam.

### Pars XXIV.

Auctore

P. A. Karsten.



(Societati exhibitum die 5 Novembris 1887.)

---

**Lactarius lateritioroseus** Karst. n. sp.

Pileus carnosus, tenuis, convexo-umbilicatus, mox depressus, saepe demum subinfundibuliformis, papilla acuta fugaci, saepe irregularis, azonus, rarissime subzonatus, ad marginem praesertim parce subtiliterqve strigosulus, dein squamuloso-diffractus, siccus, carneo- vel lateritioroseus, expallens, 4—6 cm. latus. Stipes fectus, curvatus, aequalis, fragilis, nudus, pallescens, usque ad 5 cm. longus et 1 cm. crassus. Lamellae decurrentes, angustae, tenues, subconfertae, saepe furcatae et venose connexae, flavescentes. Sporae ellipsoideo-sphaeroideae, echinulatae, uniguttulatae, albae, longit. 8—9 mmm., crassit. 6—8 mmm. Lac acre, album.

In nemoribus circa Mustiala frequens. Inter *Lactarium lilacinum* Lasch., pro quo antea a nobis habitus est, et *Lactarium spinosulum* Quéf. fere medius.

**Clitocybe pantoleuroides** Karst. n. sp.

Solitaria. Pileus carnosus, mollis, crassiusculus, suborbicularis, convexulus, postice marginatus, glaber vel potius flocculoso-laevigatus, dein in areolas maculi- vel squamiformes secedens, albido-pallens, sordidescens, margine tenui, integro, 8 cm. latus. Stipes teres, excentricus, sublateralis,

adscendens 2 cm. longus, 1 cm. crassus. Lamellae decurrentes, confertae, simplices, basi subdiscretae, albae. Sporae oblongatae, utrinque obtusae, 13—15 mmm. longae, 4 mmm. crassae. Basidia clavata, 30—35 mmm. longa, 6—7 mmm. crassa.

In truncis emortuis, stantibus *Alni incanae* prope Mustiala, m. Sept. et Oct. — *Clit. pantoleucae* (Fr.) proxima.

**Hansenia pubescens** (Schum.) Karst. in truncis ramisque *Betulae*, *Alni* et *Tiliae* circa Mustiala haud nimis raro obvia. — *Hanseniae velutinae* (Fr.) maxime affinis est.

**Grandinia crustosa** (Pers.) Fr. Hym. eur. p. 627; *Odon-  
tia crustosa* Pers. Obs. II, p. 16; *Hydnum crustosum* Pers. Syn. p. 561, in cortice *Salicis Capreae* et supra *Fomitem salicinum* prope Mustiala, m. Sept.

Granula confertissima, nonnumquam confluentia, difformia, vulgo oblongata. Sporae ellipsoideo-oblongatae, longit. 3—3,5 mmm., crassit. 1,5—2 mmm.

**Helotium sordidatum** Karst. Hedw. 1887, p. 124.

Apothecia subgregaria, sessilia vel breviter stipitata, firmula glabra. Cupula primitus sphaeroidea, dein explanata, subpuberula, fuscescente pallida, epithecio pallido, circiter 0,3 mm. lata. Stipes aequalis, brevis, crassiusculus, firmulus, saepe nullus. Asci clavati, longit. circiter 60 mmm., crassit. circiter 9 mmm. Sporae distichae, fusoido-oblongatae, 1—2-guttulatae, longit. circiter 15 mmm., crassit. 3—4 mmm. Paraphyses parcae, filiformes, circiter 1,5 mmm. crassae.

In foliis putrescentibus *Spiraeae Ulmariae* ad Mustiala, m. Julio 1887 (K. Starbäck).

**Mollisia minutissima** Karst. in Hedw. 1887, p. 124.

Apothecia sparsa vel subgregaria, sessilia. Cupula plana vel concaviuscula, nuda, pallescens, sicca fusco-pallida, epithecio dilutiore, circiter 0,1 mm. lata. Asci clavati, longit. 36—40 mmm., crassit. 6—7 mmm. Sporae 7—8 mmm. longae, 1—2 mmm. crassae.

In foliis putrescentibus *Comari palustris* in regione Mustialensi juxta lacum Salois, m. Julio 1887 (K. Starbäck).

**Lachnella fuscoviridis** (Rehm.) Karst.

Apothecia sparsa, stipitata vel sessilia. Cupula planiuscula, albido-tomentella, sicca concava vel compressa et fuscescens, epithecio aurantiaco-luteo, latit. 1—2 mm. Stipes brevis vel brevissimus, in cupulam dilatatus. Asci cylindraco-clavati, longit. 90—100 mmm., crassit. 9 mmm. Sporae 8-nae, oblique monostichae, ovoideo-oblongatae vel fusoido-oblongatae, continuatae, guttulate, rectae, longit. 15—20 mmm., crassit. 6 mmm. Paraphyses numerosas, ascos superantes, guttulate, sursum leviter incrassatae, 1,5—2 mmm. crassae.

In ramulis recentem emortuis truncorum *Pini sylvestris*, larvis Melolonthae et Phacidio infestante necatorum, in Fennia saltem australi passim, autumnum et hieme.

A *Lachnella Laricis* (Chaill.) Karst. (*Peziza Willkommii* Hart.), ad quam proxime accedit, sporis ascisque minoribus mox distinguitur. Huc verisimiliter spectat *Peziza calycina* Cook. Grevillea, vol. 4, p. 169 (saltem pr. p.).

**Calloria extumescens** Karst. Myc. Fenn. I, p. 97 (*Ombrophila extumescens* Karst. Rev. atque Syn. Asc. p. 141) nuper sporis uniseptatis lecta est, ideo ut vera *Calloria* habenda.

**Coccomyces insignis** Karst. n. sp.

Apothecia sparsa, superficialia, oblongata vel ellipsoidea, primitus clausa, tumida, laevia, atra, deinde rima longitudinali, flexuosa dehiscens, epithecio pallido, latit. vix 1 mm. Asci cylindraco-clavati, apice attenuati, longit. 215—240 mmm., crassit. 21 mmm. Sporae conglobatae, filiformes, guttulate, dilutissime flavescens, circiter 180 mmm. longae, 2—3 mmm. crassae. Paraphyses numerosae, filiformes, dichotome ramosae, discretae, hyalinae, 1—2 mmm. crassae.

In foliis putridis *Caricis pauciflorae* in regione Mustialensi, Salois, m. Sept. 1887, specimina dua lecta.

Ad *Lophodermium* nonnihil vergit.

**Thyridaria Sambuci** (Karst.) Sacc. in ramis emortuis *Symphoricarpi racemosae* in horto Mustialensi creescens visa est. Veremur, ne *Melanomma Requienii* H. Fab. Sacc. Syll. II, p. 107 ab hac non diversa sit.

**Acanthostigma longiseta** Karst. in Rev. myc. 1888. Avril.

Perithecia sparsa vel subgregaria, superficialia, rotundata, atra, circiter 0,1 mm. lata, setulis divergentibus, decumbentibus, simplicibus, rigidulis, fuliginis vel subatris, apicem versus attenuatis, flexuosis et pallidioribus, longissimis (usque ad 0,4 mm.) ornata. Asci cylindraceo-clavati, vix stipitati, longit. 74—90 mmm., crassit. 8—9 mmm. Sporae distichae, elongatae?, 3-septatae?

Ad caules putrescentes *Urticae dioicae* in horto Mustialensi, m. Sept. 1887 parcissime lecta.

**Fusicoccum coronatum** Karst. Hedw. 1884, p. 21: Sacc. Syll. III, p. 250, var. **salicinum** Karst.

Typo simillimum, laciniis vero epidermidis non nigriticatis cinctum. Sporulae 10—15 mmm. longae, 2—2,5 mmm. crassae.

In foliis putrescentibus *Salicis phylicae-foliae* prope praedium Saaris in paroecia Tammela, m. Majo 1869.

**Sphaeronaema nigrificans** Karst. n. sp.

Pyrenia sparsa, erumpenti-superficialia, macula ambiente indeterminata nigricante insidentia, irregularia, rotundato-depressa, varie compressa vel inaequalia, recentia olivascens, mollia, sicca atra, nitidula, rostro cylindraceo, diametrum pyrenii nonnumquam aequante instructa, 0,3—0,4 mm. lata. Sporulae oblongatae, utrinque obtusae, rectae, saepe guttulis 2 minutis apicalibus praeditae, hyalinae, longit. 6—9 mmm., crassit. 2—3 mmm.

In petiolis foliorum putrescentium *Armoraciae rusticanae* in horto Mustialensi, m. Sept.

**Naemosphaera subtilissima** Karst. in Rev. myc. 1888. Avril.

Pyrenia sparsa vel subgregaria, superficialia, late conoidea, atra, parenchymatice contexta, circiter 0,1 mm. lata,

rostro cylindraeco, stricto, atro, e filamentis connatis contexto, usque ad 0,4 mm. longo et 20 mmm. crasso instructa. Sporulae ellipsoideo-sphaeroideae, dilutissime olivaceae, longit. 6—7 mmm., crassit. 5—6 mmm.

Ad ramulos decorticatos, putrescentes *Symphoricarpi racemosae* in horto Mustialensi, m. Sept.

**Camarosporium Symphoricarpi** Karst. n. sp.

Pyrenia conferta, rarius subsparsa, dein semiemersa, rotundata vel oblongata, poro pertusa vel ostiolo papillato praedita, atra, circiter 0,2 mm. lata. Sporulae ovoideae vel ellipsoideae, vulgo inaequales, 3-, rarissime 5-septatae, accedente septulo uno longitudinali, ad septa non constrictae, opace fuligineae, longit. 12—16 mmm., crassit. 6—7 mmm.

In ramulis aridis *Symphoricarpi racemosae* in horto Mustialensi, m. Oct. 1866.

**Excipularia lignicola** Karst. et Malbr. in ligno ramorum *Syringae vulgaris* Aboae die 2 m. Febr. 1861 lecta.

Sporulae fusoido-bacillares, tenuiter 1—3-septatae, curvulae, 12—15 mmm. longae, 2 mmm. crassae. — Veremur, ne haec forma eadem sit ac *Amerosporium corvinum* (Pers.) Sacc. Syll. III, p. 632.

**Cylindrocolla graminea** Karst. n. sp.

Sporodochia gregaria vel sparsa, difformia vulgo, orbiculata, planiuscula, gelatinosa, pallida, siccitate flavescentia, 0,5—1 mm. diam. Sporophora fasciculata, gracillima, repetitive dichotome ramosa, mox in conidia cylindrica, recta, hyalina, catenulata, 6—12 mmm. longa, 0,5—1 mmm. crassa abundia.

In culmis emortuis *Calamagrostidis* ad Mustiala, m. Oct. 1879.

**Cylindrocolla tenuis** Karst. n. sp.

Sporodochia sparsa, difformia, vulgo elongata vel oblongata, plana, tenuissima, gelatinosa, madore turgescencia, aurantiaea, circiter 0,5 mm. longa. Sporophora dichotome ramosa, mox in conidia cylindracea, continua, eguttulata,



recta, hyalina, 3—10 mmm. longa, 0,5—1 mmm. crassa  
abeuntia.

In foliis siccis graminum prope Mustiala, m. Sept.

**Hymenula vulgaris** Fr. Syst. myc. III, p. 234; Sacc. Syll. IV, p. 668 ad caules putrescentes *Solidaginis canadensis* in horto Mustialensi, m. Sept.

Sporodochia mollissima, recentia pallida, cinerascentia, pallide coerulescentia vel virescentia. Conidia recta, utrinque obtusa, 2-guttulata, 4—6 mmm. longa, 1—1,5 mmm. crassa.

**Volutella (Psilonia) gilva** (Pers.) Sacc. Syll. IV, p. 685; *Psilonia gilva* Fr. Syst. myc. III, p. 451; *Conopsea gilva* Pers.

\***V. intricata** Karst. n. subsp.

Sporodochia sparsa, sessilia, orbiculata vel oblongata, rosea, filamentis valde flexuosis, septatis, asperulis, pallidioribus, 250—350 mmm. longis, 5—6 mmm. crassis vestita. Conidia cylindracea, recta, subeguttulata, hyalina, longit. 6—10 mmm., crassit. 1,5—2,5 mmm. Sporophora fasciculata, 15 mmm. longa, 1,5 mmm. crassa.

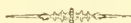
In petiolis putrescentibus *Armoraciae* in horto Mustialensi, m. Sept.

A *V. gilva* praeter caetera filamentis longioribus sporulisque minoribus differt.

**Sporocybe graminea** Karst. in Rev. myc. 1888, Avril.

Sparsa vel subgregaria, atra, circiter 0,5 mm. alta. Stipes cylindraceus, gracillimus, strictus. Capitulum obovoideum vel subsphaeroideum. Conidia ellipsoideo-sphaeroidea vel subsphaeroidea, laevia, fuliginea (sub lente), uniguttulata, longit. 15 mmm., crassit. 12 mmm. vel 13 mmm. diam.

In foliis culmisque siccis graminum in locis aridis prope Mustiala, m. Sept.

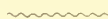


## Symbolae ad Mycologiam Fennicam.

### Pars XXV.\*

Auctore

P. A. Karsten.



(Societati exhibitum die 3 Martii 1888).

**Lactarius lateritioroseus** Karst. Symb. ad Myc. Fenn. XXIV, p. 14, emend.

Pileus demum repandus, saepe inaequalis, in squamulas in disco minores, granuliformes, marginem versus majores secedens, usque ad 11 cm. latus, carne grumosa, usque ad 1 cm. crassa, ad marginem admodum tenuis. Stipes fartus, nonnumquam demum basi cavus, inaequalis, deorsum solito incrassatus, curvatus vel flexuosus, rarius strictus, subtiliter subflocculosus, tandem pileo concolor, at pallidior, usque ad 7 cm. longus et 2 cm. crassus. Lamellae demum flavescentes. — Pileus subinde obsolete zonatus, fragilis. Lamellae subdistantes, usque ad 5 mm. latae. Odor fere nullus.

**Bjerkandera chionea** (Fr.) Karst.

In Lapponia rossica prope vicum Knjäscha-guba, die 9 Aug. 1861 legimus.

**Bjerkandera simulans** Karst. in Rev. myc. 1888, Avril.

Valde imbricata, conerescens. Pileus carnosus, lentus, dimidiatus, triquetus, irregularis, laevis, glaber, azonus, pallescens vel albus, siccitate subferruginascens, intus albus 1—3 cm. latus. Pori minuti, rotundi, inaequales, lacri, tenues, e

pallido subferruginascentes, nudi. Sporae cylindratae, curvulae, hyalinae, 4—5 mmm. longae, 1—1,5 mmm. crassae.

In cortice *Piceae excelsae* prope Vasa, m. Majo 1864.

Quoad formam cum *Inonoto radiato* (Sow.) omnino convenit.

***Poria separabilis* Karst. n. sp.**

Effusa, subtus glabra, immarginata, siccitate rimosa, ambitu concolore. Pori membrana tenuissima, molli, pallida vel albida, sicca secedente impositi, perexigui, rotundi, aequales, pertenues, circiter 0,4 mm. alti, a membrana facile separabiles, subfusci.

Ad corticem laevem, semivivum *Betulae* in parocia Tammela semel obvia.

***Cyphella terrigena* Karst. n. sp.**

Receptaculum membranaceum, campanulatum, subinde in stipitem brevissimum porrectum, laeve, fere album, albo-puberulum, 0,2—0,3 mm. altum. Hymenium laeve, lutescente album. Basidia clavulato-cylindrata, longit. 20—25 mmm., crassit. 4—5 mmm. Sporae ellipsoideo-sphaeroideae, longit. 6—7 mmm., crassit. 5—6 mmm. Cystidia nulla.

Supra terram nudam in horto Mustialensi, m. Julio 1869.

***Corticium calotrichum* Karst. in Rev. myc. 1888, Avril.**

Oblongatum vel effusum, immarginatum, adnatum, subtus adpresse fibrillosum ambituque byssinum, demum membranaceum, subsecedens et glabrescens. Mycelium e hyphis ramosis, articulatis, apice obtuso-rotundatis, albis, 6—12 mmm. crassis contextum. Hymenium tenue, ceraceum, laeve, contiguum, rarius siccitate rimosum, albido-alutaceum vel sordide flavidum. Cystidia nulla. Sporae sphaeroideae, molles, flavescens hyalinae, parvae, 6—10 mmm. diam.

Supra corticem vetustum *Alni incanae* in regione Mustialensi pluries m. Aug.—Nov. lectum.

***Corticium confluens* Fr.**

Var. **triviale** Karst. in Rev. myc. 1888, Avril.

Rotundatum vel effusum, adglutinatum, immarginatum, ambitu primitus subfimbriatum, album, dein glabrescens.

Hymenium ceraceum, rigescens, laeve, contiguum, rarissime (siccum) rimosum, livido-caesium, siccum albido-alutaceum seu flavescens, nudum. Cystidia nulla. Sporae sphaeroideae vel subsphaeroideae, dilutissime flavescens vel subhyalinae 6—9 mmm. diam. vel 7—9 longi, 6—8 mmm. crassi.

Supra corticem, rarius lignum *Betulae*, *Alni*, *Sambuci racemosae*, *Aceris* et *Populi* frequens usque ad Mare-glaciale.

Nun hoc varietas tantum sit, ut omnis analogia svaedet, in medio relinqvimus.

Var. **subcalceum** Karst. in Rev. myc. 1888, Avril.

Rotundatum vel effusum, confluent, adglutinatum, immarginatum, ambitu simile vel primitus tenuissime subbyssinum, concolor. Hymenium ceraceum, rigescens, laeve, contiguum vel saepius rimoso-partitum, nudum, albidum. Cystidia nulla. Sporae sphaeroideae, ditutissime flavescens vel subhyalinae, 6—9 mmm. diam., parcae.

Supra corticem et lignum *Betulae* circa Mustiala, fere per annum.

A var. *padino* Karst., cui proxime accedit, hymenio vulgo rimoso, albidiore ambituque similari vel mox glaucescente concolori discrepat.

**Tromera microtheca** Karst n. sp.

Apothecia superficialia, sessilia, gregaria, solitaria, rarissime in caespitulos sociata (2—3 insimul), nuda, nigra, opaca, subrugulosa, aperta, plana, orbicularia vel ovalia, tenuiter marginata, vix 0,3 mm. lata. Asci clavati, obtusissimi, jodo dilute caeruleoscentes, longit. 36—40 mmm., crassit. 10—12 mmm., myriospori. Sporae oblongatae vel elongatae, rectae, hyalinae, longit. 2—3,5 mmm., crassit. 1—1,5 mmm. Paraphyses haud bene discretae. Hymenium jodo fulvescens.

In ligno vetusto abietino ad Mustiala, m. Aug. 1870.

A sequente, cui proxime accedit, praecipue ascis minoribus, sporis longioribus apotheciisque fere minoribus tenuiusque marginatis recedit.

**Tromera ligniaria** Karst. n. sp.

Apothecia superficialia, solitaria, raro in caespitulos sociata (plerumque 3 insimul), sessilia, rarius basi constricta, aperta, concaviuscula, demum plana vel convexiuscula, margine obtuso, demum subimmarginata, nuda, atra, rugulosa, latit. 0,3 mm. Asci clavati, obtusi, jodo dilute caerulescentes, longit. 80—100 mmm., crassit. 12—14 mmm., myriospori. Sporae ellipsoideo-sphaeroideae vel sphaeroideae, hyalinae, longit. 1,5--2 mmm., crassit. 1,5 mmm. vel diam. 1,5 mmm. Paraphyses filiformes, 1 mmm. crassae.

Ad lignum abietinum vetustum prope Mustiala, m. Martio 1872. — An cum priore *Tympanidi* adscribenda?

**Mollisia Artemisiae** (Lasch) Karst. *Peziza Artemisiae* Lasch. in Rab. Herb. Myc. No 335; Handb. I, p. 344.

Perithecia erumpentia, e sphaeroideo — hemisphaerico-applanata, scabrosella, subolivaceo-cinerea vel cinerea, disco pallidiore, margine primitus albicante, siccitate nigrescentia.

Ad caules aridos *Artemisiae vulgaris* in regione Mustialensi, m. Majo et Junio. Sterilis tantum lecta.

**Amerosporium Sedi** Karst. in Rev. myc. 1888, Avril.

Cupulae superficiales, gregariae, atrae, setis simplicibus, rigidis, erectis, continuis, atris, circiter 220 mmm. longis obsessae, circa 0,5 mm. latae. Conidia fusoido-elongata, continua, curvula, eguttulata, hyalina, longit. 24--26 mmm., crassit. 2,5—3 mmm.

In foliis langvescentibus *Sedi Telephii* prope Aboam. m. Sept. 1887, leg. Onni Karsten.

**Cytosporina stellulata** Sacc. Syll. III, p. 602 in ligno vetusto *Urti* ad Aboam m. Aprili 1861 semel a nobis lecta.

Sporulae filiformes, arcuatae, circiter 30 mmm. longae et 1 mmm. crassae.

**Rhabdospora pleosporoides** Sacc. \***Rh. longior** Karst. n. subsp.

Maculae nullae. Pyrenia sparsa, cladogena, mox nuda.

rotundata vel oblongata, applanata vel saepius depressa, ostiolo papillato, circiter 0.4 mm. lata. Sporulae filiformes, rectae, continuuae, multiguttulatae, hyalinae, 50—70 mmm. longi.

In caulibus aridis *Cerefolii sylvestris* prope Mustiala, m. Aprili 1866.

**Leptosporium mycophilum** Karst. n. sp.

Sporodochia effusa, mollia, tenuissima, aurantiaca, ambitu subbyssino, albo. Conidia oblongata, continua, recta, hyalina, longit. 3—4 mm., crassit. 1—1,5 mmm.

In specie indescrita Myxomycetum in regione Aboënsi, Merimasku, m. Aug. 1860.

**Helminthosporium arbusculoides** Peck.

Caespites effusi, atri, velutini. Hyphae fasciculatae, rigidae, simplices, subflexuosae, saepe basi decumbentes, nigrae, articulatae, usque ad 250 mmm. longae, 7—8 mmm. crassae. Conidia ellipsoidea vel oblongata, 3-septata, fuliginea, semipellucida, unicoloria, longit. 20—25 mmm., crassit. 8—10 mmm.

In cortice et ligno vetusto *Betulae* prope Mustiala et Vasa, m. Aprili—Julio.

**Botrytis campotricha** Sacc. Syll. IV, p. 117, var. *fennica* Karst.

Caespituli pulvinati, minuti, confluentes, albi. Hyphae parce septatae, ramosae, 4—6 mmm. crassae, ramis vulgo rectis. Conidia ellipsoidea vel ovalia vel suboblonga, eguttulata, hyalina, longit. 5—8 mm., crassit. 2—3,5 mmm.

Ad lignum *Pini sylvestris* alicubi in Fennia.

Nudo oculo lignum videtur farina adspersum.

**Monilia arctica** Karst. n. sp.

Caespituli effusi, velutini, e sordido helvoli. Hyphae septatae, longiusculae, 8—10 mmm. crassae. Conidia breve catenulata, ovalia, saepissime distincte apiculata indeque isthmico-conjuncta, hyalina vel demum, dilutissime flavida, endochromate granuloso. longit. 20—30 mmm., crassit. 10—13 mmm.

Supra lignum *Betulae* vetustum juxta sinum Kolaënsis Lapponiae rossicae, m. Julio 1861 legimus.

**Tolypomyria fungicola** Karst. n. sp.

Caespituli effusi vel subcirculares, tomentosuli, albi. Hyphae vage ramosae, flexuosae, articulatae, intricatae, 8—10 mmm. crassae. Glomeruli rotundati, mucosi. Conidia ellipsoidea vel ovalia, subinde sphaeroideo-ellipsoidea, hyalina, 2—4 mmm. longa, 1—2 mmm. crassa.

In *Hansenia velutina* putrescente in paroecia Tyrvis, m. Sept. 1859.

**Oospora Clavariarum** Karst. n. sp.

Caespituli effusi, ambientes, mucedinei, albidii. Catenulae breves, simplices, ex hyphis brevissimis (40—50 mmm. longis) oriundae. Conidia (saltem ultima) sphaeroidea, episporio crasso, verruculoso, hyalina, diam. 18—36 mmm.

Supra Clavariam putrescentem prope Mustiala, m. Aug. 1866.

**Trichosporium fuscum** (Link.) Sacc. Syll. IV, p. 289 in ligno vetusto prope vicum Lapponiae rossicae, Knjäscha-guba, m. Aug. 1861 legimus.

Fuscum. Hyphae 4—6 mmm. crassae, dilute fuligineae et pellucidae (sub. micr.). Conidia ellipsoidea vel ovalia, dilute fuliginea pellucidaque (sub. micr.), longit. 8—14 mmm., crassit. 6—7 mmm. — *Trichosporium fuscescens* Cook. et Harkn. verisimiliter huic pertinet.

**Hormiscium septonema** (Preuss.) Karst. var. **betulinum** Karst.

Syn. *Hormiscium curcatum* (Peck.) Sacc. var. *betulinum* Karst. Symb. ad Myc. Fenn. XX, p. 97.

Caespites late effusi, atri. Catenae conidiorum rarissime ramosae, 60—90 mmm. longae. Conidia subcuboidea, 4 mmm. longae, 6 mmm. crassae.

In cortice *Betulae* prope Vasa, m. Aug. 1867.

**Torula obducens** Karst. n. sp.

Ramos late ambiens et crustam tenuem, atram, effusam formans. Hyphae steriles decumbentes, articulatae, hyalinae. Catenulae ut plurimum decemsporae, simplices vel ramosae, curvatae vel flexuosae, saepe connatae. Conidia primitus hyalina, ellipsoidea vel sphaeroidea, dein sphaeroidea, fuliginea, pellucida (sub. micr.), diam. 4—8 mmm., sat facile secedentes.

Supra corticem semivivum *Populi tremulae* in regione Mustialensi, m. Januario 1882.





# Symbolae ad Mycologiam Fennicam.

## Pars XXVI.

Auctore

P. A. Karsten.

(Societati exhibitum die 3 Martii 1888).

---

### **Helotium straminellum** Karst. n. sp.

Apothecia subsparsa, obconica, stipitata, straminea vel subaurea, marginem versus tenuiter albido-furfurella. altit. 0,1—0,2 mm., epithecio concaviusculo. Stipes glaber, cupulam aequans. Asci cylindraceo-subclavati, longit. 38—40 mm., crassit. 5 mm. Sporae cylindraceae, rectae, eguttulatae, longit. 4—4,5 mm., crassit. circiter 1 mm. Paraphyses discretae.

Ad lignum *Betulae* prope Mustiala, m. Oct. 1869.

*Helotio lectissimo* Karst. affine.

**Lachnum Aspidii** (Lib.) Karst. ad stipites *Aspidii* prope Mustiala olim legimus. — Asci fusoido-clongati, 34—40 mm. longi, 6 mm. crassi. Sporae fusoido-bacillares, longit. 8—10 mm., crassit 1—1,5 mm. Paraphyses filiformes, graciles, apice attenuatae. Pili circiter 50 mm. longi et 3 mm. crassi.

### **Mycolecidea** Karst. n. gen.

Est *Patellaria* sporis coloratis pluri-septatis.

### **M. triseptata** Karst. n. sp.

Apothecia gregaria, superficialia, sessilia patellaeformia.

planiuscula, marginata, atra, 0.2—0.3 mm. lata. Asci clavati, obtusissimi, longit. 38—40 mm., crassit. 10 mm. Sporae conglobatae, oblongatae, curvulae, 3-septatae, dilute fuliginosae vel subchlorinae, longit. 12—16 mm., crassit. 4—5 mm. Paraphyses coalitae. Gelatina hymenea jodo coerulea.

In ligno vetusto arborum frondosarum ad Mustiala, m. Octobri 1866.

**Eurotium lateritium** Mont. Syll. Crypt. n. 918; Cent. VI, n. 45 in Ann. Sc. nat. 3, XI, p. 54; Sacc. Syll. I, p. 26.

In fructibus *Amygdali communis* in Mustiala, m. Martio 1888, legit Jenny Karsten.

Perithecia tenuissime membranacea, contextu cellulis polyedricis, majusculis (16—33 mm. diam.), dilutissime lutescentibus composita, sphaeroidea, lutea, floccis dense contextis lanaceiformibus, luteo-aurantiacis immersa, latit. circiter 70 mm. Asci sphaeroidei, 8-spori, circiter 20 mm. diam. Sporae sphaeroideae, laevissimae, subhyalinae, 8—12 mm. diam. Status conidicus: **Aspergillus atrovirens** Karst. Hyphae steriles repentes, ramosae, fertiles assurgentes, hyalinae, apice vericuloso-inflatae, capitulis cylindraccis, sphaeroideo-clavatis vel rotundatis, atrovirentibus. Conidia sphaeroidea, laevissima, catenulata, basidiis nullis suffulta, aeruginosa (sub micr. chlorina vel chlorino-hyalina), 4—6 mm. diam.

**Phaeosphaerella** n. gen.

Est *Sphaerella* sporis coloratis.

**Ph. maculosa** (Sacc.) Karst.

Syn. *Sphaerella macularis* Karst. Myc. Fenn, II, p. 174. *Sphaerella maculosa* Sacc. Syll. I, p. 487.

Sporae demum flavo-fuliginosae, longit. 14—24 mm., crassit. 5—7 mm.

**Lasiosphaeria crustacea** Karst. n. sp.

Perithecia solito in crustam connexa, superficialia, e mycelio filamentoso dematiaceo, nigro vel fusco-nigro oriunda,

ovoidea, poro pertusa vel in ostiohum obtusiusculum attenuata, scabriuscula, atra, fragilia, facile diffracta, inferne filamentis obsessa subiculi, superne glabrescentia vel pilis paucis praedita, 0,4—0,5 mm. diam. Asci longit. 150—190 mmm. (p. sporif.), crassit. 12—13 mmm. Sporae distichae, cylindraceae, utrinque obtusiusculae, deorsum vermiculato-curvatae, continuae, guttulis minutis praeditae, hyalinae, longit. 50—70 mmm., crassit. 5—6 mmm.

Ad lignum putrescens *Betulae* in paroecia Tyrvis, m. Sept. 1859, semel lecta.

Hyphae subiculi flexuosae, vage ramosae, fragiles, articulatae, circiter 5 mmm. crassae.

**Zignoella immersa** Karst. n. sp.

Perithecia gregaria vel subsparva, rotundata, innata, dein vertice emergentia, perforata, subinde subpapillata, atra, nuda, circa 0,2 mm. lata. Asci clavati, longit. 160—170 mmm., crassit. 20 mmm. Sporae distichae, fusoideae, rectae vel subrectae, 1-septatae, deinde saepe obsolete 3-septatae, ad septum medium constrictae, hyalinae vel luteolohyalinae, longit. 36—40 mmm., crassit. 6—8 mmm. Paraphyses filiformes, 2 mmm. crassae.

In aëre pineo fabrefacto, intemperiiis exposito ad Mustiala, m. Sept. 1871.

**Melasmia Aviculariae** West. 5 Not. n. 70; Sacc. Syll. III, p. 638.

In foliis langvescentibus *Polygoni avicularis* in horto Mustialensi, m. Julio 1866.

Sporae ovoideae vel subsphaeroideae, longit. 3—4 mmm., crassit. 2—3 mmm. Sec. Kickx spermogonium sistit *Stigmatiae Polygonorum* Fr. Summ. Veg. Scand., p. 421 (*Dothideae Polygoni* Fr. Syst. Myc. II, p. 564).

**Phoma conigena** Karst. n. sp.

Pyrenia solitaria vel aggregata, erumpentia, superficialia, varie compressa, saepe elongata subhysterioidea, atra, nitentia, laevia, subastoma, 0,1—0,2 mm. lata. Sporulae fu-

soideo-elongatae, solito rectae, eguttulatae, rarissime obsolete 1-septatae, hyalinae, longit. 8—16 mmm., crassit. 1,5—2,5 mmm. Basidia filiformia, recta, circ. 10 mmm. longa et 1 mmm. crassa.

In squamis strobilorum *Piceae excelsae* in Mustiala, m. Januario 1867.

Ab affini *Phoma conorum* Sacc. Mich. II, p. 615 forma pyreniorum, sporulis eguttulatis basidiisque longioribus differt.

**Diplodina nitida** Karst. n. sp.

Pyrenia per corticem erumpentia, solitaria vel caespitosa, sphaeroidea vel truncato-oblongata, vertice vulgo impressa, laevia, atra, nitida, diam. circiter 0,2 mm. Sporulae acrogenae, fusoideo-elongatae, rectae vel subrectae, ut plurimum 1-septatae, hyalinae, ad septum non constrictae, longit. 12—18 mmm., crassit. 2,5—3,5 mmm. Basidia filiformia, longit. 30—50 mmm., crassit. 1 mmm.

In ramulis emortuis *Alni incanae* prope Mustiala, m. Aprili 1867.

**Aposphaeria peregrina** Karst. n. sp.

Pyrenia sparsa, erumpenti-superficialia, rotundata, nunc conoidea, nunc deplanata, laevia, nitentia, atra, dein poro pertusa, nucleo albo, punctiformia. Sporulae oblongatae, rectae, vulgo 2-guttulatae, hyalinae, longit. 2,5—4 mmm., crassit. 1—1,5 mmm., mucro persistente involutae.

In ligni durioris betulini superficie dealbata prope Kola Laponiae rossicae, m. Julio 1861.

Affinis *Aposphaeriae muciferae* (Berk.) Sacc., *Aposphaeriae minutulae* (Peck.) Sacc. et *Ap. arcticae* (Karst.) Sacc.

**Oedocephalum byssinum** (Bon.) Sacc. IV, p. 49. \*herbariorum Karst. n. subsp.

Hyphae erectae hyalinae, haud septatae, solito aequales, circiter 0,2 mm. altae, 15—20 mmm. crassae. Capitula rotunda, alba, demum flavescientia. Conidia exacte sphaeroidea, verruculosa, ex hyalino flavida (sub micr.), diam. 12—14 mmm.

In foliis *Ranunculi repentis*, in herbariis asservatis, prope Vasa lectis.

**Crinula caliciiformis** Fr. Syst. myc. 1, p. 495, var. *sorbicola* in cortice emortuo *Sorbi Aucupariae* ad Mustiala, m. Sept. 1866.

Stipites scabrosi, glabri, deorsum tomentosi, atro-olivacei, ex hyphis fuliginosis subhyalinisque fasciculatis compositi. Conidia ex hypharum apice angustissimo, hyalino catenulatim oriunda, mox secedentia, oblongata vel ellipsoideo-oblongata, recta, eguttulata, hyalina, longit. 2—3 mm., crassit. 1—1,5 mm.

**Rhinocladium macrosporum** Karst. n. sp.

Effusum, tomentellum, fulvotestaceum. Hyphae flexuosae, dichotome ramosae, articulatae, erectae vel adscendentes, hyalinae (sub micr.), crassit. 10 mm. Conidia sphaeroideo-ellipsoidea, punctata, flavida (sub micr.), ex hypharum denticulis oriunda et his diu haerentia, longit. 10—21 mm., crassit. 12—14 mm.

In cortice et thallo *Parmeliae* vetusto ad Mustiala, fine m. Aug. 1865.

**Hormiscium paradoxum** Karst. n. sp.

Caespituli suborbiculati, velutini, aterrimi, 1—2 mm. lati. Hyphae (seu catenulae) vage ramosae, conjunctae et curvatae, articulatae, 100—150 mm. longae, articulis valde inaequalibus, fuliginosae, semipellucidae (sub lente), in conidia subsphaeroidea vel ellipsoidea vel difformia, longit. 10—25 mm., crassit. 8—12 mm. vel diam. 6—8 mm. tandem secedentes.

In pariete ligneo (abietino?) aequaliculi in Mustiala, m. Junio 1868.

**Coniosporium stromaticum** Cord.

\* **subreticulatum** Karst. n. subsp.

Acervuli superficiales, gregarii, saepe confluentes, minuti, laxi, rotundati, atri. Conidia sphaeroidea vel subsphaeroidea, subreticulata, fuliginosa, semipellucida (sub lente),

diam. 20—30 mmm. Hyphae sparsae, diffusae, tenerrimae (1 mmm. crassae), hyalinae.

Ad asseses *Pini silvestris* prope pagum paroeciae Tam-mela, Sipilä, m. Januario 1866.

A *Coniosporio stromatico* Cord. Icon. Fung., 1, p. 1, f. 5: Sacc. Syll. IV, p. 240 acervulis minutis, conidiis sphaeroideis, subreticulatis, stromate vix ullo, sed hyphis suffultis discedit.

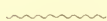


# Symbolae ad Mycologiam Fennicam.

## Pars XXVII.

Auctore

P. A. Karsten.



(Societati exhibitum die 3 Martii 1888).

### **Helotium firmulum** Karst. n. sp.

Apothecia gregaria, sessilia, subiculo dematico (*Tapetisiae fuscae* (Pers.)?) insidentia, sphaeroidea vel late obovoidea, ore minuto aperta, prosenchymatice contexta, firmula, alba vel lutescentia, albo-puberula, demum cupulari-aperta et sordidata, 0,2—0,3 mm. lata. Asci cylindracco-clavati, 6—7 mmm. crassi. Sporae distichae, fusoideo-elongatae, rectae vel curvulae, continuae, eguttulatae, hyalinae, longit. 7—12 mmm., crassit. 1,5 mmm. Paraphyses filiformes, coalescentes.

In caulibus aridis *Rubi idaei* in ditione Mustialensi, m. Julio 1869.

Ad *Helotium inquilinum* Karst. proxime accedit.

### **Chaetomium humanum** Karst. n. sp.

Perithecia sparsa, superficialia, ovoidea vel conoidea. atra, undique, apice excepto, setosa, 0,3—0,4 mm. alta. Setae simplices, septatae, divergentes, rectae vel subflexuosae, fuligineo-atrae, sursum pallidiores, laeves, usque ad 0,4 mm. longae et (basi) 12 mmm. crassae. Sporae juveniles octono-conglobatae, hyalinae, guttulatae, sphaeroideo-elli-

psoidae, longit. 10—14 mmm., crassit. 8 mmm., adultiores ellipsoideae, utrinque attenuatae, olivaceo-fuligineae, pellucidae (sub micr.), luce refracta cupreo-micantes, longit. 14—17 mmm., crassit. 8—9 mmm.

Supra limum humanum in Mustiala, m. Oct. 1869.

**Leptosphaeria vagabunda** Sacc. Syll. II, p. 31, var. **Dulcamarae** Karst.

In ramis emortuis *Solani dulcamarae* prope oppidum Jakobstad, m. Julio 1870.

Sporae 3-septatae, luteolo-fuscescentes, longit. 14—19 mmm., crassit. 5—6 mmm.

**Gnomoniella iridicola** Karst. n. sp.

Perithecia sparsa, innata, atra, rostro stricto, aciculari, erumpente, brevi (dimidium diametrum perithecii vix aequante), vix 0,1 mm. lata. Sporae 8-nae, fusoides-elongatae, rectae, 2—4-guttulatae, hyalinae, longit. 10—12 mmm., crassit. 3—4 mmm.

In foliis putridis *Iridis pseudacori* in paroecia Tammela, Kojo, semel lecta.

**Rhabdospora pleosporoides** Sacc. \***Scrophulariae** Karst. n. subsp.

Pyrenia cladogena, sparsa, epidermide velata, sphaeroideo- vel oblongato-depressa, atra, subinde maculae rufescenti insidentia, 0,3 mm. lata, ostiolo papillato brevi. Sporulae filiformes, rectae, continuac, obsolete guttulatae, hyalinae, longit. 50—67 mmm., crassit. circiter 1,5 mmm.

In caulibus *Scrophulariae nodosae* emortuis prope Mustiala, fine m. Maji 1868.

**Virgaria macrospora** Karst. n. sp.

Caespituli sat compacti, oblongati vel subcirculares, exigui (0,5 mm. lati), fusci. Hyphae congestae, erectae, simplices, septatae, subaequales, leviter flexuosae, fuligineae (sub lente), 4—6 mmm. crassae. Conidia secus hyphas inserta, sphaeroidea, subtilissime verruculosa, fusca, impellucida (sub lente), diam. 12—18 mmm.



Ad *Polystichum spinulosum* prope Mustiala, n. Majo 1872.

**Cladobotryum terrigenum** Karst. n. sp.

Caespituli indeterminati, arachnoidei, albi. Hyphae fertiles erectae, septatae, ramosae. Rami terni, breves. Conidia terminalia, terna, oblongata, recta vel inaequilateralia, continua, rarius obsoletissime 3-septatae, hyalinae, longit. 28—35 mmm., crassit. 11—12 mmm.

Ad terram in horto Mustaliensi, m. Aug. 1869.

Ad *Dactylium* vergit.

**Chloridium micans** Karst. n. sp.

Caespituli effusi, griseo-fusci. Hyphae fertiles erectae vel assurgentes, simplices, parce septulatae, dilute fuligineae semipellucidaeque (sub micr.), compressae, hinc inde isthmoideo-contractae, longae (2—3 mm. altae), usque ad 14 mmm. crassae, apice pallidiores saepeque ramulis brevibus, teneris, hyalinis instructae. Conidia terminalia, accumulata, albida, ellipsoideo-sphaeroidea, longit. 9—11 mmm., crassit. 8—9 mmm.

In foliis putridis *Iridis pseudacori* prope pagum parociae Tammela, Kojo, m. Aug. 1887.

Hyphae luce refracta cupreo- et aeneo-micantes.

**Fusoma punctiforme** Karst. n. sp.

Acervuli gregarii, minutissimi, albi vel albidi, liberi. Conidia fusoido-bacillaria, curva, continua vel 1—3-septata, utrinque acuta, hyalina, longit. 17—30 mmm., crassit. 1,5—5 mmm.

In foliis putridis *Iridis pseudacori* prope pagum Tammelemensem, Kojo, m. Aug. 1887.

**Fusarium carneolum** Karst. n. sp.

Sporodochia superficialia. exigua, saepe confluentia, ceracea, carnea. Sporophorae filiformes, fasciculatae, tenerimae. Conidia fusoido-bacillaria, utrinque acuta (falcata), continua, hyalina, longit. 24—39 mmm., crassit. 2—3 mmm.

In foliis putridis *Iridis pseudacori* prope Kojo in parroccia Tammela, m. Aug. 1887.

**Chromosporium stercorarium** Karst. n. sp.

Effusum, tenuissimum, submembranaceum, albidum. Conidia copiosissima, sphaeroidea, hyalina, 0,7—1 mmm. diam. Hyphae prorsus nullae.

Supra sterces bovinum caulesque putridos in regione Aboënsi, Merimasku, m. Majo 1865.



## Symbolae ad Mycologiam Fennicam.

### Pars XXVIII.

Auctore

P. A. Karsten.

(Societati exhibitum die 3 Novemb. 1888).

#### **Omphalia cuneifolia** Karst. n. sp.

Fragillima. Pileus carnosulus, admodum tenuis, e convexo planus, obtusus, siccus, glaber, udus pellucide striatus, fuliginosus, siccus alutaceus vel albidopallens, 2—5 cm. latus. Stipes solidus, aequalis vel saepius apice incrassatus, teres, subinde superne compressus, strictus vel flexuosus, nudus, apice furfuraceus, basi albotomentosus, laevis, pallidus, 3—4 cm. altus, 2—3 mm. crassus. Lamellae adnatae, distantes, crassiusculae, latae, ventricosae vel antice latiores oblique truncatae, cinerascens, 6—7 mm. latae, subinde venoso-connexae. Basidia clavata, longit. 40—45 mmm., crassit. 10—12 mmm. Cystidia nulla. Sporae ellipsoideo-sphaeroideae, chlorino-hyalinae, longit. 10—12 mmm., crassit. 9—10 mmm. aut 10 mmm. diam.

Ad terram humoso-arenosam muscosam locis umbrosis in horto Mustialensi, m. Aug.

Solitaria. Inodora.

#### **Omphalia cortiseda** Karst. n. sp.

Pileus membranaceus, e convexo planus, radiato-striatus, glaber, pallescens, siccitate albicans, circiter 2 mm. la-

tus. Stipes aequalis, strictus vel curvatus, insititius, leviter pruinoso-puberulus, hyalinus, siccitate pallescens, 2—3 mm. altus. Lamellae adnato-decurrentes, valde distantes. crassiusculae, paucae (6), arcuatae, pallescentes. Basidia cylindraceo-clavata, longit. circiter 30 mm., crassit. 6—7 mm. Cystidia nulla. Sporae ellipsoideae vel oblongato-ellipsoideae, basi obliquae acutataeque, guttula unica magna, hyalina, longit. 10—11 mm., crassit. 4—6 mm.

Ad corticem truncorum vivorum *Corni sanguineae* in horto Mustialensi, m. Octobri.

**Omphalia albidopallens** Karst. n. sp.

Pileus submembranaceus, convexus, orbicularis, vix umbilicatus, pellucide striatus, nudus, hyalino-albidus vel pallescens, siccitate albicans, 1 cm. latus. Stipes subfistulosus, aequalis, nudus, pallescens, 3—4 cm. altus, 1 mm. vel paullo ultra crassus. Lamellae adnatae, dente decurrentes, confertae, planae, latae (usque ad 3 mm.), pallescentes, siccatae albae. Basidia clavata, longit. 20—30 mm., crassit. 6 mm. Cystidia nulla. Sporae sphaeroideo-ellipsoideae, eguttulatae, longit. 4—5 mm., crassit. 3 mm.

Supra Hypna emortua in Runkomäki ad Mustiala, m. Aug. et Sept.

Inodora. Lamellae postice admodum latae. *Omph. deflexae* proxima.

**Russula intermedia** Karst. n. sp.

Inter *R. emeticam* Harz. et *R. integram* Linn. media, ab illa lamellis sporisque flavidis, ab hac sapore acerrimo differens. Pileus vulgo sanguineus.

Locus uliginosis, umbrosis in regione Mustialensi rara.

**Clypeus subrimosus** Karst. n. sp.

Pileus conoideo-campanulatus, dein expansus, umbone prominente conoideo, margine saepe undulato, laevigatus, glaber, dein cute in fibrillas longitudinales dehiscente, tandem rimosus, spadiceus vel pallide ferrugineo-ochraceus, 2—3 cm. latus. Stipes solidus, aequalis, teres, politus, vulgo fle-

xuosus, basi in limbo marginato-bulbillosus, glaber, totus pruinosis, albus, impellucidus, 5—6 cm. longus, 3—4 mm. crassus. Lamellae postice valde attenuatae, liberae vel leviter adnexae, parum ventricosae, ex albido argillaceae, demum fusciscentes. Basidia clavata, longit. 30—42 mm., crassit. 14 mm. Cystidia fusioidea, apice primitus muriculata, longit. 65—95 mm., crassit. 14—20 mm. Sporae sphaeroideae vel subellipsoideae, inaequaliter stellato-spinulosae, dilute flavescens (sub lente), longit. 13—14 mm., crassit. 10—11 mm. vel diam. 10—12 mm.

Locis declivibus graminosis in horto Mustialensi. m. Sept.

Caro alba, inodora et insipida. Cum sequente, qua multo minor, forma coloreque convenit.

**Inocybe confusa** Karst. n. sp.

Pileus carnosus, conoideo-campanulatus, dein expansus et umbonatus, glaber, cute in fibras longitudinales dehiscens, subrimosus, ferrugineo- seu fulvo-lutescens vel spadiceus, usque ad 9 cm. latus. Stipes solidus, firmus, glabellus, cylindraceus, basi haud vel vix bulbosus, apice subnudus, pallescens, usque ad 12 cm. altus, 1 cm. crassus. Lamellae confertae, ventricosae, e pallide lutescente pallide olivaceae. Basidia clavata, longit. 38—40 mm., crassit. 12 mm. Cystidia? inflato-clavata, longit. circiter 40 mm., crassit. 14—18 mm. Sporae ellipsoideae vel subreniformes, utrinque obtusissimae, laeves, eguttulatae, flavescens (sub lente), longit. 10—12 mm., crassit. 6 mm.

In silva mixta et frondosa circa Mustiala haud nimis rara.

**Peziza immutabilis** Karst. n. sp.

Apothecia gregaria vel conferta, sessilia, plana, crassiuscula, nuda, tota aurantiaca, margine acuto subtiliterque albolaciniatulo, latit. 2—4 mm. Asci cylindracci, jodo non tincti. Sporae 8-nae, monostichae, fusioideo-oblongatae, 2-guttulatae, laeves, hyalinae, longit. 27—31 mm., crassit. 9—11 mm. Paraphyses simplices, apice saepe curvulae clavula-

taeqve, guttulis dilute aurantio-fulvis praeditae, jodo non coerulescentes.

Supra terram humosam locis stercoreatis nec non in stercore prope Mustiala, m. Augusto.

*Peziza Roumequeri* Karst. differt apotheciis extus pallidioribus, sporis paullo minoribus paraphysibusque ope jodi coerulescentibus.

**Naevia Calthae** (Phill.?) Karst.

In foliis vivis vel langvidis *Calthae palustris* in regione Mustialensi m. Julio pluries legit filius meus Onni.

Asci late clavati, 59—65 mmm. longi et 13—20 mmm. crassi. — A *Phacidio Calthae* Phill. in Myc. Scot. p. 344 et Grev. VII p. 103, Brit. Disc. p. 391 differt apotheciis minoribus (circiter 6,5 mm. latis) et pallide incarnatis (nec cinereis vel fusciscentibus).

**Laestadia juniperina** (Ellis) Sacc. Syll. II, p. XXXII: *Sphaerella juniperina* Ellis in Amer. Nat. XVII, 1883, p. 917.

In foliis emortuis *Juniperi communis* ad Mustiala (Onni Karsten).

Asci fasciculati, clavulato-cylindracci, apicem versus attenuati, leviter curvuli, longit. 50—65 mmm., crassit. 6—8 mmm. Sporae fusoides- vel clavato-elongatae, continuae, longit. 11—13 mmm., crassit. 3,5 mmm.

**Ecnhoa Ulmi** Karst. n. sp.

Perithecia ligno, cortice orbato, insidentia, aggregata, sphaeroidea, ostioliis obsoletis, atra, tomento fusco obsessa, fragilia, latit. 0,2—0,3 mm. Asci late clavati, aparaphysati, longit. 30—38 mmm., crassit. 10—12 mmm. Sporae 8-nae, conglobatae, cylindratae, curvulae, guttulis duabus apicalibus praeditae, hyalinae, longit. 11—14 mmm., crassit. 2—3 mmm.

In ramis dejectis *Ulmi effusae* in horto Mustialensi, m. Oct.

**Melanospora vervecina** (Desm.) Fuck. in ligno mucido betulae ad Mustiala semel m. Oct. lecta.

**Rosellinia ambigua** Sacc. Syll. I, p. 271 in ramis emortuis *Sambuci racemosae* in Mustiala, m. Junio.

Setae peritheciis usque ad 50 mm. longae. Asci 11 mm. crassi. Sporae 10—14 mm. longae, 8—10 mm. crassae.

**Rosellinia librincola** Karst. n. sp.

Perithecia conferta, basi leviter inculpta, globulosa, subtiliter rugulosa, opaca, nigra, demum poro pertusa, inferne setulis continuis, 30—40 mm. longis, divergentibus obsessa, denique calva, 0,2—0,3 mm. lata. Sporae ellipsoideae, eguttulatae, fuligineae, longit. 12 mm., crassit. 6—8 mm.

In ramis peridermio orbatis *Tiliae ulmifoliae* prope Mustiala, m. Sept.

**Ophionectria episphaeria** Karst. n. sp.

Perithecia gregaria vel conferta, superficialia, breve cylindracea vel subovoidea, apice truncata leviterque depressa, nuda, sordide flavente pallida, ostiolo papillato obscuriore, subfuscescente, magnitudine *Nectriae episphaeriae*. Asci fusoides, longit. 75—80 mm., crassit. 10—12 mm. Sporae conglobatae, bacillares, utrinque acutatae, rectae vel subflexuosae, obsolete pseudo-pluriseptatae vel guttulatae, hyalinae, longit. 55—62 mm., crassit. 3—4 mm.

Supra *Diatr. stigma* in regione Mustialensi forte non nimis rara.

**Nectria Fuckelii** Sacc. Mich. I, p. 271 in thallo adhuc vegeto et apotheciis *Physciae stellaris* in horto Mustialensi frequentissime obvia.

**Chaetozythia** Karst. n. gen.

Pyrenia superficialia, ovoidea, astoma, membranacea, mollia, aurantiaca, setulis obsessa. Sporulae ellipsoideae, continuatae, aureae.

**Ch. pulchella** Karst. n. sp.

Pyrenia sparsa vel subcaespitosa, superficialia, ovoidea, laevia, roseo-aurantiaca, undique vertice excepto setu-

lis divergentibus, strictis, continuis, albis, 30—50 mmm. longis et 2—4 mmm. crassis obsita, circiter 0,2 mm. diam. Sporulae sphaeroideo-ellipsoideae vel ovaes, continuae, hyalino-aureae, longit. 10—13 mmm., crassit. 7—9 mmm.

Supra librum ramulorum emortuorum *Syringae vulgaris* in horto Mustialensi, m. Oct.

**Diplodina fructigena** Karst. n. sp.

Pyrenia sparsa vel subgregaria, erumpentia, globulosa vel oblongata, astoma, atra, latit. 0,3 mm. Sporulae fusoido-elongatae, rectae, hyalinae, longit. 10—20 mmm., crassit. 3—4 mmm.

Ad carpella *Ledi palustris* prope lacum Mustialensem, Salois, m. Junio et Julio 1888 leg. O. Karsten.

**Diplodia Licalis** West. Sacc. Syll. III, p. 346 in ramulis emortuis corticatis *Syringae Josikeae* in horto Mustialensi vere inventa. — Basidia 25—30 mmm. longa. Sporulae 22—28 mmm. longae, 12—13 mmm. crassae.

**Sphaeropsis Ulmi** Karst. n. sp.

Pyrenia gregaria, superficialia, globulosa vel ovoideo-truncata, basi applanata, carbonacea, fragilia, subastoma, atra, diam. 0,3 mmm. Sporulae ellipsoideo-oblongatae, hyalino-olivaceae, eguttulatae, longit. 10 mmm., crassit. 4 mmm.

Ad ramulos dejectos, cortice orbatos *Ulmi* in horto Mustialensi, m. Oct.

**Aposphaeria Ulmi** Karst. n. sp.

Pyrenia gregaria vel conferta, erumpenti-superficialia, globulosa, subtiliter rugulosa, opaca, dein poro sat lato aperta, diam. circiter 0,3 mm. Sporulae cylindratae, curvulae, raro rectae, 2—4-guttulatae, hyalinae, longit. 14—16 mmm., crassit. circiter 3 mmm.

In ligno ramorum, cortice orbatorum *Ulmi effusae* in horto Mustialensi. autumnno.

Mixta cum *Enchnoa Ulmi* et *Sphaeropside Ulmi*.



**Septoria Telephii** Karst. n. sp.

Pyrenia sparsa, erumpenti-superficialia, sphaeroidea vel ovoidea, poro pertusa, atra, punctiformia. Sporulae filiformes, rectae vel subflexuosae, pluriguttulatae, hyalinae, longit. 50—75  $\mu$ m., crassit. 1,5—2,5  $\mu$ m.

In foliis *Sedi Telephii* siccis ad Aboam, m. Octobri legit filius meus, Onni.

A *Septoria Sedi* West. maculis nullis, pyreniis atris sporulisque filiformibus pluriguttulatis differt.

**Vermicularia Telephii** Karst. n. sp.

Pyrenia sparsa, erumpenti-superficialia, sphaeroidea, atra, punctiformia, vertice setis divergentibus, strictis, inarticulatis, atris, 100—150  $\mu$ m. longis coronata. Sporulae fusioideo-bacillares, utrinque acutato-angulatae, curvulae, guttulatae, hyalinae, longit. 22—32  $\mu$ m., crassit. 4  $\mu$ m.

In foliis *Sedi Telephii* aridis ad Aboam, m. Oct., legit Onni Karsten.

**Naemosphaera rudis** Karst. n. sp.

Pyrenia gregatim sparsa, superficialia, ovoideo-conoidea, pallida, deinde brunnescentia, canovillosula, diam. 100—140  $\mu$ m., ostiolo cylindraceo, e pallido brunneo, longitudine pyreniorum vel paullo ultra. Sporulae ovals. late ellipsoideae vel fere sphaeroideae, fuligineae, eguttulatae, longit. 12—14  $\mu$ m., crassit. 7—8 vel diam. 10—12  $\mu$ m.

In cortice interiore *Aceris platanoidis* in horto Mustialensi.

**Cytospora microstoma** Sacc. Syll. III, p. 254, var. **Amelanchieris** Cook in Grevillea XIII, p. 94, Sacc. Syll. Addit. p. 319 in ramulis emortuis *Amelanchieris vulgaris* in horto Mustialensi, m. Junio, semel lecta.

**Cryptosporium Ribis** Fuck.

Acervuli hypophylli, gregarii, vel conferti, maculae fusciscenti insidentes, erumpentes, sphaeroideo-applanati, pallidi, circiter 0.2 mm. lati. Conidia fusioideo-bacillaria.

curvula, continua, hyalina, longit. 22—34 mmm., crassit. 4—5.5 mmm.

In foliis langvescentibus *Ribis grossulariae* in monte observatorii Aboënsis legit Onni Karsten.

**Septomyxa leguminum** Karst. n. sp.

Acervuli gregatim sparsi, depresso-sphaeroidei, subcutanci, pallidi, demum subfuscuscentes, exigui. Conidia oblongata, obtusa, recta, rarius curvula, constricto 1-septata, hyalina, in cirros aureos vel subaurantiacos effluentia, longit. 12—18 mmm., crassit. 4—5 mmm.

In leguminibus emortuis *Pisi sativi* var. *hortensis* in horto Mustialensi, m. Sept. et Oct.

**Cylindrotrichum polyspermum** Karst. n. sp.

Hyphae tenerrimae, hyalinae, 2—3 mmm. crassae, caespites tenuissimos, effusos, niveos formantes. Conidia copiosissima, cylindracea, utrinque rotundata, recta, eguttulata, hyalina, longit. 10—12 mmm., crassit. 1.5—2 mmm.

Supra folia putrescentia, praecipue *Populi pyramidalis*, in horto Mustialensi, m. Octobri.

**Diplosporium alboroseum** Karst. n. sp.

Caespituli gregarii, saepissime confluentes, byssini, sat densi, minuti, albi, dein in roseum vergentes, hyphis fertilibus vage ramosis, articulatis, adscendentibus. Conidia oblongata vel ovoideo-oblongata, solito medio constricta, saepissime obsolete 1-septata, hyalina, eguttulata, longit. 30—40 mmm., crassit. 12—14 mmm.

In rimis corticis *Syringae vulgaris* in horto Mustialensi, m. Oct.

**Didymaria Ungeri** Cord. in foliis langvescentibus *Ranunculi repentis* prope Mustiala passim provenit.

**Septonema nitidum** Karst. n. sp.

Catenulae conidiorum solitariae vel fasciculatae, simplices, atrae, nitidae, 100—125 mmm. longae. Conidia cylindracea, 1—3-septata, ad septa non constricta, fusca (sub

micr.), longit. 20—40 mm., crassit. 12—15 mm. Hyphopodia conidia imitantia vel nulla.

In cortice *Alni* ad Mustiala, m. Oct.

**Puccinia Polygoni amphibii** Pers. in regione Aboënsi observata est a filio meo, Onni.

**Puccinia Epilobii** (De C.) Wint. Pilz. p. 214 in foliis *Epilobii montani* in regione Mustialensi, m. Julio pluries lecta est ab O. Karsten.

**Uromyces verruculosus** Schröt. in foliis *Viscariaë vulgaris* prope Mustiala m. Aug. detectus ab Onni Karsten.

**Aecidium corruscans** Fr. et **Aec. oblongisporum** Fuck. e silva Mustialensi, Haarankorpi, m. Julio reportavit Onni Karsten.

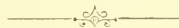
**Taphrinam Potentillae** (Farl.) detexit in regione Mustialensi Onni Karsten.

**Physoderma Menyanthis** De B. legit prope Salois, m. Julio, filius meus, Elis.

**Physoderma Butomi** Karst. n. sp.

Sporangia 1—3 in quavis cellula matricali, sphaeroidea vel subsphaeroidea, flavescente hyalina, membrana crassiuscula, flavofuliginea, diam. 30—40 mm., maculas gregatim sparsas, orbiculares vel ovaes, fuligineas vel demum nigrescentes, 1—2 mm. latas formantia.

In foliis langvescentibus *Butomi umbellati* prope Mustiala m. Julio exeunte detexit O. Karsten.





# Om de i Finland förekommande formerna

af Linnés ursprungliga

## *Juncus articulatus*

Fl. suec., Sp. plant. edit. I.

af

M. Brenner.

(Ann. den 12 maj 1888).

Såsom känt sammanfattade Linné i båda upplagorna af *Flora suecica*, i 1:sta upplagan af *Species plantarum* samt i uppl. I—X af *Systema Naturae*, eller ända till 1759, under benämningen *Juncus articulatus* alla af honom kända *Junci* med knutigt ledade blad („*foliis nodoso-articulatis*“).

I 2:dra upplagan af *Species plantarum*, utgifven 1762, tillkommer en ny art med ledade blad, från Nord Amerika, neml. *Juncus nodosus*, „*foliis nodoso-articulatis, petalis mucronatis*“ (eller såsom det utförligare heter „*in acumen subulatum protractis*“). Till åtskilnad från denna tillägger Linné nu till sin diagnos på *J. articulatus* „*petalis obtusis*“. Ehuru detta tillägg egentligen tillkommit för att särskilja den gamla *articulatus* från den nya *nodosus*, utvisar det dock derjemte tydligen att Linné närmast med sin *articulatus* i denna inskränktare mening afsett en form med trubbiga kalkfjäll.

I uppl. XII af *Systema Naturae*, utgifven 1767, vidhåller Linné fortfarande för *J. articulatus* tillägget „*petalis obtusis*“ och för *J. nodosus* „*petalis mucronatis*“, men särskiljer nu af den förra „*α Aquaticus foliis compressis*“ och „*β Sylvaticus*

*foliis teretibus*“, samt ifrågasätter i sin *Mantissa plantarum altera*, 1771, huruvida dessa äro skilda arter eller endast af olika lokaler framkallade former af *J. articulatus*. Tydligt är att han alltså fortfarande med namnen *articulatus*, *aquaticus* och *sylvaticus* afsåg endast former med trubbiga kalkfjäll, och med *nodosus*, ehuru denna art visserligen icke anföres såsom europeisk, dem, hvilkas kalkfjäll äro spetsiga. Här af framgår att hvarken *articulatus* eller *sylvaticus* i den mening de nu tagas kunna ens inbegripas under, och ännu mindre identifieras med *J. articulatus* enligt Linnés uppfattning från denna tid, då dessa arter ju karakteriseras genom spetsiga eller åtminstone delvis spetsiga kalkfjäll. Orätt synes det dessutom vara, att med namnet *articulatus* L. beteckna endast en form med hoptryckta blad, då Linné tydligen framhåller att hans *articulatus* innefattar former med såväl hoptryckta som trinda blad.

Vi hafva alltså att uppfatta Linnés *J. articulatus* i tvåfaldig betydelse, men i hvardera fallet såsom kollektiv, neml. enligt hans tidigare uppfattning såsom omfattande alla *Junci* med knutigt ledade blad, och i enlighet med hans senare diagnos såsom inbegripande endast dem af de förra, som derjemte hafva trubbiga kalkfjäll, men antingen hoptryckta eller trinda blad. Fullkomligt orätt är det sålunda att, såsom skett, dermed beteckna en form med spetsiga, eller låt också vara delvis spetsiga kalkfjäll och hoptryckta blad.

Hvad namnen *aquaticus* och *sylvaticus* åter vidkommer, framhåller, som sagdt, Linné sjelf, att han med det förra afsåg en form med trubbiga kalkfjäll och hoptryckta blad, samt med det senare en annan med trubbiga kalkfjäll och trinda blad. Härtill kommer, enligt Roth, *Tentamen Florae Germanicae*, i *Systema plantarum* H, såsom kännetecknande *J. sylvaticus*, „*panicula repetito ramosa*“, hvilket jemte de förut nämnda egenskaperna utmärker *J. obtusiflorus* Ehrh. Eget nog har dock Roth, som för sin *sylvaticus* citerar Linné, använt detta namn för att beteckna *J. acutiflorus* Ehrh., såsom hans beskrifning: „*Calyceum foliolis mucronatis magis angustioribus, acutissimis*“ tydligen utvisar. Hans exempel

har sedan följts af Willdenow i *Species plantarum*, edit. IV, och efter honom af nästan alla följande som citera eller använda Linnés namn *sylvaticus*.

Namnet *aquaticus* har, liksom *articulatus*, användts för att beteckna *J. lampocarpus* Ehrh. eller dess i vatten nedliggande eller flytande form. Om detta gäller dock detsamma som om *articulatus* och *sylvaticus*, eller att Linné dermed betecknat en *Juncus* med trubbiga kalkfjäll. Då han ingenting nämnt om stammens riktning, huruvida den är upprätt eller uppstigande, men deremot enligt *Systema plantarum* II, enligt uppgift af Roth i *Tentamen Florae Germanicae*, knippet är enkelt grenigt („*panicula semel ramosa*“), torde man kunna antaga, att med *J. aquaticus* L. afsetts var. *alpinus* (Vill.) af *J. fusco-ater* Schreb., hos hvilken bladen ju äro något litet hoptryckta och knippet föga sammansatt. Sannolikheten af denna uppfattning bestyrkes ytterligare deraf att Linné uppgifver sin *J. articulatus* („*Gramen junceum, folio articulato, aquaticum*, och „*Gramen junceum articulatum palustre humile*“) förekomma „*passim*“ i Lapplands skogar, hvarest såsom känt *J. alpinus* Vill. är den allmänna formen af ifrågavarande *Junci*.

Först Roth i *Tentamen Florae Germanicae*, 1788 och 1789, införde för sin *aquaticus* bestämningen „*culmo decumbente*“, och Willdenow i *Species plantarum*, edit. IV, 1799, för *articulatus* jemte var. *alpinus* Vill. „*culmo ascendente*“, samt båda för *J. sylvaticus* „*culmo erecto*“, hvarjemte de för den sednare uttryckligen framhålla „*foliolis calycinis aristatis*“ eller „*acutissimis*“. Beträffande kalkfjällen hos *aquaticus* citerar Roth endast Linnés „*petalis obtusis*“, hvaremot Willdenow ang. *articulatus* något litet modifierar Linnés älfven af honom citerade diagnos, i det han uttrycker sig „*foliolis calycinis aequalibus, obtusiusculis*“.

Utom ofvan nämnda *aquaticus* och *sylvaticus* Syst. Nat., edit. XII, hvilka redan uti hans tidigare arbeten, såsom *Species plantarum*, finnas antydda, anför Linné i dessa ännu „*Junci foliosi, foliis per siccitatem nodosis*“, hvarmed sannolikt afses former af *J. fuscoater* Schreb. (*J. alpinus* Vill.).

Sammanfatta vi det som här ofvan framhållits, blefve alltså resultatet det att Linné med ifrågavarande namn afsett endast de *Junci* med knutigt ledade blad, som derjemte hafva trubbiga kalkfjäll. Att sålunda de i Europa allmänt förekommande formerna med spetsiga kalkfjäll af honom ej skulle hafva närmare iakttagits och benämnts, ty *J. nodosus* afsåg ju en nordamerikansk art, förefaller väl något egendomligt, men kan i alla fall ej om intet göra hans tydliga uttalade diagnos „*petalis obtusis*“, till åtskilnad från *nodosus* „*petalis mucronatis*“ eller „*in acumen subulatum protractis*“. Genom den olika uppfattningen af hvad Linné härmed menat har dock så stor osäkerhet rörande dessa namn uppstått, att deras användande för en eller annan af de arter som sednare särskilts måste anses vara temligen olämpligt.

I öfverensstämmelse härmed hafva också dessa Linne'ska namn, ehuru äldre, af flere författare utbyttts emot de Ehrhart'ska namnen *obtusiflorus*, *lampocarpus* och *acutiflorus*.

Äfven Villars' namn *alpinus* har af olika författare hänförs än till *articulatus* Willd. (*lampocarpus* Ehrh.) än till *fusco-ater* Schreb. (*ustulatus* Hoppe) och torde i sjelfva verket, att döma af Villars' diagnos: „*humilis, foliis articulatis, paniculam simplicissimam subaequantibus, capitulo laterali terminalique subpedunculato*“, samt enligt Ledebour, i stöd af honom tillgängliga autentiska exemplar, omfatta små former med mycket få- och glesblommiga enkla knippen af båda dessa arter. Med afseende härå blir äfven hvad detta namn vidkommer det lämpligaste att ersätta det med det dernäst äldsta namnet, nemligen Schrebers *fusco-ater*, för den art som numera vanligen benämnes *alpinus* Vill., och på sin höjd, ifall man vill bibehålla Villars' namn, i enlighet med De Candolles diagnos: „*J. culmo erecto, foliis subarticulatis, panicula simplici, calycis foliolis subaristatis, aequalibus, nitidulis*“, använda det för den hos oss vanliga lågväxta, späda och fåblommiga formen af *fusco-ater* Schreb. En dylik form med ljusbruna blombufvud är var. *variflorus* Hrtm.

Ett namn af vida yngre datum, men icke dess mindre redan på olika sätt tillämpadt, är Drejers *atricapillus*. Af



Drejer ursprungligen, och jemte honom af en del svenska och danska författare, användt för en form med trinda, tydligt ledade blad, kölade bladslidor, starkt förgrenade, upprätta, rikblommiga knippen med mycket små svartbruna hufvud samt trubbiga inre och spetsiga, litet längre yttre kalkfjäll, alla kortare än den äggrundt lancettlika kapseln, betecknar det hos andra svenska författare en underart till *J. lampocarpus* Ehrh., alltså med hoptryckta, tydligt ledade blad, okölade slidor och spetsiga yttre kalkfjäll, men för öfrigt som *J. fusco-ater* Schreb., samt hos tyska författare en rikblommigare form af den sist nämnda, således med alla kalkfjäll trubbiga och lika långa, de yttre under spetsen försedda med udd, för att icke tala om dess likställande med *J. nigricans* Drej. i Reichenbachs *Icones*, med alla kalkfjäll spetsiga och af den hallklotformiga kapseln längd samt sjukantigt trinda blad. Att döma af fig. 2771 i *Flora Danica*, jemförd med fig. 900 af *J. alpinus* Vill. i Reichenbachs *Icones Florae germ. et helv.*, tyckes också var. *sparsiflorus* Lge. af *J. atricapillus* till yttre habitus temligen väl öfverensstämma med tät- och småblommigare former af *J. fusco-ater* (*alpinus* Vill.), hvarigenom möjligen de nämnda tyska författarna föranledts att betrakta dem som identiska, men den förres såväl enligt afbildning som beskrifning spetsiga yttre kalkfjäll och de äfven i friskt tillstånd tydliga tvärväggarna hos bladen, äfvensom den enligt uppgift senare blomningstiden tyckas dock tala emot denna uppfattning. Ehuru icke förekommande i Finland, har denna form dock här omnämnts i sammanhang med öfriga *Junci articulati* på grund af dess likhet med äfven hos oss anträffade rikblommigare exemplar med små mörka blomhufvud af *J. fusco-ater* Schreb.

Bland i Finland förekommande former af *J. articulatus* L. *Fl. succ. & Sp. plant.* I, förtjena särskildt framhållas tvänne ännu ej anmärkta former, af hvilka den ena tydligen utgör en varietet af *J. lampocarpus* Ehrh., den andra åter, anslutande sig till *J. fusco-ater* Schreb., fullkomligt öfverensstämmer med Liunés *J. articulatus* *u aquaticus*: „*foliis nodoso-articulatis, compressis, petalis obtusis*“. Genom sina vanligen

gröfre, starkt hoptryckta, tydligt ledade blad, ofta utstående knippegrenar och något utstående frukter synes den sednare visserligen påminna om *lampocarpus* Ehrh., men är dock på grund af sina kölade bladslidor, nedtill rännformiga blad, vanligen nästan upprätta eller litet utstående knippegrenar. kalkfjällens beskaffenhet och fröens form tydligen närmast beslägtad med *J. fusco-ater* Schreb., till hvilken den här föres som en underart med namnet *arthrophyllus*.

Den till *J. lampocarpus* Ehrh. hörande varieteten åter, här benämnd *cuspidatus*, utmärker sig genom utdraget spetsiga kalkfjäll och jemnt tillspetsad kapsel, samt har hos oss förväxrats med *J. acutiflorus* Ehrh., från hvilken den skiljer sig genom hoptryckta blad, lika långa, icke utböjda, hvitt hinnkantade kalkfjäll och bredt äggrunda frön.

Såsom af föregående utläggning framgår, har allt sedan Linnés tid kalkfjällens form spelat en stor roll vid särskiljandet af de olika formerna af *J. articulatus* L., om man ock vid tillämpningen ofta låtit spetsiga fjäll få gå och gälla för trubbiga. Såsom vidare känt är, uppgifves vanligen kalkfjällen hos *J. lampocarpus* vara olikformiga, nemligen de inre trubbiga och de yttre spetsiga, hos *J. fusco-ater* (*alpinus*) åter likformiga, d. v. s. alla trubbiga, om ock de yttre med en kort framstående udd. Vid ett ytligt betraktande af den yttre formen synes också saken förhålla sig sålunda, men undersöker man fjällen närmare, finner man redan med loupens tillhjälp, och ännu tydligare om man begagnar mikroskop, att det egentliga fjället, d. v. s. den örtartade delen deraf, hos *lampocarpus* är spetsigt, ehuru den hvita, jemnbreda hinnkanten ofta på de inre fjällen öfverskjuter spetsen, så att hela fjället får ett trubbigt utseende, hvaremot de yttre och inre fjällen hos *fusco-ater* (*alpinus*) till sin örtartade del äro tydligt olikformiga, de inre vanligen trubbiga och de yttre spetsiga, delvis i följd af medelnervens upphörande under spetsen hos de förra och utskjutande hos de sednare. Hvardera erhålla genom en mot spetsen bredare hinnkant utseendet af att vara trubbiga. Vid en starkare förstoring finner man att den täta, af smala jemnlöpande cel-

ler bestående örtartade delen af fjället hos *lampocarpus*, hvilken småningom afsmalnar till en utdragen spets, öfverallt skarpt begränsas af den nästan jemnbreda, af vidare, genomskinliga celler bestående hvita hinnkanten, utan att mot spetsen liksom upplösa sig uti utåt böjda, småningom vidare och ljusare, vanligen rödbrunfärgade cellpartier, hvilka slutligen öfvergå uti de fullkomligt genomskinliga cellerna i den upptill bredare hinnkanten, såsom fallet är med *fusco-ater* och dess former, isynnerhet hos de inre fjällen, der som sagdt dessutom medelnerven upphör innan den når hinnkanten och derjemte den örtartade delen vanligen i spetsen är bredare. Hos de yttre fjällen af *fusco-ater* är den nämnda skenbara utvidgningen mot spetsen mindre stark, hvarjemte, såsom redan nämndes, medelnerven skjuter ut i den smala örtartade spetsen, en omständighet som ofta varit orsaken till förväxling med *lampocarpus*, i det, då, såsom på torra och unga exemplar är fallet, den under spetsen breda hinnkanten hoprullas, hela fjället härigenom får utseende af att vara jemnt afsmalnande och spetsigt. Huruvida denna egenomlighet hos de yttre fjällen möjligen äfven kunnat gifva upphof till den ofvan nämnda diagnosen på *J. atricapillus* Drej., hvilken i sådant fall skulle höra till *J. fusco-ater* Schreb., kan i brist på exemplar af denna form ej här afgöras. Hos *J. acutiflorus* Ehrh. visa fjällen under mikroskopet ej någon anmärkningsvärd olikhet med *lampocarpus* Ehrh. Endast hinnkanten, hvilken utan förstoring är knappt märkbar, visar sig vanligen vara mörkare och mindre skarpt begränsad emot den örtartade täta delen, äfvensom emot spetsen något jemnare afsmalnad. I öfverensstämmelse härmed vore kanske den åsigt den riktigaste, enligt hvilken denna form såsom en underart hänföres till *J. lampocarpus*, mellan hvilka två var. *cuspidatus* står såsom en förmedlande mellanlänk.

Hvad eljes denna hinnkant beträffar, synes den vara af något litet olika beskaffenhet hos de nu omtalade arterna samt hos *J. supinus* Mönch. (*J. bulbosus* L. ex p.), hvars flytande och rotsläende vattenformer ofta hänförts till *lampocarpus*. Bestående af en dubbelväfnad af celler med rätliniga,

eller nästan rätliniga, och andra med i täta små bugter sig slingrande väggar. företer den, allt efter som de räta eller de med utbuktningar försedda väggarna äro tydligare, ett olika utseende. Hos *J. supinus* äro de sednare mycket starkt utvecklade och tydliga, så att hela hinnkanten liknar ett nät af i otaliga små bugter sig slingrande maskor. Hos *acutiflorus* och *fusco-ater* med dess former äro äfven de rundadt krenelerade cellerna mycket tydliga, hvaremot de hos *lampocarpus* vanligtvis till största delen tyckas saknas eller vara mycket otydliga, så att öfverhufvudtaget endast de rätliniga eller svagt bugtiga väggarna tydligt varseblifvas. Emellertid gäller detta ej utan undantag, då äfven hos den sist nämnda utbuktningarna stundom framträda ganska starkt.

Vidkommande slutligen växtsättet, så uppträda de i fråga varande formerna än med långsträckt krypande rotstock och spridda strån, än med starkt och tätt förgrenad rotstock och tätt tufvade strån. De sistnämnda variera äfven mycket med afseende å rigtningen, från uppräta till nedliggande och rotsläende eller flytande, dock är den uppräta stammen den förherrskande hos *J. fusco-ater* med dess former samt hos *J. acutiflorus*, liksom den uppstigande eller nedliggande hos de former som höra till *J. lampocarpus*.

Vidare må här angående fröens form och färg omnämnas, att den förra tyckes vara något så när konstant bredt omvändt äggrund hos *J. lampocarpus*, samt öfverhufvud smälare — ganska smalt snedt omvändt äggrund hos *J. fusco-ater* och dess former, dock något litet bredare hos *\*J. arthrophyllus*, äfvensom att färgen hos *lampocarpus* befunnits vara gul eller gulbrun, i spetsen mörkare, samt hos *fusco-ater* och närstående antingen ljusgul eller gulbrun med mörka spetsar, eller enfärgadt rostbrun, det sednare hos former med mycket mörka frukter och blomfjäll. Hos *acutiflorus* äro fröen enligt Reichenbachs *Icones* af ungefär samma form som hos *lampocarpus*, enligt E. Wahlén åter, i Botaniska Notiser 1868, något smälare, eller ungefär såsom hos *fusco-ater*.

De i Finland förekommande formerna af Linnés ursprungliga *J. articulatus* äro följande:

**J. fusco-ater** Schreb. (1811), *J. ustulatus* Hoppe (1819),  
*J. nodulosus* Whlbn. (1820), *J. alpestris* Hrtm. (1820),  
*J. alpinus* Auct.

Strån spridda eller starkt tufvade, uppräta eller från bågböjd bas svagt uppstigande, aldrig rotsläende, nedtill något hoptryckta, upptill nästan trinda, 2—3-bladiga, med 1—2 vissnade blad eller bladlösa slidor vid basen; blad nästan trinda, otydligt (efter torkning tydligt) ledade, med rännformig bas och upptill kölade slidor; knippe mer eller mindre sammansatt eller enkelt, med uppräta eller litet utstående, mer eller mindre förlängda grenar och vanligen uppräta blommor och frukter; blommor 2—10 tillsammans; kalkfjäll lika långa, rödbruna eller grönaktiga, stundom svartbruna eller gulaktiga, trubbiga — rundadt trubbiga, aflånga eller genom den vanligen upptill bredare och innerst bruna, stundom otydliga, himnkanten ofta tunglika eller omvänt ägg-runda, stundom smalt ägggrundt lancettlika, de inre med den örtartade delen trubbig, de yttre med en kort udd af den framskjutande medelnerven, alla något — mycket kortare än den 3-kantigt aflånga — elliptiska, vanligen mörkt rödbruna, stundom svartbruna eller brungula, glänsande, trubbiga, med kort udd försedda frukten; frön smalt snedt omvänt ägg-runda — nästan spolförmiga, enfärgadt mörkbruna eller ljusgula eller gulbruna med mörka spetsar.

var. *microcarpus*, blomknippe temligen grenigt och rikblommigt; blommor och frukter mycket små, vanligen nästan svarta.

var. *alpinus* (Vill.), strån och blad späda; blomknippe enkelt, af några få enkla eller föga förgrenade grenar; blomhufvud få, vanligen mörka och få-(2—5-) blommiga.

var. *variflorus* Hrtm., som föregående varietet, med ljusbruna frukter, ofta dubbelt längre än de ljusa blomfjällen.

var. *uniceps* Laest., mycket späd och lågväxt, med 1—2, vanligen 2-blommiga blomhufvud i toppen.

Den hos oss allmännaste och mest föränderliga formen af i fråga varande *Junci*, utbredd öfver hela landet, hufvudarten ända till Uleå elf, ehuru der något lågväxt, *alpinus*, *rariflorus* och *uniceps* ända upp till Ishafvet, den sist nämnda dock sällsynt. Var. *microcarpus*, hvilken mycket påminner om *J. Gerardi* Lois. och möjligen kunde vara densamma som *atricapillus* Drej., ehuru äfven de yttre fjällen genom den breda hinnkanten äro rundadt trubbiga med framskjutande udd, har anträffats endast i den sydligaste delen. Utom de nämnda formerna finnes i de genom *Societas pro Fauna et Flora Fennica* sammanbragta samlingarna en f. *congesta*, med förkrympta knippegrenar och derigenom tätt hopgyttrade hufvud, från Nyland, äfvensom exemplar af den genom yttre, främmande inflytanden förorsakade monströsa f. *vivipara*.

\***J. arthrophyllus**, liksom hufvudarten temligen grof och vanligen högväxt, ända till 1 1/2 fot, med temligen grenigt knippe af uppräta eller ofta något utstående, förgreade grenar och utstående smågrenar och frukter, samt talrika, mer eller mindre mångblommiga, bruna hufvud; men bladen tydligt ledade och starkt hoptryckta, samt de ljusa, mörkspetsade fröen ofta bredare.

Till karaktärer fullkomligt motsvarande Linnés *aquaticus*, anträffades denna form sommaren 1886 i den nordligaste delen af Kyrkslätt socken i Nyland, hvarest den, jemte stora tufvor af *fusco-ater* och var. *microcarpus* samt af *lampocarpus* var. *cuspidatus*, likaledes starkt tufvad förekom på en låg, under högt vattenstånd öfversvämmad insjöstrand samt i gyttjiga vattengrafvar i en sank äng, äfvensom med spridda strån, jemte var. *alpinus* och *J. lampocarpus* med var. *cuspidatus*, i ett närbeläget dike. Vid granskning af i Universitetets samlingar befintliga exemplar har den dessutom igenkänts i exemplar från Sysmä och Luhanka vid Päijännes östra strand, från Kuopio, samt utom landets gränser från de botaniska distrikten Olonets- och Onega-Karelen.

**J. lampocarpus** Ehrh., *J. articulatus* Auct., non L.

Strån spridda eller starkt tufvade, vanligen uppstigande stundom nedliggande eller uppräta, ofta rotsläende, nästan trinda, 2—4-bladiga med vissnade blad och bladlösa slidor vid basen: blad mer eller mindre hoptryckta, tydligt ledade, med okölade slidor; knippe mer eller mindre sammansatt, med utstående eller utspärrade, vanligen förlängda grenar och utstående blommor och frukter; blommor 2—12 tillsammans; kalkfjäll lika långa eller de inre litet kortare, röd- eller mörkbruna eller gröna, smalt äggrundt lancettlika, med den örtartade delen spetsig, de inre af den vanligen öfverskjutande, jemnbreda, hvita himnkanten trubbiga, stundom liksom de yttre tydligt spetsiga, alla något kortare än den 3-kantigt äggrundt lancettlika, vanligen glänsande svartbruna, mer eller mindre tydligt sprötspetsade eller jemnt i en spets afsmalnande frukten; frön bredt omvänt äggrunda, gula eller gulbruna med mörka spetsar.

var. *affinis* (Gaud.), *J. alpinus* Vill. ex p., späd och lågväxt, upprät; blomknippe enkelt, med få, föga utstående grenar och få blomhufvud; inre kalkfjäll trubbiga.

var. *cuspidatus*, alla kalkfjäll utdraget hvass-spetsiga; frukt vanligen jemnt tillspetsad.

Förekommer allmänt i de södra delarna af landet, måhända ända till Österbotten, att döma af dess förekomst i Sverige så långt nordligt som i Luleå lappmark, dock saknas i Universitetets samlingar, om man fränser ett exemplar af var. *cuspidatus* från Kuopio, exemplar deraf från trakter norr om Karkku i Satakunta, Evois i södra Tavastland, Willmanstrand i södra Savolaks, Kirjavalaks nära Sordavala i Ladoga-Karelen samt Tjudie och Dvoretts i Onega-Karelen. Var. *affinis* motsvarar var. *alpinus* af *J. fusco-ater*, hvilken den, fränset kalkfjällen och bladen, fullkomligt liknar. Var. *cuspidatus* bildar öfvergången till *\*J. acutiflorus*, med hvilken den länge förväxlets. Dess utbredning sammanfaller med hufvudartens, sträckande sig nordligare ända till Kuo-

pio. Liksom af *fusco-ater* anträffas äfven af *lampocarpus* den monströsa f. *viripara*.

\**J. acutiflorus* Ehrh., *J. sylvaticus* Auct., non L.

Strån höga, uppräta; blad otydligt hoptryckta eller nästan trinda, tydligt ledade; knippe mycket sammansatt med korta, uppräta — något utstående grenar och små bruna blomhufvud; kalkfjäll sylspetsade, otydligt hinnkantade, de inre slutligen litet längre och i spetsen utböjda; frukt jemnt tillspetsad med spröt; frön, enligt E. Wahlén i Bot. Not., smala, aflångt lancettlika med afsmalnande bas, vaxgula med bruna spetsar.

Till habitus och de små blomhufvudena något olik *lampocarpus*, men genom karaktärer svår att särskilja, isynnerhet som ung. Dess medborgarerätt i Finland, ehuru af gammal häfd, är mycket osäker och grundar sig, åtminstone delvis, på förvexling med uppräta, högväxta exemplar af *J. lampocarpus* var. *cuspidatus*. Af de i Universitetets samlingar med namnet *acutiflorus* (*sylvaticus* Reich.) betecknade exemplaren kunna endast två från Sund socken på Åland möjligen höra hit, men äro, såsom pressade och mycket unga, svåra att med säkerhet bestämma. Fjällens form och hinnkant samt de korta knippegrenarna tala dock för *acutiflorus*. I alla fall är dess ytterligare efterforskning hos oss af nöden, isynnerhet som det här gäller att bestämma gränsen för dess utbredning mot norr och öster.

---

Hvad slutligen *J. obtusiflorus* Ehrh. (*sylvaticus* L.) beträffar, når den, som känt, sin nordgräns redan i södra Sverige och hör sålunda ej till området för denna uppsats.

---



Om en hittills obeskriiven hybrid af

## Pyrola minor L. och P. rotundifolia L.

af

Dr Th. Sælan.

---

(Meddeladt den 3 mars 1888).

---

Vid granskningen af de i Finska museets herbarium befintliga arterna af släktet *Pyrola* påträffades af mig en form, som säkerligen är en, så vidt jag känner, icke förut anmärkt hybrid af *Pyrola minor* och *rotundifolia*. De lithörande exemplaren äro tagna i början af Augusti 1879 af Hrr Hj. Hjelt och R. Hult i torfkärr vid Kukas- och Aakenusjoki samt vid Pyhäjärvi nära Laimiotunturi i Kemi Lappmark, Kittilä socken. På dessa lokaler skall *Pyrola minor* hafva funnits i närheten ganska allmänt och *P. rotundifolia* ej heller varit sällsynt enligt uppgift af Hr Hjelt.

Till utseende och kännetecken stående midt emellan nyssnämnda arter, närma sig dock vissa former delvis mera den förra, andra åter den senare arten.

Stjelkar 15—25 cm. långa, något vridna, hvasst trekantiga. Blad blekgröna, rundade trubbiga, 3—4 $\frac{1}{2}$  cm. långa, 2—4 cm. breda, vid basen afrundade eller svagt intryckta, fint naggade; skaftet af bladskifvans längd eller hos de öfra bladen något längre. Blomklasen allsidig, 3—7 cm. lång, 7—20 blommig. Blommor halföppna, till storleken midt emellan dem hos *P. minor* och *rotundifolia*, 8—10 mm. breda, 5 mm. långa: blomskaf af blommas längd el-

ler något kortare. Foderflikar tilltryckta, trubbiga, sällan kort uddspetsiga, i kanten rödletta. Ståndare bågböjda; knapparne brungula, till storleken midt emellan föräldrarnes,  $1\frac{1}{2}$ —2 mm. långa. Stiftet mot spetsen något krökt eller nästan rakt, af kronans längd eller obetydligt längre, åtminstone dubbelt längre än fruktämnet; märket smalare än stiftningen, 5-kuöligt med uppräta flikar, således till byggnaden liknande det hos *P. rotundifolia*.

Då exemplaren äro tagna under full blomning, kan icke fruktens och frönas förhållande utredas. Af pollenkornen befinnas omkring 20 % vara fullt utvecklade, de öfriga mer eller mindre felslagna. Här af framgår dock med största sannolikhet de ifrågavarande formernas hybrida natur.

Hos de vid Kukas- och Aakenusjoki tagna exemplaren äro bladen 3— $3\frac{1}{2}$  cm. långa och 2—3 cm. breda, med skaffet merändels något längre än skifvan, blomklasen tämligen gles, liknande den hos *P. rotundifolia*; blomskaftet vanligen af blommans längd (3—5 mm. långt); blomskärm jämbredt lansettlika, af blomskaftets längd eller något kortare; foderflikar som hos *P. minor*, små, äggrundt triangelformiga, 1— $1\frac{1}{2}$  mm. långa, närmare 5 gånger kortare än kronan.

Hos de vid Pyhäjärvi nära Lainiotunturi tagna exemplaren äro bladen något större,  $3\frac{1}{2}$ — $4\frac{1}{2}$  cm. långa, 3—4 cm. breda, med skaffet vanligen af skifvans längd; blomklasen tämligen tät, liknande den hos *P. minor*; blomskaftet merändels något kortare än blomman (2—4 mm. långt); blomskärm lansettlika, längre än blomskaftet; foderflikar större, nästan tunglika, rundadt trubbiga, 2— $2\frac{1}{2}$  mm. långa, af halfva kronans längd.



## Iakttagelser öfver könsfördelningen hos Lönnen.

Af

R. Boldt.

(Anmaldt den 4 Februari 1888).

Genom Wittrocks åren 1883—85 verkställda undersökningar har det blifvit konstateradt, att de sexuela förhållandena hos *Acer platanoides* L. erbjuda ett större intresse och äro långt mer invecklade än man tidigare antagit. Ty ej nog med att detta trädslag äger fem typiskt olika slag af inflorescenser -- äfven de procenttal, med hvilka de särskilda typerna uppträda, visa förvånande öfverensstämmelser i Sverige och Ungarn, de enda land der undersökningar i denna riktning hittills blifvit gjorda. För att emellertid de af Wittrock funna resultaten skola erhålla giltighet af allmän regel böra de bekräftas af undersökningar gjorda på så många olika orter som möjligt.

I afsikt att utreda, huruvida Lönnen med afseende å könsfördelningen uppträder hos oss på samma sätt som i de båda nyssnämnda landen, företog jag mig senaste vår (1887) att i Helsingfors och närmaste omnejd undersöka 100 exemplar af detta trädslag eller samma antal, som af Wittrock underkastats granskning i Stockholm och i Budapest. Arbetet utfördes mellan den 14 och 25 maj. Den 14 i nämnda månad hade det tidigaste trädet vid Boulevardsgatan de första fullt blommande inflorescenserna. Den 25 hade de allra flesta blomställningar redan fält flera eller färre af sina blommor.

I medeltal undersökte jag endast trenne inflorescenser från hvarje träd. Men äfven om detta skett med ett större antal, skulle resultatet — åtminstone hvad hufvudtyperna vidkommer — enligt all sannolikhet ej blifvit synnerligen olik nedannämnda, alldenstund Wittrock funnit att de allra flesta individer (i Stockholm 92 %, i Budapest 84 %) bära endast blomställningar af en och samma hufvudtyp. Att döma af mina observationer skulle detta i Helsingfors vara fallet med 91 procent, ett tal, som dock utan tvifvel är något större, än det förhållandena i naturen verkligen återgivande.

Den hos oss allmännast förekommande inflorescens-typen B<sup>1)</sup> karakteriseras af Wittrock sålunda, att dess toppblomma är honlig, åtminstone en del af andra generationens blommor honliga och återstoden af denna, äfvensom de öfriga generationernas blommor nästan utan undantag hanliga. Af denna typ förekomma tvänne särskilda undertyper. Hos den ena (B') äro icke blott alla eller nästan alla blommor i andra, utan äfven en del af tredje generationens blommor honliga. Den andra åter (B'') har endast ett fåtal honor i generationen II. De flesta blommorna i denna, samt alla blommor i de öfriga generationerna äro deremot hanar. Hos oss befans jämt halfva antalet af de undersökta träden, alltså 50, äga blomställningar af endast typen B.

Redan bland de typiska B'-inflorescenserna har jag funnit en lång serie, börjande med sådana blomställningar, som hafva endast ♀ i gener. II och flera ♀ än ♂ i gener. III samt slutande med dem, hos hvilka ♀ i II äro till antalet endast föga öfverlägsna ♂, medan ♂ i III äro mycket talrikare än ♀. Närmast dessa, men hvarken tillhörande <sup>2)</sup> B' eller B'' stå inflorescenser, som visserligen äga flera ♀ än ♂ i II, men endast ♂ i III. För korthetens skull kallar jag

<sup>1)</sup> Se Wittrocks uppsats: „Ueber die Geschlechtervertheilung bei *Acer platanoides* L. und einigen anderen *Acer*-Arten“ i *Botanisches Centralblatt* för år 1886. Band XXV pag. 55—68.

<sup>2)</sup> Att tydliga öfvergångar mellan undertyperna B' och B'' finnas äfven vid Stockholm, har prof. Wittrock i bref meddelat mig.

denna 'form  $\alpha$  och benämner med  $\beta$  den i serien dernäst följande formen, hvilken utmärker sig genom att äga endast  $\sigma$  i III och lika många  $\sigma$  som  $\varphi$  i II. Från denna är steget ej långt till de äkta B''-inflorescenserna.

Af uteslutande honliga träd (typen A) förekom ej ett enda exemplar, ehuru ett och annat bland B'-träden i hög grad närmade sig denna hufvudtyp.

Genom en dubbel vexling af könen inom en och samma inflorescens utmärker sig typen C, hos hvilken toppblomman är hanlig, en del af andra och tredje generationernas blommor honliga, de öfriga blommorna i dessa generationer äfvensom de i fjerde generationen — om en sådan finnes — alla hanliga. De hanliga blommorna i generat. III sitta på grenar, hvilka bära honor i II. Något träd, som skulle burit uteslutande så beskaffade inflorescenser fann jag ej, men väl förekom typen C på 4 träd i förening med andra typer, såsom af den nedanstående tabellen framgår.

Vi komma så till den fjerde typen D, karakteriserad deraf, att toppblomman är hanlig, andra och tredje generationerna till största delen hanliga medan vanligen först fjerde och femte generationernas blommor äro honliga. Bland hithörande blomställningar åtskiljer Wittrock tvänne undertyper D' och D''. Den förra uppvisar redan i andra generationen honblommor, hvilka då blifva förherskande. Hos D'' åter består gener. II liksom största delen af gener. III af hanblommor.

Med uteslutande till typen D hörande blomställningar uppträdde 34 träd. Till D' hörde 17, till D'' 11 individer. De återstående 6 ägde såväl D'- som D''-inflorescenser.

Rena hanträd — typen E — fann jag 7 gånger och som en anmärkningsvärd omständighet kan måhända anföras, att dessa samtliga anträffades under förra hälften af blomningstiden (14—20 maj), ehuru flertalet af träden blefvo undersökta under de återstående dagarna.

Huru könsfördelningen gestaltade sig hos de återstående 9 lönnarna, bland hvilka flere än en hufvudtyp funnos representerade, framgår af tabellen här nedan, i hvilken jag

till jämförelse sammanställt resultaten af såväl Wittrocks som min egen undersökning.

| Inflorescens-<br>typ | Antal exemplar i              |                             |                             |    |   |   |
|----------------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|----|---|---|
|                      | Helsingfors<br>14—25 Maj 1887 | Stockholm<br>24—28 Maj 1883 | Budapest<br>14—21 Apr. 1885 |    |   |   |
| A                    | 0                             | 0                           | 1                           |    |   |   |
| B                    | 50                            | 47                          | 50                          |    |   |   |
| B'                   |                               |                             |                             | 26 | 3 | 4 |
| B' + B''             |                               |                             |                             | —  | 3 | 4 |
| B''                  | —                             | 41                          | 42                          |    |   |   |
| B'' + E              | 0                             | 1                           | 4                           |    |   |   |
| C                    | 0                             | 3                           | 6                           |    |   |   |
| C + B''              | 0                             | 0                           | 1                           |    |   |   |
| C + D'               | 2                             | 0                           | 0                           |    |   |   |
| C + D' + D''         | 1                             | 0                           | 0                           |    |   |   |
| C + D' + B'          | 1                             | 0                           | 0                           |    |   |   |
| C + D'' + E          | 0                             | 0                           | 1                           |    |   |   |
| D                    | 34                            | 24                          | 20                          |    |   |   |
| D'                   |                               |                             |                             | 17 | — | — |
| D' + D''             |                               |                             |                             | 6  | — | — |
| D''                  | 11                            | —                           | —                           |    |   |   |
| D' + A               | 1                             | 0                           | 0                           |    |   |   |
| D'' + E              | 4                             | 6                           | 9                           |    |   |   |
| D'' + E + A          | 0                             | 1                           | 0                           |    |   |   |
| E                    | 7                             | 18                          | 7                           |    |   |   |
| E + C                | 0                             | 0                           | 1                           |    |   |   |
| Summa                | 100                           | 100                         | 100.                        |    |   |   |

Häraf framgår, att de procental, med hvilka hufvudtyperna hos oss uppträda, i stort sedt visa betydliga öfverensstämmelser med motsvarande procental i Sverige och Ungarn. Särskildt gäller detta den oftast förekommande typen B, äfvensom den sällsyntaste bland dem alla: A. Äfven visar det sig, att C i alla tre landen är en särdeles sällsynt typ. Inalles förekommo hithörande inflorescenser i Finland på fyra, i Sverige på tre och i Ungarn på nio procent af de undersökta träden. De rent hanliga träden (E) voro hos

oss lika många som i Budapest. Typen D däremot är i kolumnen för Helsingfors något talrikare än i de två andra kolumnerna. Äfven hvad träden med två eller tre typer vidkommer, visar sig öfverensstämmelsen mellan de skilda serierna däri, att kombinationen  $D'' + E$  är den i dem alla oftast återkommande.

Ett egendomligt förhållande äger rum med typen B. Medan B' i Stockholm och Budapest var mycket sällsynt (resp. 3 och 4 procent) i jmförelse med B'' (resp. 41 och 42 procent), så befans förhållandet hos oss rakt omvänt. Jag anträffade nämligen B' hos 26 träd ensamt rådande. Medräknas båda de i det föregående omtalade mellanformerna  $\alpha$  och  $\beta$  till B'', så få vi dock i Helsingfors endast 13 till B'' hörande individer. B' i förening med någon eller några af  $\alpha$ ,  $\beta$ , B'' förekom 11 gånger.



## Om en ny *Taraxacum*.

Af

A. Osw. Kihlman.

(Anmält d. 2 Mars 1889).

Under en exkursion vid fjellsjön Siejtjaur i ryska Lappmarken i slutet af Juli 1887 besökte jag en af de söder om sjön belägna dalklyftorna, hvilken genomdrages af den lilla bäcken Kalt-uaj. Dalgångens vida mynning, bevuxen med frodig granskog, är temligen jemn och något sumpig. Inom kort höjer sig likväl terrängen, och samtidigt aftager afståndet mellan de branta fjellväggarne till höger och venster. Dalen slutar blindt med en trång, mot norr brant stupande slutning; denna täckes af ett hela sommaren igenom kvarliggande ansenligt snöfält, hvars öfre kant ligger tätt under den öfversta jemna fjellplatån. På fuktiga afsatser i närheten af snöfältet växte sparsamt en *Taraxacum*-form, hvilken genom sin spädhet och de mörkbruna frukterna framstod skarpt skild från den nere vid sjöstränderna vanliga *T. officinale*.

Vid en senare verkställd jämförelse har denna form visat sig närmast öfverensstämma med den arktiska *Taraxacum phymatocarpum* Vahl, utan att dock kunna identifieras med de exemplar eller afbildningar af denna senare, som jag varit i tillfälle att se. Prof. J. Lange i Köbenhavn, hvilken jag meddelat exemplar, har, under bekräftande af min uppfattning af mitt fynd, förklarar detsamma tillhöra en förut obeskrifven art. En kort beskrifning af denna art torde här vara på sin plats.



**Taraxacum nivale** Lange

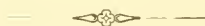
*Bladrosetten* 1—2-blommig, med nästan upprätta, längskaftade, 6—8 cm. långa blad; *bladskifvan* 3—4 cm. lång, 6—10 mm. bred, aflång — smalt omvänt äggrund, med 2—3 (sällan 4), korta, breda och spetsiga, utåtriktade sågtänder i kanten på hvardera sidan, eller de nedersta bladen nästan helbräddade. *Blomkorgskaftet* upprätt glatt, vid fruktmognaden 12—15 cm. högt, ungefär af bladens dubbla längd och upptill starkt nuterande. *Yttre holkfjällen* breda, merendels upprätta och tilltryckta, stundom utstående eller någon gång nästan tillbakaböjda, *inre holkfjällen* glesa, svartgröna med bred, ljus hinnkant. *Frukterna* mörkt nötbruna, glatta eller upptill med några otydliga tvärrynkor.

Samtliga exemplar voro utblommade med nästan mogna eller affallande frukter.

Med *T. phymatocarpum* eger *T. nivale* stor habituell likhet; likväl äro bladets sågtänder hos den sistnämnda kortare och inskärningarna ej så skarpa. Det med bladen jemnhöga blomkorgskaftet angifves vara utmärkande för *T. phymatocarpum*. Det bör likväl märkas, att afbildningarna i *Flora danica* framställa endast blommande exemplar; äfven flertalet exemplar, jag sett, befinna sig i blomningsstadiet: endast några stånd, tagna af Th. Fries på Spetsbergen, hafva utblommade korgar, och hos dessa är äfven skaftet betydligt längre än bladet. Det torde därför vara riktigt att ej vid denna karakter fästa afgörande vikt, åtminstone ej förr än med bestämdhet uppvisats, att *T. phymatocarpum* icke, i likhet med andra *Taraxacum*-arter, eger en äfven efter blomningen ansenligt tillväxande scapus. Äfven variationerna i de yttre holkfjällens riktning tyckas ej vara af den betydenhet, att de skulle motivera en specifik åtskilnad mellan de begge oftanämnda formerna. Då en jämförelse af blommande delar tillsviðare är utesluten, återstår som *nota differentialis*, hufvudsakligen endast de glatta achenierna hos *T. nivale*. De kort före fruktmognaden starkt nuterande blomkorgskaften hos denna art voro vid insamlandet högst i ögonen fallande; det är likväl omöjligt att afgöra, om denna egenskap hos blomkorgskaf-

tet konstant tillkommer *T. nivale* eller om och i hvad mån densamma möjligen var framkallad af tillfälliga omständigheter. Huruvida en mutation måhända äfven förekommer hos *T. phymatocarpum* är mig obekant.

Den nära förvandtskapen mellan *T. nivale* och *T. phymatocarpum* har redan upprepade gånger framhållits; skulle framdeles kunna uppvisas tillvaron af variationer hos *T. phymatocarpum* med glatta eller nästan glatta achenier, torde den specifika åtskilnaden mellan de båda formerna icke längre kunna upprätthållas, och *T. phymatocarpum*, hvars närmaste kända fyndort är Novaja-Semlja, skulle sålunda bilda en ny länk i raden af högarktiska arter inom östra Lappmarkens alpina, resp. tundraflora. En i någon mån afvikande form på gränsen af artens utbredningsområde vore för öfrigt ej utan motsvarighet ens bland våra öfriga *Taraxacum*-former. *T. corniculatum*, som på Åland uppträder i stor mängd och derstädes i allmänhet är ganska konstant, har jag i Helsingfors trakten observerat sparsamt förekommande och vanligen under former, som bilda öfvergångar till *T. officinale*. Liknande mellanformer mellan *T. officinale* och *T. corniculatum* har Hj. Hjelt insamlat i Satakunta, medan den typiska *T. corniculatum* ännu ej är anmärkt från detta landskap. — Äfven *T. nivale* bildar på samma sätt i flere afseenden ett mellanting mellan *T. phymatocarpum* och *T. officinale*.



## Om *Carex helvola* Bl. och några närstående *Carex*-former.

Af

A. Osw. Kihlman.

---

(Anmälldt d. 2 Mars 1889).

---

Den *Carex*-art, som i Finland betecknats med namnet *Carex helvola* Bl., uppträder flerstädes ymnigt på våta hafsstrandsängar i Helsingfors trakten, der den sedan flere år tillbaka ådragit sig min uppmärksamhet, till en början närmast med anledning af svårigheten eller omöjligheten att deraf erhålla grobara frön. En närmare undersökning af de fruktifikativa organen har sedermera visat, att ej blott honblommorna utan äfven anthererna äro nästan fullkomligt sterila.

Endast en del af honblommorna utveckla nämligen antherer, som öppna sig på normalt sätt, men äfven dessa innesluta genomgående endast tomma, odugliga pollenkoru; i några få fall kunde dock konstateras förekomsten af enstaka, protoplasmafyllda och efter all sannolikhet grobara korn. I många blommor förblifva anthererne ständigt inneslutna inom blomfjället, der de förtorka utan att öppna sig. I ännu andra blommor äro anthererne ytterligare reducerade, så att sporangierna ej ens till anlaget kunna återfinnas, och slutligen äro i en del fall äfven dessa rudiment af antherer försvunna, och axfjället är alldeles tomt.

En analog reduktion observeras äfven hos honblommorna, hvilka veterligen ej utveckla grobara frön. Nederst i

honaxet, hvars alla axfjäll äro väl utvecklade, sitta vanligen 2—3 starkt reducerade blommor och ofvanför dessa de utriculi, som äro bäst utvecklade, hvarefter iakttages en jemnt fortgående reduktion af honorganet i riktning mot småaxets spets. De största utriculi nära axets bas ega långt utskjutande, till utscendet normala märken. Deras fröknopp har integument af normalt utscende, men, åtminstone i de af mig undersökta fallen, ingen utvecklad embryosäck. Högre upp äro utriculi vanligen slutna med hopvuxen, hård, broskartad mynning; derinnanför ses de långa, S-formigt böjda märkena. Längre mot spetsen reduceras märken och fruktgömmen alltmer: det ena märket försvinner, det andra förkrymper och är snart kort och rakt; senare är hela fruktämnet reduceradt till en obetydlig papill och slutligen, i flere ax, men ej alltid, alldeles försvunnet. Reduktionen af utriculi håller ej jemna steg med fruktämnets tillbakagående: väl utvecklade utriculi anträffas merendels ännu i axets spets, och de största utriculi innesluta ofta ytterligt reducerade fruktämnen; ej sällan äro axets alla fruktgömmen i mynningen hopvuxna. Å andra sidan ses ofta axsanlingar, hvilkas flesta blommor hafva långa, väl utvecklade märken, men hvilkas utriculi det oaktadt äro helt små och utvecklade. Deras märken förtorka i det stadium, der befruktningen normalt skulle försiggå, och småaxen förblifva då, ehuru redan gula och torra, smala och tunna liksom i knoppstadiet.

Alla dessa variationer beträffande de fruktifikativa delarnes utbildning fördela sig ej på skilda stånd, utan återfinnas ofta, om också ej alltid på samma tufva.

Denna nästan fullständiga sterilitet, i förening med en ojemn och abnorm utbildning af sexualorganen, gifva redan anledning att i *Carex helvola* auctt. fenn. förmoda en form af hybridärt ursprung. I sjelfva verket intager densamma en fullkomligt intermediär ställning mellan *C. norvegica* och *C. canescens*. Det är lätt att öfvertyga sig om riktigheten häraf beträffande växtsättet, som är betydligt lösare än hos *C. canescens*, men fastare än hos *C. norvegica*, beträffande de sterila bladskottens längd och riktning, stjelkens kantighet, blad-

kantens sträfhhet, axfjällens form och teckning m. fl. af växtens mest i ögonen fallande egenskaper.

En anatomisk undersökning af de i fråga varande formernas rhizom, stjelk och blad har, så långt jag hunnit genomföra densamma, gifvit samma utslag. I förhoppning att framdeles kunna lemna en utförligare framställning härom nödgas jag för ögonblicket inskränka mig till en enkel försäkran att så är förhållandet. Exempelvis må blott i korthet anföras rhizomtvärsnittets utseende.

Gentemot *C. canescens* karakteriseras detsamma hos *C. norvegica* utom genom sin betydligt större diameter af den inre barkens nästan fullständiga förstöring; centraleylindern har ej att uppvisa starkt förtjockade eller sklerotiserade celler; den inre kransen af kärlnippen är skild från den yttre af normala, stärkelseförande märgceller; kärlets diameter är öfver hufvud nära nog lika med märgcellernas, och silrören äro mycket vida och stora; i följd häraf erhåller centraleylinderns tvärsnitt ett drag af likformighet alltigenom, som är ganska karakteristiskt. — Hos *C. canescens* qvarstår inre barken i form af talrika radiära cellplattor, hvilka förbinda yttre barken och centraleylindern; i denna senare förefinnas starkt sklerotiserade, stärkelseförande celler, hvilka dels utåt begränsa centraleylindern, dels sträcka sig mellan samtliga kärlnippen, förbindande dem till en fast ring omkring märgen; såväl kärl som silrör äro trängre än hos *C. norvegica*. I alla dessa afseenden är *C. helvola* fullt intermediär, och det samma är förhållandet i afseende å luftlakunernas storlek och antal i stjelk och blad, pallisadparenkymets och klyföppningarnas uppträdande i stjelken, kärlnippenas antal i bladet o. s. v.

I Helsingfors trakten uppträder *C. helvola* auctt. fenn. eller *C. pseudohelvola* nob., såsom jag på nedanangifna grunder vill kalla den finska formen, vanligen ymnigt och i sällskap med *C. canescens* och *C. norvegica*; dess ståndort är i allmänhet våtare än den förra, men torrare än den senare artens. Sålunda antecknades på en äng i närheten af Kaitans i Esbo följande om arternas förekomst: *C. norvegica*

växer här ymnigt på den sanka, dyiga, af hafsvattnet ofta öfversvämmade marken omkring den inre vasskanten; enstaka tufvor af *C. canescens* uppträda i det omedelbara granskapet af *C. norvegica*, men i största ymnighet först högre upp på den relativt torra marken nära skogsbrynet, som här är 100—150 steg aflägsen från vattnet; på den låga sluttningen emellan vassen och skogen förekommer *C. pseudohelvola*, växande i talrika, temligen lösa tufvor af ända till 5 dm. diameter. Omkring en verst längre bort i botten af samma hafsvik sågs åter *C. pseudohelvola* längs kanten af ett utfallsdike, der äfven *C. canescens* antecknades; hvaremot *C. norvegica* icke kunde anträffas i närheten, sannolikt en följd af markens föregående utdikning och torrläggning. Det oaktadt uppträdde *C. pseudohelvola* här i stor ymnighet, ställvis t. o. m. täckande, förhållande sig i afseende å förekomst-sättet (ymnighet) såsom en verklig art. — Att dess massvisa uppträdande hufvudsakligen är att tillskrifva en lätt och riklig förökning på vegetativ väg anser jag otvifvelaktigt. Möjligheten deraf att äfven grobara frön *undantagsvis* komma till utveckling står naturligtvis äfven öppen. Analogt med den visserligen ytterst sparsamma utbildningen af dugligt pollen förefaller en motsvarande fertilitet hos honorganet till och med icke osannolik, ehuru tillsvidare obestyrkt af den direkta iakttagelsen. I hvarje händelse torde frösättningen vara alltför obetydlig för att förklara det stora individantalet, ej heller är den vegetativa förökningen (förgreningen), som, churu riklig, är inskränkt till helt korta afstånd, i detta afseende tillfyllesgörande. Skulle därför min förmodan, att *C. pseudohelvola* är att anses som en korsningsprodukt af *C. norvegica* och *C. canescens*, resp. som en afkomling af korsningsprodukten, vara riktig, torde man böra förutsätta en ofta förnyad upprepning af den spontana korsningen, och deraf uppkomna talrika, hybrida groddplanter. Detta bestyrkes äfven af de talrika fynd af *C. pseudohelvola*, som redan nu föreligga; i finska museets herbarium förvaras exemplar från Ishafskusten (Varanger), från Solovetska öarne i Hvita hafvet, och från särskilda orter längs Finska

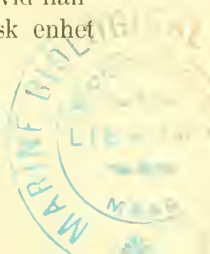
och Bottniska vikarna, ända från Ingermanland upp till Uleåborgstrakten. Då hänsyn toges dertill, att arten ända till senaste tider hos oss som oftast varit förväxlad med *C. canescens* och en stor del af samtliga fynd sålunda gjorts utan att arten varit för resp. exkurrenter bekant, torde med temlig visshet framgå, att *C. pseudohelvola* har en ganska vidsträckt spridning på lokaler, der *C. norvegica* och *C. canescens* förekomma.

För att kunna med bestämdhet afgöra frågan om förhållandet mellan *C. pseudohelvola* och dess förmodade stamarter vore emellertid befruktningsförsök med dessa senare nödvändiga; sådana hafva äfven blifvit inledda, men hafva ännu ej gifvit säkra resultat. I fall dessa framdeles komme att lemna ytterligare stöd för min ofvan uttalade förmodan, skulle här föreligga en homogen och likformig ras af bevisligen hybridärt ursprung, hvilken spontant uppträder lika ymnigt som en ren art.

Studiet af de naturliga hybriderna, bedrifvet sedan mer än trettio år med ständigt växande intensitet, har ej blott lemnat nyckeln till lösningen af talrika speciella spörsmål beträffande enskilda gruppers systematik, men har äfven kastat en bjert belysning öfver frågor af mera vidtgående natur. Den spontana korsningens betydelse för en riktig uppfattning af växtformernas utvecklingshistoria har upprepade gånger framhållits, senast af Focke och A. Kerner von Marilaun. I detta afseende synas dylika pregnanta fall som *Carex pseudohelvola* förtjenta af särskild uppmärksamhet.

---

En omständighet som skenbart talar emot den af mig anförda tolkningen är förekomsten af *C. helvola* i trakter der den ena af stamarterna, *C. norvegica*, alldeles saknas. Vid granskningen af hithörande uppgifter har naturligtvis största afscende fästats vid Blytt's originalnotiser i Norges Flora. Särskilda omständigheter tyckas dock gifva vid handen att Blytt's *Carex helvola* icke är en systematisk enhet



utan omfattar åtminstone tvenne genetiskt skilda former: Blytt's tidigaste fynd, liksom det stora flertalet uppgifter i Norges Flora och citatet från Herbarium normale afse en alpin *Carex*-form. Först senare upptäcktes den litorala växten (vid Kristiania-fjord, etc.), hvilken af Blytt identifierades med den förra, men efter all sannolikhet är den samma som vår finska form. — Från sin resa på murmanska kusten 1887 hemförde Dr Brotherus en egendomlig steril *Carex*, som i mycket erinrar om vår s. k. *C. helvola* och äfven fullständigt rymmes inom Blytt's artbeskrifning; den skiljer sig dock från *C. pseudohelvola* bland annat genom spädare och tätare tufvadt växtsätt, färre, smalare och styfvare blad, färre små-ax. På grund af jemförelse, äfven af de vegetativa organens anatomiska byggnad, är jag böjd att i denna växt se bastarden *C. canescens*  $\times$  *lagopina*. Då Blytt med sin ursprungliga *C. helvola* förmodligen just afsett denna fjellform (jfr. ex. i Herb. norm.) synes det riktigast, att för densamma bibehålla benämningen *C. helvola* Bl., hvaremot den litorala *C. canescens*  $\times$  *norvegica* lämpligen kunde kallas *C. pseudohelvola* såsom här ofvan skett. Utom från ryska Lappmarken har jag sett den äkta *C. helvola* i Herb. norm. och från Utsjoki lappmark; äfven ett grönländskt ex., hvilket prof. J. Lange godhetsfullt meddelat mig, är otvifvelaktigt en hybrid af *C. lagopina*.

---

En art, som i floror och handböcker vanligen ställes närmast *C. helvola* och otvifvelaktigt med densamma har ganska stor yttre likhet är *C. microstachya* Ehrh. Äfven denna är, såvidt jag af mig tillgängliga exemplar kan döma, steril. En visserligen hastig undersökning har gifvit vid handen, att densamma är fullt intermediär mellan *C. canescens* och *C. dioica*. Om den senare påminna bland annat det långt utdragna toppaxet, de tjocka och styfva bladen, öfre bladsidans epidermisceller, hvilka äro betydligt större än den undres, (hos *C. canescens* äro hvardera bladsidans epidermisceller temligen lika stora, medan skilnaden hos *C. dioica* är



högst betydlig). De undersökta exemplaren äro tagna i Ingermanland af Meinshausen och min utsago hänför sig endast till dem. De i finska museum förvarade exemplaren af *C. microstachya* visa likväl en så stor yttre likhet med de ingermanländska, att en närmare undersökning af dem antagligen endast skall bestyrka deras identitet. Det är å andra sidan möjligt eller till och med sannolikt, att äfven andra hybrida kombinationer förekomma bland *Carexes homostachya*, hvilka måhända af florister hänförts antingen till *C. helvola* eller *C. microstachya*. Särskildt är anledning förmoda, att äfven *C. Persoonii* med närstående arter bildar hybrider, hvilka väl komma att visa stor habituell likhet med dem, som leda sitt ursprung från *C. canescens*. Hvad beträffar de af mig undersökta exemplaren af *C. helvola*, *pseudohelvola* och *microstachya* är jag säker på, att de ej härstamma från *C. Persoonii*, hvilken i anatomiskt hänseende betydligt afviker från *C. canescens*.

Lifligt intresserad af dessa formers studium vore jag särskildt tacksam för att från olika floristiska områden få emottaga undersökningsmaterial; goda och rikliga, ej för hårdt pressade herbarie-exemplar lemna, äfven vid anatomisk undersökning, tillfredsställande resultat.



# Några anmärkningar till Desmidiernas systematik.

Af

Fredr. Elfving.

(Anmaldt den 2 februari 1889).

I sitt klassiska arbete *De desmidiaceis, quæ in Succia inventæ sunt, observationes criticæ* (1871) indelade Lundell släktet *Cosmarium* på grund af klorofyllets beskaffenhet i två subgenera:

*Cosmarium* sensu strict.: Massa chlorophyllacea centralis; corpora chlorophyllacea singula vel bina, e nucleis amylaceis singulis radiantia; och

*Pleurotaeniopsis*: Massa chlorophyllacea lateralis, e laminis vel taeniis parietalibus, nucleos amylaceos nonnullos involventibus, formata.

Med samma indelningsgrund delade han *Staurastrum* i undersläktena *Staurastrum* sensu strict., motsvarande det förra, och *Pleurenterium*, motsvarande det senare af dessa subgenera.

Dessa indelningar tyckas hafva blifvit rätt allmänt antagna, och en med dem analog har nyligen af Boldt (*Studier öfver Sötvattensalger och deras utbredning* II. Desmidiæer från Grönland; i Bihang till K. Svenska Vetenskaps Akademiens handlingar 1888, B. 13, afd. III. N. 5) blifvit gjord af släktet *Xanthidium*, hvilket han klyft i *Euxanthidium*, med lateralt, och *Centreterium*, med centralt klorofyll.

Ännu större systematisk vikt lägger Gay (*Essai d'une monographie locale des conjuguées*, Montpellier 1884) vid klo-

rofyllets struktur. Sen han först åtskiljt de isoleradt levande och de trådlikt förenade formerna indelar han hvardera gruppen i släkten med fästadt afseende å klorotyllets centrala eller parietala läge. Lundells *Pleuroteniopsis* upphöjer han till slägte, hvilket, onödigt nog, förses med det nya namnet *Cosmaridium*. *Pleuroterium* Lund. sammanslår han med *Xanthidium*, hvaraf han endast känner arter med parietalt klorofyll.

Afsigten med efterföljande rader är att uppvisa att de i fråga varande olikheterna icke få läggas till grund för den systematiska indelningen. Min vän dr O. Nordstedt i Lund ber jag att få tacka för flere värdefulla uppgifter i det följande.

Det är klart att af en större och en mindre cell den större behöfver och förbrukar mer näring än den mindre, om de eljest äro likartade. Om näringen beredes inom samma cell, der den användes, såsom fallet är med de fritt levande desmidierna, så måste inom den större cellen mer näring produceras än inom den mindre, och detta blir möjligt blott genom att klorofyllet, den delen af cellen som företrädesvis har sig näringens beredning anförtrodd, får en större utveckling. I en större cell, äfven hos desmidierna, finnes också mer klorofyll än i en mindre. Men det är icke likgiltigt huru denna större mängd placeras. I en liten cell är klorofyllets läge ur fysiologisk synpunkt temligen likgiltigt, emedan ljuset, hvilket ju för klorofyllets verksamhet är oundgängligt, intränger i dess alla delar utan att i nämnvärd mån försvagas. Men ju mer cellens volym ökas, desto fördelaktigare blir för klorofyllets funktion en periferisk anordning deraf, ty klart är att en viss mängd klorofyll assimilerar kraftigare vid cellens periferi än i centrum, dit ljuset måste framtränga försvagadt.

Man kan således på fysiologiska skäl vänta att i stora celler finna klorofyllet samladt nära cellens yta. Omvänt, om celler, hvilkas klorofyll är anordnadt nära väggen, äro stora i jämförelse med andra, hos hvilka det är centralt, så är man berättigad att betrakta detta förhållande såsom stående i fysiologisk korrelation med den större volymen.

Huru förhålla sig i detta afseende desmidicerna af de i fråga varande släktena?

Hvad beträffar *Cosmarium*-arterna, så har jag såsom otvifvelaktigt hörande till subgenus *Pleuroteniopsis* antecknat följande arter, om hvilkas dimensioner de bifogade citaten lemna upplysning:

*Cosmarium Cohnii* Kirchner. Long. a) 92—117  $\mu$ ; b) 135—148  $\mu$ ; lat. a) 52—55  $\mu$ ; b) 63—67  $\mu$  (Raciborski, De nonnullis Desmidiaceis, quæ in Polonia inventæ sunt).

*C. cucumis* Corda. Long. 79—94  $\mu$ ; lat. 46—56  $\mu$  (Lundell, l. c. p. 52).

*C. de Baryi* Archer. Long. 104—112  $\mu$ ; lat. 50—54  $\mu$  (Lundell l. c. p. 52).

*C. elegantissimum* Lundell l. c. p. 53. Long. 82—88  $\mu$ ; lat. 33—37  $\mu$ .

*C. elongatum* Racib. l. c. p. 12. Long. 128  $\mu$ ; lat. 34  $\mu$ .

*C. grande* Delponte, Specimen desmidiacearum subalpinarum p. 231. Long. 216  $\mu$ ; lat. 101  $\mu$ .

*C. magnificum* Nordst. Fresh-Water Algæ collected by Dr. S. Berggren in New Zealand and Australia p. 62. Long. 108—120  $\mu$ ; lat. 88—95  $\mu$ .

*C. orale* Ralfs. Long. 135—180  $\mu$ ; lat. 105  $\mu$  (Rabenhorst Flor. eur. III p. 158).

*C. pregrande* Lundell l. c. p. 54. Long. 99—104  $\mu$ ; lat. 56—60  $\mu$ .

*C. Ralfsii* Bréb. Long. 105—120  $\mu$ ; lat. 93—100  $\mu$  (Rabenhorst l. c. p. 161).

*C. striolatum* (Næg.) Archer. Long. 135—146  $\mu$ ; lat. 64—68  $\mu$  (Lundell l. c. p. 53).

*C. tessellatum* (Delp. l. c. p. 232). Long. 130—144  $\mu$ ; lat. 72—86  $\mu$ .

*C. turgidum* Bréb. Lat. 105  $\mu$  (Rabenhorst l. c. p. 144).

Raciborski upptager såsom hörande till *Pleuroteniopsis* ytterligare två nya arter *C. incisum* och *C. pseudocexiguum*. Då dessas form tyda på nära förvandtskap med resp. *C. holmiense* Lund. och *C. exiguum* Archer, hvilka begge hafva centralt klorofyll, då vidare uppgiften om deras inre struktur är gjord

i nog allmänna ordalag, som icke utesluta möjligheten af en oriktig observation, lätt förlätlig, som hvarje desmidiekännare skall medgifva, så betraktar jag tills vidare dessa två species som tvifvelaktiga. Att de öfriga tidigare anförda arterna äro ovanligt stora skall hvarje algolog medgifva. Till jmförelse meddelar jag dimensioner på några de största *Cosmarium*-formerna med centralt klorofyll, utvalda af omkring två hundra arter.

\**C. arcticum* Nordst. Desmid. Spetsberg. p. 31. Long. = lat. 65—75  $\mu$ .

*C. Botrytis* Menegh. Long. 70—80  $\mu$ ; lat. 51—60  $\mu$  (Nordst. l. c. p. 27).

*C. Brebissonii* Menegh. Long. 88  $\mu$ ; lat. 67  $\mu$  (Nordst., Sydl. Norges Desmid. p. 12).

*C. conspersum* Ralfs. Long. 82—87  $\mu$ ; lat. 63—68  $\mu$  (Nordstedt, Desm. Spetsb. p. 27).

*C. cymatopleurum* Nordst., Desm. Spetsb. p. 28. Long. 82—86  $\mu$ ; lat. 60—70  $\mu$ .

*C. gemmiferum* Bréb. Long. 72  $\mu$ ; lat. 66  $\mu$  (Lundell l. c. p. 26).

*C. latum* Bréb. var. *margaritatum* Lundell l. c. p. 26. Long. 80  $\mu$ ; lat. 68  $\mu$ .

*C. quadrum* Lundell l. c. p. 25. Long. 73—78  $\mu$ ; lat. 70—72  $\mu$ .

*C. quasillus* Lundell l. c. p. 29. Long. 66—80  $\mu$ ; lat. 60—74  $\mu$ .

*C. speciosum* Lund. *a biforme* Nordst. Desm. Spetsb. p. 30. Long. 65—73  $\mu$ ; lat. 43—58  $\mu$ .

*C. Turpinii* Bréb. Long. 72  $\mu$ ; lat. 66  $\mu$  (Lundell l. c. p. 29).

Skilnaden i dimensioner mellan de begge subgenera är uppenbar. Det bör dock ej fördöljas att bland de arter, som af författarene utan tvekan hänföras till de äkta *Cosmarierna*, finnas några af stora dimensioner. Sådana äro *C. tetraophthalmum* Bréb., för hvilken t. ex. Delponte (l. c.) uppger en längd af 115  $\mu$ , mot en bredd af 79  $\mu$ ; *C. candianum* Delp. l. c. p. 113: 104  $\mu$  lång och 72  $\mu$  bred; *C. pachyder-*

*num* Lundell (l. c. 39): long. 105—117  $\mu$ , lat. 80—87  $\mu$  samt *C. pseudopachydermum* Nordst. Freshw. Algæ p. 53: long. 144—168  $\mu$ , lat. 98—110  $\mu$ .

Delpontes afbildningar af de begge förstnämnda arterna, och med dem öfverensstämmen enligt auktors egen uppgift *C. pseudopachydermum*, visa en anordning af klorofyllet, som, stående i sammanhang med cellernas stora volym, bildar öfvergång till den för *Pleurotarnopsis* utmärkande. I hvarje cellhalfva finnes här visserligen blott två »nuclei amylacei», men från hvardera af dessa strålar ut mot periferin sex klorofyllplattor, under det att de mindre arterna endast hafva fyra eller två sådana, såsom också af Lundells diagnos för underslägtet *Cosmarium* framgår.

Om beskaffenheten af cellinnehåliet hos *C. pachydermum* säger Lundell ingenting annat än »nuclei amylacei bini», men jag vågar uttala den förmodan att klorofyllet här skall visa sig vara byggt på samma sätt som hos *C. tetraophthalmum*.

På ungefär samma sätt är klorofyllapparaten enligt de Bary (Untersuchungen über Conjugaten T. VI f. 47) bygd hos *C. connatum* Bréb. (long. 70—90  $\mu$ ; lat. 42—48  $\mu$  enligt Rabenh. l. c. p. 175), der det tyckes som om det från de två amyllum-kärnorna utstrålande klorofyllet hölle på att splittras och vandra ut mot cellens periferi. Må man ihågkomma att denna art, hvilken kan tjena som typ för det af en del författare antaga släktet *Dysphinctium*, har halfceller, hvilkas form närmar sig ett klot eller halfklot och hvilka således hafva en i förhållande till sitt omfång stor volym, hvilken omständighet påkallar en utvidgning af klorofyllapparaten.

Bland *Staurastrum*-arterna har jag ej kunnat finna andra säkra representanter för *Pleuroterium* än

*St. brasiliense* Nordst. f. subduplo major Lundell l. c. p. 73. Long. 70—95  $\mu$ ; lat. 66—80  $\mu$ .

*St. grande* Bulnh. Long. 84—100  $\mu$ ; lat. 80—104  $\mu$  (Lundell l. c. p. 72).

*St. longispinum* (Bailey) Archer. Long. 96—108  $\mu$ ; lat. s. spinis 90—102  $\mu$  (Lundell l. c. p. 73).

*St. tumidum* Bréb. Lat. 105—130  $\mu$  (Rabenh. l. c. p. 201).

Till detta underslägte för Lundell äfven *St. sarcostatum* Bréb. och sin egen art *St. mutilatum*, den senare på grund af dess habituella likhet med den förra och denna med osäkerhet med stöd af en figur hos Hassall. Lemna vi dessa osäkra arter å sido samt likaså Raciborskis *St. hexagonum*, som väl ingenting annat än en form af *St. Meriani* Reinsch, hvilken hör till subgenus *Staurastrum*, så framgår det tydligt att *Pleuroterium*-formerna äro absolut taget stora. De äro äfven relativt till öfriga arter inom slägtet de största. De betydligaste dimensioner bland dessa uppnå *St. saxonicum* Bulnh.: Long. 70—75  $\mu$ ; lat. 62—67  $\mu$  (Nordst. Desm. Spetsb. p. 40) och *St. polytrichum* Perty: Long. 72—77  $\mu$ ; lat. 66—75  $\mu$  (Lundell l. c. p. 63), hvilka, som synes, på långt när teke uppnå de förras storlek.

Beträffande klorofyllets anordning inom slägtet *Xanthidium* äro uppgifterna något ofullständiga. Archer uppgaf 1872 (Some additional Desmidiæ i Quart. Journ. Microsc. Science p. 199—201) såsom utmärkande för slägtet att klorofyllet är parietalt, och hos de af gammalt kända arterna är väl detta i allmänhet fallet. Till underslägtet *Euxanthidium* Boldt höra med säkerhet

*X. armatum* Bréb. Diam. 93—115  $\mu$  (Rabenh. l. c. p. 222)

*X. aculeatum* Ehrenb. Diam. 64—74  $\mu$  (Rabenh. l. c. p. 223)

*X. Brebissonii* Ralfs Diam. 67—72  $\mu$  (Rabenh. l. c.)

*X. antilopæum* (Bréb.) Kütz. var. *triquetrum* Lundell (l. c. p. 76) Long. 81—89  $\mu$ ; lat. 68—72  $\mu$ . — Hufvudartens förhållande kan jag ej med säkerhet angifva.

*X. superbum* Elfv. (Anteckn. om finska desmid. p. 16). Long. 92—98  $\mu$ ; lat. 58—60  $\mu$ .

Således idel stora former.

Till Boldts *Centreterium* höra (Boldt l. c. p. 21) de jemförelsevis små

*X. acanthophorum* Nordst. De algis et characeis p. 12. Long. 42  $\mu$ ; lat. 22  $\mu$ .

*X. grœnlandicum* Boldt (l. c.). Long. 54—55  $\mu$ ; lat. 59—60  $\mu$ .

En temligen intermediär ställning intaga, så hvad storlek som klorofyll beträffar:

*X. fasciculatum* Ehrb. Diam. 58—65  $\mu$  (Rabenh. l. c. p. 223).

*X. cristatum* Bréb. Diam. 50  $\mu$  (Rabenh. l. c. p. 224).

Granskar man till exempel Delpontes afbildningar å T. XIV af *X. cristatum*, så finner man att hans figur 11 visar klorofyllet typiskt parietalt, medan fig. 6 — och likaså T. XIII fig. 21 för *X. fasciculatum* — återger en anordning af klorofyllet, som står emellan den centrala och parietala. I halfcellernas midt ligga pyrenoiderna, men klorofyllplattorna hafva ryckt ut emot cellväggen. Redan iakttagelser som dessa, hvilka ådagalägga att klorofyllet hos samma art kan förete en olika anordning, visa huru försigtig man måste vara vid användandet af denna karaktär i och för systematiska indelningar.

Af det föregående framgår otvetydigt att klorofyllets centrala eller parietala läge hos de i fråga varande desmidicerna står i närmaste sammanhang med arternas storlek. Denna karaktär har således intet systematiskt värde. Den kan som dr Nordstedt skrifver mig användas vid en artificiell indelning af släktena, men riktigare är utan tvifvel att söka inordna de stora arterna i deras respektiva formserier. Så äro väl *Cosmarium cucumis* och *C. de Baryi* samt möjligen äfven *C. turgidum* att föras till samma serie som *C. quadratum* och *C. Thwaitesii*; *C. magnificum* och *C. ovale* äro att betraktas såsom de största formerna i den omfattande grupp, dit *C. botrytis* och *C. tetraophthalmum* hör. *C. Ralfsii* kommer nära *C. circulare*, medan *C. elegantissimum* kanske bör finna plats vid *C. annulatum*.

Bland *Staurastrum*-arterna äro *St. grande* och *St. tumidum* otvifvelaktigt närmast släkt med *muticum*-gruppen, under det att *St. longispinum* utgått från denna eller från *dejectum*-serien och *St. brasiliense* måhända är en stor anförvandt till *St. læve*.



Ur de synpunkter, som här framhållits, blifva äfven några andra förhållanden i desmidiernas byggnad begrip-  
liga. Hos *Cosmarium*-arterna står till exempel förekomsten  
af en eller två stärkelse bildande pyrenoider (nuclei amylacei)  
i hvarje cellhalfva i korrelation med artens storlek: de små  
formerna hafva öfver hufvud en, de större två sådana. Likaså  
är klorofyllplattornas antal och läge hos *Penium* och *Closterium*  
på det närmaste sammanhängande med cellens storlek.  
För de minsta arterna (*Penium minutum* (Ralfs), *P. navicula*  
Bréb., *Closterium parvulum* Næg.) är en enda, central klorofyll-  
platta tillräcklig; de större hafva flere, radiärt ställda, hvilka  
ofta vid periferin äro klufna och utbredda (se Rabenh. Flora  
europaea III p. 102 fig. 53 b), hvarigenom ljuset så fullständigt  
som möjligt till godo göres. Och samma resultat er-  
nås hos *Closterium laterale* Nordst., en ganska stor art, ge-  
nom att klorofyllet är lateralt anordnadt. *Micrasterias*-for-  
merna kunna, så stora de än äro, åtnöja sig med en cen-  
tral klorofyllplatta, ty deras tjocklek är jmförelsevis ringa  
och de kunna ställa sig så att ljuset faller vinkelrätt mot  
plattan.



## Symbolae ad Mycologiam Fennicam.

### Pars XXIX.

Auctore

P. A. Karsten.

(Exhib. die 7 Decembr. 1889.)

---

Specimina nonnulla **Tricholomatis albi** (Schaeff.) Fr. var. **caesariati** Fr. in insula Runsala, m. incunte Sept. 1889, legimus. — Sporae late ellipsoideae, longit. 6—8 mmm., crassit. 4—5 mmm. Cystidia nulla.

**Tricholoma Conradii** Karst. maxime est affine **Clitocybae fumosae** (Pers.) Fr. var. **caespitosae** Cook. Illustr. t. 645.

**Tricholoma inamoenum** Fr. — Sporae late ellipsoideae, laeves, longit. 7—11 mmm., crassit. 5—7 mmm. Basidia cylindraceo-clavata, longit. 45—60 mmm., crassit. 10—11 mmm. Cystidia nulla.

**Tricholoma cerinum** (Pers.) Fr. **\*obscuratum** Karst. — Sporae late ellipsoideae, longit. 3—3,5 mmm., crassit. 2—2,5 mmm. Basidia cylindraceo-clavata, circiter 18 mmm. longa et 3 mmm. crassa. Cystidia nulla.

**Tricholoma linctum** Karst. fine m. Sept. 1889 in silva acifolia Syrjä iterum legimus. — Pileus carnosus, tenuis, rigidus, planus, vulgo inaequalis, laevis, nudus, helvolus vel alutaceo-rufus, disco obscuriore, 3—5 cm. latus. Stipes farctus vel solidus, aequalis, basi saepe incrassatus, flexuo-

sus. glaber, albidus, 5—6 cm. altus, 4—5 mm. crassus. Lamellae emarginatae, confertae, 4 mm. latae, ad latera costatae, albae. Sporae ellipsoideae, longit. 3—6 mmm., crassit. 2—3 mmm. Basidia cylindraceo-clavata, longit. 30—35 mmm., crassit. 5—7 mmm. Cystidia nulla.

**Tricholoma alutaceopallens** Karst. Symb. ad Myc. Fenn. IX, p. 40. Sacc. Syll. V, p. 135 var. **stercorarium** n. var. — Pileus spongioso-mollis, alutaceo-fuscus, dein expallens, umbone obscuriore, evanescente, usque ad 11 cm. latus. Stipes basi incrassata excepta aequalis, cylindraceus, albidus dein sordide fulvescens, unicolor, 9—11 cm. altus, circa 1 cm. crassus. Lamellae distinctae, e subalbo pallidae, tandem flavescente pallidae, lineares vel subventricosae, 6—7 mm. — 1 cm. latae. Caro sordide albida, siccitate albicans. Sporae ellipsoideae, granulosae, longit. 8—10 mmm., crassit. 5 mmm. Basidia cylindraceo-clavata, longit. 28—32 mmm., crassit. 10 mmm. Cystidia ventricosofusoidea, apice muricellata, longit. 46—70 mmm., crassit. 10—14 mmm. — Locis stercoratis in dumeto Puiratta ad Mustiala, m. Oct. 1889. — Statura *Tricholomatis grammopodii* (Bull.), at affinius *Tricholomati melaleuco*, cui olim subjunximus.

**Clitocybe rivulosa** (Pers.) Fr. — Pileus convexus, orbicularis, pallescens. Lamellae albae. Sporae ellipsoideo-sphaeroideae, 3—6 mmm. longae, 2—3 mmm. crassae. Basidia cylindraceo-clavata, longit. 22—24 mmm., crassit. 3—4 mmm.

**Clitocybe sordaria** (Pers.) Karst. *Agaricus obtertus* Lasch. Fr. Hym. Eur. p. 86. — Caespitosa, nivea. Pileus contexto-fibrillosus, subviscidulus, e convexo planus, gibbus, inaequalis, margine involuto, tomentosus, 3—4 cm. latus. Stipes solidus, tomentosus, 1—2 cm. altus, 2—5 cm. crassus. Lamellae subdecurrentes, subconfertae, aqvose albae, 2 mm. latae. Sporae ellipsoideae, 8—10 mmm. longae, 4—5 mmm. crassae. Basidia cylindraceo-clavata, 26—28 mmm. longa, 7—9 mmm. crassa. Cystidia nulla. Hyphae

tramae usque ad 15 mmm. crassae. — Inter folia coaccervata in Runkomäki ad Mustiala, m. exunte Sept. 1889 tria specimina lecta.

**Clitocybe interveniens** Karst. forsan melius inter *Paxilleas* inserenda tuncque *Lepista sordaria* (Fr.) nominanda. — Sporae fusoido-oblongatae, longit. 7—9 mmm., crassit. 2.5—3 mmm. Basidia cylindraceo-clavata, longit. 24—28 mmm.

**Clitocybe cerussata** Fr. — Sporae sphaeroideo-ellipsoideae, regulares, longit. 3—4 mmm., crassit. 2—3 mmm. Basidia cylindraceo-clavata, longit. 20—24 mmm., crassit. 5—7 mmm. Cystidia nulla.

**Clitocybe bifurcata** Weinm. var. **simplicata** n. var. — Pileus carnosus, tenuis, e convexo planus, primitus argillaceo-tomentellus, dein flocculosus vel sericeus, tandem glabrescens, albopallescens, in alutaceum nonnihil vergens, margine laevi, 6—7 cm. latus. Stipes fibrosus, farctus, passim aëvis, aequalis, hinc inde lacunosus, initio flocculosus, mox glaber, fibrilloso-striatulus, subtus lamellas zona circulari e floccis veli formata notatus, albus, 6 cm. altus, 1 cm. crassus. Lamellae adnato-decurrentes, confertissimae, simplices, albae, 3—4 mm. latae. Sporae ellipsoideo-sphaeroideae, guttulatae, longit. 3—4 mmm., crassit. 2—3 mmm. Basidia cylindraceo-clavata, longit. 20—25 mmm., crassit. 5—6 mmm. Cystidia nulla. — Supra terram humosam inter folia coaccervata in Runkomäki, fine m. Augusti 1889. — A typo margine pilei laevi, lamellis confertissimis, simplicibus, albis differre videtur.

**Clitocybe puellula** Karst. var. **lauta** Karst. — Pileus demum umbilicato-depressus, sericellus (sine pellicula distincta), dein in superficie in squamas floccosas concentricè diffractus, candidus, umbilico fuligineo, usque ad 10 cm. latus. Stipes farctus, basi bulbiformi-incrassatus, strictus, raro adscendens, rigido-fragilis, fibrosus, squamulis fuscis, usque ad 8 cm. altus, medio 1—1.5 cm. crassus. Odor

inamoenus, foetidus. Interdum caespitosa. — Ad terram finetosam prope Mustiala, fine m. Augusti 1889.

**Clitocybe ampla** \*fennica Karst. forma est caespitosa, luxurians *Clitocybes fumosae* (Pers). — Pileus interdum guttato-maculatus vel virgatus. Sporae sphaeroideae, laeves, diam. 5—7 mmm. Basidia cylindraceo-clavata, longit. 30—37 mmm. Cystidia nulla.

**Clitocybe maxima** (Fl. Wett.) Fr. in prato Myllyperä ad Mustiala m. Aug. 1889. — Pileus subalbus, siccitate nitens. Sporae ellipsoideae, obtusae, regulares, longit. 6—7 mmm., crassit. 3—4 mmm. Basidia cylindraceo-clavata, longit. 30—35 mmm., crassit. 5—7 mmm. Cystidia nulla.

**Clitocybe squamulosa** (Pers.) Fr. — Pileus et stipes rufescente alutacci. Sporae ovales, basi acutatae, laeves longit. 6—9 mmm., crassit. 3—4 mmm. Basidia cylindraceo-clavata, longit. 25—30 mmm., crassit. 6—7 mmm. Cystidia nulla.

**Clitocybe membranacea** (Fl. Dan.) Fr. m. Aug. — Oct. 1889 frequentissime obvia in par. Tammela. — Pileus subinde primitus umbonatus, testaceus, alutaceo-rufescens, incarnatus vel candidus, vix squamulosus. Stipes aequalis, albidus. Sporae et basidia prioris.

**Clitocybe cyathiformis** Fr. — Sporae late ellipsoideae, asperulae, longit. 8—12 mmm., crassit. 4—6 mmm. Basidia longit. 25—33 mmm., crassit. 7—8 mmm. Cystidia nulla.

**Clitocybe inconstans** n. sp. — Pileus leviter carnosus, sat fragilis, e convexo depressus, tandem subinfundibuliformis, orbicularis vel repandus, ad medium pellucide striatus, cano-sericeus, dein glabratus, fuscescente pallidus, siccitate albedo-pallens, margine primum involuto, 3—5 cm. latus. Stipes e faretto cavus, aequalis, vel saepius deorsum leviter incrassatus, teres vel compressus, subinde lacunosus, primitus albovillosus, dein fibrilloso-striatus sericellusque, pal-

lidus, 5—9 cm. altus, 5 mm.—1,5 cm. crassus. Lamellae adnato-decurrentes, dein decurrentes, subconfertae, albido-cinerae, usque ad 7 mm. latae. Sporae ellipsoideae, laeves, longit. 4—6 mmm., crassit. circiter 3 mmm. Basidia cylindraco-clavata, 24—30 mmm., crassit. 5—6 mmm. Cystidia nulla. Hyphae tramae 6—13 mmm. crassae. — Locis turfosis nec non in terra arenosa stercorata in silvis acifoliis eis Mustiala, m. Sept.—Oct. 1889. — Solitaria vel caespitosa. Ad *Clitocybe applanatam* proxime accedit.

**Clitocybe diatreta** Fr. — Sporae ellipsoideo-sphaeroideae, longit. 3—4 mmm., crassit. 2—3 mmm. Basidia cylindraco-clavata, longit. circiter 20 mmm., crassit. 5 mmm. Cystidia nulla.

**Clitocybe obsoleta** (Batsch.) Fr. in silvis acifoliis, hortis etc. frequentissime. — Pileus usque ad 7 cm. latus. Stipes usque ad 6 cm. altus et 0,5 cm. crassus. Sporae ellipsoideae, 5—7 mmm. longae, 2—3 mmm. crassae. Basidia cylindraco-clavata, longit. 19—25 mmm., crassit. 6 mmm. Cystidia nulla. Hyphae tramae usque ad 16 mmm. crassae.

**Pleurotus dictyorrhizus** (De C.) Fr. — Sporae ellipsoideo-sphaeroideae, longit. 5—7 mmm., crassit. 3—4 mmm. Basidia clavata, longit. 15—24 mmm., crassit. 6—7 mmm. Cystidia nulla. — Ad corticem coriarium et ligna putrescentia in horto Mustialensi m. Sept. fere quotannis.

**Collybia semitalis** Fr. Sporis biconicis facilis recognitu species. Lamellae hujus et vicinae *Collybiae grammacephalae* (Bull.) R. Fr. ab hymenophoro facile secedentes. Sporae ovaes vel biconicae, vulgo guttulis foetae, longit. 9—11 mmm., crassit. 5—7 mmm. Basidia cylindraco-clavata, longit. 30—35 mmm., crassit. 7—19 mmm. Cystidia nulla. — Colligit plures inter se habitu sat diversas formas. Icon-Friesii formam typicam, stipite elongato (8—11 cm. alto), inter muscos altiores in abiegnis obviam reddit; Cookei cur-

tam, ad vias locis apricis, sterilioribus nascentem. Ad *Lyophyllum* referenda.

***Mycena maculata*** n. sp. — Pileus conoideo-campanulatus, obtusus vel obtuse umbonatus, omnino siccus, livido-pallens, rufo-maculatus vel totus rufescens, margine striato, 2—3 cm. latus. Stipes aequalis flexuosus, teres vel compressus, albido- vel livido-pallens, rufo-maculatus, aut inferne totus rufus vel rubiginoso-rufus, usque ad 13 cm. altus. Lamellae sinuato-adnatae, adfixae, denticulo decurrente, subconfertae, ex albido cinerascens vel griseo-albae, subinde rufo-maculatae. Sporae sphaeroideo-ellipsoideae, primitus 1- pluriguttulatae, longit. 6—9 mmm., crassit. 4—6 mmm. Basidia cylindraco-clavata, longit. 25—30 mmm., crassit. 6—8 mmm. Cystidia nulla. — Locis humidis in pinetis ad truncos putrescentes circa Saloisjärvi prope Mustiala, die 20 m. Sept. 1889. — *Mycenae galericulatae* affinis. Caespitoso-fasciculata, stipitibus numerosis, siccis, basi villo conglutinati et fusiformi-radicati.

***Mycena luteoalba*** (Bolt.) Fr. prope Mustiala fine m. Sept. 1889 nobis obvia. — Sporae ellipsoideae, longit. 6 mmm., crassit. 3 mmm. Basidia cylindraco-clavata, longit. 20—24 mmm., crassit. 6 mmm.

***Mycena nana*** (Bull.) Schroet. var. ***lignicola*** n. var. — Pileus 5 mm. latus. Stipes basi fibrillosus, 1 cm. altus. — Locis stercoratis ad ramulos Betulae putrescentes prope Mustiala, m. Oct. 1889.

***Mycena nana*** (Bull.) Schroet. — Sporae ellipsoideae, 6—9 mmm. longae, 3—4 mmm. crassae. Cystidia nulla.

***Mycenula*\*) *pura*** (Pers.) Karst. — Sporae ellipsoideae, uniguttulatae, longit. 6—8 mmm., crassit. 3—4 mmm. Basidia 20—26 mmm. longa, 5—6 mmm. crassa. Cystidia inflato-oblongata vel cylindraco inferneqve ventricosa, basi acutata, 60—90 mmm. longa, 12—18 mmm. crassa.

\*) *Mycenula* species *Mycenae* cystidiis praeditas complectitur.

**Mycenula subexcisa** n. sp. — Pileus membranaceus, e campanulato-convexo expansus, obtusus, margine demum revoluto, glaber, fere totus eximie striatus, cinereo-nigricans, siccitate cinereus, circiter 2 cm. latus. Stipes aequalis, rigido-fragilis, glaber, nudus, apice pruinosus, pallescens, 3—4 cm. altus, 2—3 mm. crassus. Lamellae postice exciso-angustatae, arcuato-decurrentes, distantes, albae, glaucescentes, venoso-connexae. Sporae ovoideae, apice infero acutatae, longit. 8—10 mmm., crassit. 4—6 mmm. Basidia cylindraco-clavata, longit. 22—23 mmm., crassit. 6—7 mmm. Cystidia cylindraco vel cylindraco-fusoidea, obtusa, 60—80 mmm. longa, 7—14 mmm. crassa. Hyphae tramae usque ad 30 mmm. crassae. — Ad terram humoso-arenosam et inter virgulta juxta vias in abiegnis montanis ad Mustiala, m. ineunte Oct. 1889.

**Mycena galericulata** (Scop.) Fr. var. *aestiva* Pers. — Pileus 6 cm. latus. Stipes 18 cm. altus, 1 cm. crassus. Sporae ellipsoideo-sphaeroideae vel subsphaeroideae, granulosae, primitus uniguttulatae, longit. 7—12 mmm., crassit. 6—9 mmm. vel diam. 9—10 mmm. Basidia 28—34 mmm. longa, 9—10 mmm. crassa. — Locis uliginosis inter muscos ad Mustiala. Solitaria.

**Mycena polygramma** (Bull.) Fr. ad terram inter folia decidua in horto Mustialensi d. 11 m. Oct. 1889. — Pileus lamellaeque rufomaculati. Sporae late ellipsoideae, laeves, longit. 9—10 mmm., crassit. 6 mmm. Basidia longit. 30—33 mmm., crassit. 7 mmm. Cystidia nulla. Hyphae tramae usque ad 20 mmm. crassae.

**Mycena vitilis** Fr. inter folia coacervata in Runkomäki ad Mustiala fine m. Sept. — Sporae late ellipsoideae, longit. 10—11 mmm., crassit. 5—6 mmm. Basidia clavata, longit. 23—25 mmm., crassit. 7—8 mmm. Cystidia nulla. Articuli hypharum tramae rotundati vel angulati, inflati, diam. usque ad 30 mmm.



***Mycena militaria*** n. sp. — Pileus membranaceus, campanulatus, disco carnosulo obtuso vel papillato, ad medium pellucide striatus subsulcatusve, viscidulus, fuscolividus, siccitate non vel leviter expallens, circiter 1 cm. altus, 1—1,5 cm. latus. Stipes fistulosus, aequalis, strictus, subpruinellus, mox nudus, viscidulus, basi vulgo bulbiloso incurvo, hyalino-pallidus, siccitate albicans, 4—5 cm. altus, 1,5—2 mm. crassus. Lamellae subconfertae, a stipite ad marginem aequaliter attenuatae, adscendentes, uncinato-adnatae, denticulo decurrente, angustae (2 mm. latae), albae, subinde rufomaculatae. Sporae ellipsoideae, guttulatae, longit. 7—9 mmm., crassit. circiter 3 mmm. Basidia cylindracco-clavata, longit. 25—30 mmm., crassit. 6—7 mmm. Cystidia nulla. — Loco adusto inter *Cladonias* prope Mustiala m. Sept. et Oct. 1889 catervatim nascens. — Odor debilis, haud gratus. A *Mycena vulgari* comparanda pileo constanter campanulato, minus viscido, majori sporisque longioribus statim dignoscenda.

***Hiatula europaea*** n. sp. — Pileus tenerrimus, cucullato-convexus seu hemisphaericus, radiatus, plicato-sulcatus, glaber, nudus, cinerascens pallidus, umbone papillaeformi fusco-atro vel fere atro, 1 cm. latus. Stipes filiformis, aequalis, laevis, nudus, pallidus, basi strigoso-radicatus, 10 cm. altus. 1,5 mm. crassus. Lamellae adnexae, planae, distantes, albiae, angustae, e cystidiis excedentibus pilosulae, venoso-connexae. Sporae ovoideo-oblongatae, basi apiculatae, laeves, primitus 2-guttulatae, longit. 10—13 mmm., crassit. 5—6 mmm. Basidia cylindracco-clavata, longit. circiter 33 mmm., crassit. circiter 8 mmm. Cystidia ventricoso-acicularia, excedentes, longit. 65—80 mmm., crassit. 10—14 mmm. — In silva abiegna in Syrjä, d. 3 m. Oct. 1889 unicum specimen lectum

***Omphalia oniscoides*** n. sp. — Pileus submembranaceus, fragilis, convexo-umbilicatus, interdum reflexus concavusque, glaber, totus pellucide striatus, fuliginosus vel aqvose livido-fuscus, siccitate expallens, griseo-pallidus, laevis, circiter 2 cm. latus. Stipes farctus, aequalis glaber, vulgo un-

dulatus, teres, rectus, fuscescente pallidus, inferne obscurior, circiter 3 cm. altus, 2—3 mm. crassus. Lamellae adnatae, subdecurrentes, subdistantes, crassiusculae, acie denticulatae, ex albido pallidae vel cinerascete pallidae, circiter 4 mm. latae. Sporae ellipsoideo-sphaeroideae vel subsphaeroideae, longit. 5—6 mmm., crassit. 4 mmm. Basidia oblongato-clavata, longit. 18—20 mmm., crassit. 7 mmm. Cystidia nulla. Hyphae tramae usque ad 26 mmm. crassae.

In fimetosis uliginosis ad terram, raro ligna putrida in prato Myllyperä prope Mustiala, m. Oct. 1889. — Locum quasi medium tenet inter *Omphalia oniscum* et *Omph. griseam*.

**Omphalia grisella** (Weinm.?) Karst. n. sp. — Pileus convexus, disco depressus, sericellus, sulcato-striatus, fuscescente pallidus, siccitate albicans, 5—7 cm. latus. Stipes aequalis, glaber, apice pruinatus, basi subtiliter strigosulus, pallidus, in fuliginosum plus minus vergens, 1,5 cm. altus, 0,5—1 mm. crassus. Lamellae (circ. 11) adnatae, distantes, planae, albidae. Sporae ovoideo-oblongatae, ellipsoideae vel oblongatae, apiculo basali obliquo, longit. 6—10 mmm., crassit. 2—4 mmm. Basidia cylindraceo-clavata, longit. 25—35 mmm., crassit. 6—7 mmm. Cystidia nulla. — In locis glareosis siccioribus prope Mustiala, m. Aug. 1889.

**Hygrophorus pustulatus** (Pers.) Fr. var. **epapillatus** n. var. — Pileus obtusus, viscidulus, epapillosus, udus rore albido rivulosus, unicolor, raro disco obscuriore, circiter 2 cm. latus. Stipes incurvus vel flexuosus, solidus, demum cavus?, albus, squamulis punctiformibus albis, dein nigricantibus, circiter 4 cm. altus, 3—5 mm. crassus. Sporae ellipsoideae, longit. 6—9 mmm., crassit. 3—5 mmm. Basidia cylindraceo-clavata, longit. 32—38 mmm., crassit. 7 mmm. Cystidia nulla. — Ad latera montium muscis tecta in silva acifolia prope Mustiala, fine m. Sept. 1889.

**Camarophyllus caprinus** (Scop.) Fr. — Sporae late ellipsoideae, longit. 6—9 mmm., crassit. 4—6 mmm. Basidia

cylindracco-clavata, longit. 50—60 mm., crassit. 5—6 mm.  
Cystidia nulla.

**Hygrocybe vitellina** (Pers.) Karst. Hattsv. I, p. 233 inter muscos in collibus apricis silvae acifoliae, Syrjä, ad Mustiala, m. Sept. 1889. — In speciminibus nostris pileus fulvo-aureus, stipes lubricus, pallide flavus, basi pallidior, apice in lilacinum leviter vergens, lamellae pallide vitellinae.

**Hygrocybe chlorophana** (Fr.) Karst. — Sporae sphaeroideo-ellipsoideae, longit. 6—8 mm., crassit. 3,5—4,5 mm. Basidia cylindracco-clavata, longit. 35 mm., crassit. 7—8 mm. Cystidia nulla.

**Hygrocybe coccinea** (Schaeff.) Karst. var. — Pileus omnino siccus, irregularis, expallens, 2 cm. latus. Stipes flexuosus, compressus, lacunosus, usque ad 7 cm. altus et 9 mm. crassus. — Prope Mustiala, m. Aug. 1889.

**Pluteus nanus** (Pers.) Fr. var. **phlebophorus** (Ditm.) Fr. Sporae sphaeroideae, laeves, granulosae, 6 mm. diam. vel longit. 6 mm., crassit. 5 mm. Basidia cylindracco-clavata, longit. 15—25 mm., crassit. 7—8 mm. Cystidia oblongata, ellipsoidea vel ovoideo-oblongata, vulgo breviter stipitata, longit. 35—55 mm., crassit. 15—32 mm.

**Entoloma sericellum** Fr. var. **sublutescens** Fr. (**lutescens** Henning) ad terram arenosam juxta vias circa Mustiala hinc inde. — Stipes fibroso-cartilagineus, glaber, apice pruinatus. Lamellae ex albo roseae.

**Leptonia melleopallens** n. sp. — Pileus submembranaeus, convexus, totus striatus vel subsulcatus, minute umbilicatus vel subpapillatus, glaber, nitens, fusciscente melleopallens, circiter 3 cm. latus. Stipes farctus aequalis, strictus, melleopallens, basi albotomentosus, 7—8 cm. altus, 2 mm. crassus. Lamellae secedente liberae, subconfertae, oblongatae, albido pallentes, dein in carneum vel melleum leviter vergentes, acie vulgo obscuriores. Sporae rotundato-

sexangulatae, oblique apiculatae, longit. 13—15 mmm., crassit. 10—11 mmm. Cystidia nulla. — Inter muscos in silva acifolia ad Mustiala, m. Sept. 1889.

**Entoloma sericeum** (Bull.) Fr. — Sporae angulato-sphaeroideae, 7 mmm. in diam. Basidia clavata, 25—32 mmm. longa, 9 mmm. crassa. Cystidia nulla.

**Leptonia euchroa** (Pers.) Fr. Karst. Hattsv. I, p. 275 ad truncum putridum Alni juxta lacum Särkjärvi prope Mustiala, m. Sept. 1889, unice lecta.

**Nolanea pallescens** Karst. in abiegnis circa Mustiala, m. Aug.—Oct., frequens. — Pileus ferruginascente testaceus, siccitate livescens. Sporae anguloso-sphaeroideae, diam. 10 mmm.

**Nolanea pallescens** Karst. var. **procera**. — Pileus conoideus, ut plurimum acutus, ferrugineo-testaceus, siccitate isabellinus et nitens, usque ad 8 cm. latus. Stipes striatus, ferruginescente pallidus, usque ad 17 cm. altus, 0,5 cm. crassus. Lamellae e pallescente ferrugineo-testaceae, ad medium latiores.

Icon **Cookei** t. 348 **Roziten caperata** (Pers.) Karst. vix vel male delineat.

**Pholiota adiposa** Fr. Karst. Hattsv. II, p. 300 ad truncos stantes vel sectos Betulae in horto Mustialensi nec non in silva acifolia inter lac. Heinäsjärvi et Salois, m. Sept. et Oct. 1889. — Sporae ellipsoideae, laeves, flavidae (sub lente), longit. 6—8 mmm., crassit. 3—4 mmm. Basidia cylindracco-clavata, longit. 20—25 mmm., crassit. 6—7 mmm. Cystidia nulla.

**Flammula lubrica** (Pers.) Fr. — Sporae ellipsoideae, dilutissime flavidae (sub lente), utrinque obtusae, longit. 6—7 mmm., crassit. 3—4 mmm. Basidia cylindracco-clavata, longit. circiter 22 mmm., crassit. 6—7 mmm. Cystidia ventricososo-fusoidea, longit. 56—60 mmm., crassit. 15—17 mmm. Hyphae tramae usque ad 17 mmm. crassae.

**Flammula alnicola** Fr. — Sporae ellipsoideae, laeves, flavae (sub lente), longit. 7—9 mmm., crassit. 4—6 mmm. Basidia cylindraceo-clavata, 6—7 mmm. crassa. Cystidia nulla.

**Flammula flavida** (Schaeff.) Fr. — Sporae ellipsoideae, flavae, longit. 7—8 mmm., crassit. 3—5 mmm. Basidia cylindraceo-clavata, longit. circiter 20 mmm., crassit. 6—7 mmm. Cystidia nulla. Priori nimis affinis.

**Flammula penetrans** Fr. — Sporae late ellipsoideae, saepe inaequales, flavidae (sub lente), asperulae, longit. 6—8 mmm., crassit. 3—4 mmm. Basidia cylindraceo-clavata, longit. circiter 26 mmm., crassit. 6—7 mmm. Cystidia nulla. Hyphae tramae conglutinatae 2—4 mmm. crassae.

**Cortinarius (Phlegmacium) orichalceus** (Batsch.) Fr. Karst. Hattsv. I, p. 322 in abiegnis circa Mustiala passim, m. Sept. 1889. — Sporae ovoideo-ovales, inaequilaterales, scabrae, flavae (sub lente), longit. 8—10 mmm., crassit. 6—7 mmm., basi apiculatae. Cystidia nulla.

**Cortinarius (Phlegmacium) serarius** Fr. In pineto Syrjä hinc inde, m. Sept. 1889. — Pileus vulgo irregularis, 7—9 cm. latus. Stipes aequalis, flexuosus, subinde tortus, basi solito violaceo-maculatus, 7—10 cm. altus, 1—2 cm. crassus. Sporae anguste ellipsoideae vel ovaes, flavescentes (sub lente), laeves, longit. circiter 7 mmm., crassit. 3 mmm. Basidia cylindraceo-clavata, longit. 20 mmm., crassit. 6 mmm. Cystidia nulla. Catervatim nascitur.

**Cortinarius (Phlegmacium) instabilis** n. sp. — Pileus carnosus, tenuis, convexus, dein planus, subinde gibbus, glaberrimus, viscidulus, laevis, inito guttato-maculatus, vix hygrophanus, fulvescente lateritius, 5—6 cm. latus. Stipes farctus, aequalis vel deorsum leviter incrassatus, tortuosus, flexuosus, raro rectus, fulvescens, fibrilloso-striatus, 8—9 cm. altus, 1—2 cm. crassus. Cortina parca, sordide albida. Lamellae sinuatae, subdistantes, fulvo-cinnamomeae. Sporae ellipsoideo-sphaeroideae, laeves, sublavae (sub lente), basi

apiculatae, longit. 6—8 mmm., crassit. 4—7 mmm. Basidia clavata, longit. 30—35 mmm., crassit. 7—8 mmm. Cystidia nulla. Caro fulvescens, insipida, inodora. — Inter muscos altiores in silva acifolia (abiegna) prope lacum Salois haud procul a Mustiala, m. Sept. 1889. — *Cortinario respertino* affinis.

Icon **Friesii** 138, f. 1 **Cortinarium mucifuum**, ut nobis videtur, sat bene adumbrat.

**Cortinarius (Inoloma) arenatus** (Pers.) Fr. Karst. Hattsv. I, p. 350. Cook. Illustr. t. 763 in pineto Syrjä, m. Sept. 1889. — Pileus carnosus, margine tenui, convexus vel campanulatus, obtusus, laevis, melleus, fibris innatis subfuscis vel rufofuscis radiantibus virgatus, 4—5 cm. latus. Stipes solidus, clavato-attenuatus, squamis fibrillosis confertis subconcentricis fuscis usque ad cortinam subannularem squamosus, supra cortinam universalem laevis lutescens, 6—8 cm. altus, 6—10 mm. crassus, basi usque ad 3 cm. crassus. Lamellae emarginatae, subconfertae, postice ventricosae, ochraceae, dein obscuriores, 6—7 mm. latae. Sporae ellipsoideo-sphaeroideae, asperae, flavae, 6—7 mmm. longae, 5 mmm. crassae. Basidia cylindraceo-clavata, longit. 25—30 mmm., crassit. 6—7 mmm. Cystidia nulla.

**Cortinarius (Inoloma) caninus** (Fr.) QuéL. Cook. Illustr. t. 765. — Sporae ellipsoideo-sphaeroideae vel subsphaeroideae, flavae (sub lente), scabrae, longit. 7—8 mmm., crassit. 6—7 mmm. Basidia clavata, longit. 25—36 mmm., crassit. 7—8 mmm. Cystidia nulla.

**Cortinarius (Inoloma) fucatophyllus** (Lasch.) QuéL. — Pileus carnosus, tenuis, obtusus, ferrugineus, marginem versus pallidior, lutescens, squamulosus, 2 cm. latus. Stipes aequalis, tortus, aureoluteus, basi aureo vel aerugineo-tomentosus, nitidus, 5—6 cm. altus, 4 mm. crassus. Lamellae adnatae, confertae, ochreo-ferrugineae, subcoccineo-maculatae. Caro lutea. — In pineto montoso ad Mustiala.

**Cortinarius (Inoloma) colymbadinus** Fr. Icon., t. 155, f. 3. Karst. Hattsv. I, p. 359 in silvis acifoliis in ditone Mustialensi passim: Salois, Särkjärvi, Syrjä. — Sporae ovaes, basi oblique apiculatae, asperulae, flavae (sub lente), longit. 9—10 mmm., crassit. 4—5 mmm. Cystidia nulla.

**Cortinarius (Telamonia) rusticus** Karst. — Caespitosus vel simplex, albido-canus. Pileus primitus campanulato-convexus vel convexus, dein expansus, saepe inaequalis, tandem argillaceo-fuscescens, usque ad 10 cm. latus. Stipes fartus vel solidus, aequalis, basi incrassatus, subinde radicatus, flexuosus, curvatus, raro rectus, usque ad 13 cm. altus, apice 2, basi usque ad 4 cm. crassus. Lamellae 1,5 cm. latae. Caro albida. Ab affini *Cortinario testaceocanescente* differt stipite basi vulgo bulbiformi, primo floccoso-squamoso aliisque notis.

**Cortinarius (Telamonia) glandicolor** Fr. Cook. Illustr. t. 789. — Pileus usque ad umbonem rugoso-striatus. Sporae ellipsoideae, subflavae (sub lente), subscabriusculae, longit. 7—31 mmm., crassit. 4—6 mmm. Basidia cylindraceo-clavata, longit. 28—35 mmm., crassit. 7—8 mmm., basi oblique apiculatae. Cystidia nulla.

**Cortinarius (Telamonia) psammocephalus** Fr. Karst. Hattsv. I, p. 377. Cook. Illustr. t. 839. f. A. supra solum humosum subnudum in silva mixta ad lacum Saloisjärvi prope Mustiala, m. Aug. 1889.

**Cortinarius (Telamonia) paleaceus** Fr. Cook. Illustr. t. 826 et **Cortinarius hemitrichus** (Pers.) Fr. Cook. Illustr. t. 825 in unam eandemque speciem jungendi videntur.

**Cortinarius (Telamonia) stemmatus** Fr. Karst. Hattsv. I, p. 379 inter lacus Särkjärvi et Heinäsjärvi ineunte m. Aug. 1889 semel.

**Cortinarius (Telamonia) privignus** (Fr.) Karst. Cook. Illustr. t. 827? in agro Mustialensi Sept. et Oct. 1889 frequenter obvius. — Sporae ellipsoideo-sphaeroideae, subaspe-

rae, flavae (sub lente), longit. 6—8 mmm., crassit. 5—6 mmm. Basidia cylindracco-clavata, longit. 30—38 mmm., crassit. 8 mmm. Cystidia nulla. — *Hygrocyben Telamoniae* subsumendam censemus.

**Cortinarius (Telamonia) illuminus** (Fr.) Karst. Cook. Illustr. t. 841. Hattsv. I, p. 384 in silva acifolia Syrjä, m. Sept. 1889.

**Cortinarius (Telamonia) dilutus** (Pers.) Karst. Cook. Illustr. t. 810. — Sporae late ellipsoideae, laeves, subflavae (sub lente), longit. 7—8 mmm., crassit. 4—5 mmm. Basidia 25—35 mmm. longa, 7—8 mmm. crassa. Cystidia nulla. Pileus 3—4 cm. latus. Stipes 7—8 cm. altus, 1 cm. crassus. Lamellae 4 mm. latae.

**Cortinarius (Telamonia) renidens** (Fr.) Karst. Fr. Icon. t. 162, f. 1 in pineto Syrjä m. exeunte Sept. 1889. — Pileus opacus, umbone conoideo, 4 cm. latus. Lamellae subdistantes, ochreofulventes. Sporae late ellipsoideae, sublaeves, flavidae, 7—3 mmm. longae, 4—6 mmm. crassae. Basidia cylindracco-clavata, longit. 32—38 mmm., crassit. 8—9 mmm. Cystidia nulla.

**Cortinarius (Telamonia) jubarinus** (Fr.) Karst. Cook. Illustr., t. 797 in silvis acifoliis montanis in regione Mustialensi, m. Sept. et Oct. 1889, sat frequens. — Sporae ellipsoideae, sublaeves, flavidae (sub lente), longit. 7—10 mmm., crassit. 4—5 mmm. Basidia cylindracco-clavata, longit. 25—34 mmm., crassit. 6—7 mmm. Cystidia nulla.

**Cortinarius (Telamonia) rigens** (Pers.) Karst. Cook. Illustr. t. 812. — Sporae ellipsoideae, laeves, subflavae (sub lente), longit. 8—11 mmm., crassit. 4—6 mmm. Basidia cylindracco-clavata, longit. 30—35 mmm., crassit. 7—8 mmm. Cystidia nulla.

**Cortinarius (Telamonia) leucopus** (Bull.) Karst. Cook. Illustr. t. 843. Cystidia nulla.



**Cortinarius (Telamonia) scandens** Fr. Monogr. (nec. Fr. Icon.) Cook. Illustr. t. 830. — Cystidia nulla. Pileus fulvo-ferrugineus, umbone concolore, usque ad 4 cm. latus. Stipes 6 cm. altus, 3—5 mm. crassus.

**Cortinarius (Telamonia) decipiens** (Pers.) Karst. Cook. Illustr., t. 798, f. B. in silvis acifoliis eis Mustiala autumnno 1889 frequenter obuius. — Cystidia nulla.

**Cortinarius (Telamonia) saniosus** (Fr.) Karst. — Sporae ellipsoideae, flavae, longit. 8—13 mmm., crassit. 6—7 mmm. Basidia cylindraceo-clavata, 30—38 mmm. longa, 10—11 mmm. crassa. Cystidia nulla.

**Cortinarius (Telamonia) detonsus** (Fr.) in silvis abiegnis eis Mustiala, m. Aug.—Oct. 1889, frequenter obuius. — Sporae sphaeroideo-ellipsoideae, laeves vel sublaeves, flavidae (sub lente), longit. 7—11 mmm., crassit. 5—8 mmm. Basidia circiter 35 mmm. longa et 10 mmm. crassa. Cystidia nulla. Quoad staturam et magnitudinem valde variabilis.

**Cortinarius (Telamonia) obtusus** Fr. Icon., t. 113, f. 3. Cook. Illustr., t. 845, f. A. — Sporae late ellipsoideae, subscabrae, flavae vel subflavae (sub lente), longit. 7—10 mmm., crassit. 4—6 mmm. Cystidia nulla.

**Cortinarius (Telamonia) acutus** (Pers.) Karst. Cook. Illustr., t. 845, f. B. (haud bona). — Pileus 4 cm. latus. Stipes usque ad 14 cm. altus. Sporae ellipsoideae, sublaeves, flavae (sub lente), longit. 8—9 mmm., crassit. 4—5 mmm. Basidia circiter 33 mmm. longa et 9 mmm. crassa. Cystidia nulla.

**Cortinarius (Telamonia) depressus** Fr. Icon., t. 163, f. 4 in silva acifolia juxta lacum Salois in par. Tammela. — Sporae ellipsoideae, asperulae, subflavae, longit. 7—8 mmm., crassit. 4—5 mmm. Cystidia nulla.

**Inocybe inconcinna** n. sp. — Pileus carnosulus, tenuis, convexo-planus, obtusus vel subumbonato-gibbus, laevis, gla-

ber, innato-fibrillosus, ferruginascente vel fuscescente pallidus, 2—3 cm. latus. Stipes solidus, aequalis, flexuosus, subfibrillosus, pallescens, apice albopruinosus, circiter 4 cm. altus, 2—4 mm. crassus. Lamellae sinuato-adnatae, confertae, olivacco-pallidae, dein ferruginascentes, acie flocculoso-crenulatae et pallidiores. Sporae ellipsoideae, vulgo inaequilaterales, intus granulosa, flavae (sub lente), longit. 8—13 mmm., crassit. 5—6 mmm. Cystidia ventricoso-fusoidea, apice muriculata, longit. 60—65 mmm., crassit. 14—17 mmm. — Ad terram in pineto in Syrjä, m. Aug. 1889. — Odor nullus. Caro alba.

**Inocybe scamba** (Fr.) Karst. (*Flammula scamba* Fr. Karst. Finl. Basidsv. p. 168) sporas habet ovoideas vel ellipsoideas, flavidas (sub lente), 9—11 mmm. longas, 5—6 mmm. crassas, basidia cylindraco-clavata, 25—35 mmm. longa, 7 mmm. crassa et cystidia ovoidea vel ovalia, superne in apicem cylindracoam, obtusam attenuata, 25—30 mmm. longa, 13—15 mmm. crassa.

**Inocybe flavella** n. sp. — Pileus carnosulus, acute conoideus, dein expansus, acute umbonatus, innato-fibrilloso-rimulosus, glaber, flavidus, subnitens, 2—3 cm. latus. Stipes solidus, aequalis, flexuosus, apice albo-flocculosus, albedo-flavescentis, circiter 3 cm. altus, 4 mm. (basi 5) crassus. Lamellae adfixae, confertae, albedo-flavescentes, dein olivascens, acie pallidiores, flocculoso-crenulatae. Sporae oblongatae, utrinque obtusissimae, fere cylindracoae, longit. 12—14 mmm., crassit 4—6 mmm. Basidia cylindraco-clavata, flavella vel hyalina, 25—30 mmm. longa. Cystidia fasciculata, cylindracoa, apice clavata, subinde inferne ventricosa, hyalina, longit. 60—90 mmm., crassit 8—14 mmm. Hyphae tramae 6—15 mmm. crassae, flavescentes vel hyalinae. — In pineto juxta lacum Särkjärvi, m. Aug. 1889, legit **Elis Karsten**. — Ab *In. injuncta* Britz. maxime affini magnitudine minori coloreque differt.

Icon **Friesii** t. 110, f. 2 **Inocyben scabellam** Fr. veram

(= *In. debilipedem* Karst. Basidsv. p. 211) vix dubie delineat, *Cookei* t. 402 nostrum *Clypeum subrimosum* Symb. ad Myc. Fenn. XXVIII, p. 38 refert.

*Hebeloma truncatum* (Schaeff.) Fr. prope lacum Salois, m. Sept. 1889, parce obvenit. — Sporae ovoideae aut ovales et inaequilaterales, flavescentes (sub lente), longit. 10—13 mm., crassit. 5—7 mm. Basidia cylindraceo-clavata, longit. 30—35 mm., crassit. 7 mm. Cystidia nulla.

*Hebeloma deflectens* Karst. affinis, forte nimis, est *Naucoriae conspersae*.

*Bolbitius Boltoni* Fr. in regione Mustialensi, m. Aug.—Oct. 1889, haud raro provenit. — Sporae late ellipsoideae, laeves, flavae (sub lente), longit. 10—14 mm., crassit. 7—8 mm. Basidia clavata, longit. 20—30 mm., crassit. 13 mm. Cystidia nulla. Hyphae tramae rotundatae, usque ad 30 mm. in diam. — Specimina nostra tactu non nigrescunt.

*Stropharia depilata* (Pers.) Fr. — Sporae ellipsoideae vel ovaes, dilute fuligineae (sub lente), longit. 11—14 mm., crassit. 5—7 mm. Basidia cylindraceo-clavata, longit. 30—38 mm., crassit. 7—8 mm. Cystidia nulla. Hyphae tramae circiter 20—25 mm. crassae.

*Naematoloma lateritium* (Schaeff.) Karst. — Sporae sphaeroideo- vel ovoideo-ellipsoideae, laeves, subhyalinae vel flavescente hyalinae (sub lente), longit. 5—6 mm., crassit. 3—4 mm. Basidia cylindraceo-clavata, longit. 16—20 mm., crassit. 4—5 mm. Cystidia nulla.

*Psilocybe mutabilis* n. sp. — Pileus submembranaceus, disco carnosulo, tenax, convexus, obtusus, udus aqvose umbrinus, siccitate fulvescens, deinde subflavus, glaber, circiter 4 cm. latus. Stipes cavus, rigido-fragilis, aequalis, praecipue inferne ferruginascens, albido-sericeus, glabrescens, 4—5 cm. altus, 4 mm. crassus. Lamellae adnatae, confertae, cinerascens, tandem fuscae, aridae, 6—7 mm. latae. Sporae

ellipsoideae, interdum inaequilaterales, dilute ferrugineae diaphanaeque (sub lente), longit. 7—10 mmm., crassit. 3—4 mmm. Basidia clavato-cylindracea, 5—6 mmm. crassa. Cystidia nulla. — Ad truncos putrescentes in paludibus silvaticis prope Mustiala, fine m. Sept. 1889. — Caespitosa. Statura mutationeque coloris *Pholiotam mutabilem* refert.

**Psathyra solitaria** n. sp. — Fragilis. Pileus carnosulus, campanulato-expansus, glaber, umbrinus, siccitate alutaceo-pallens, 3—4 cm. latus, margine pellucide striato? Stipes fistulosus, aequalis, albidus, fibrillosus, basi albomentosus, 6—7 cm. altus, 4—5 mm. crassus. Sporae ellipsoideae, brunneae semipellucidaeque (sub lente), longit. 6—7 mmm., crassit. 3 mmm. Basidia circiter 15 mmm. longa et 7 mmm. crassa. Cystidia ventricosofusoidea, longit. 30—36 mmm., crassit. 10 mmm. Hyphae tramae usque ad 30 mmm. crassae. — In paludosis, sphagnosis juxta Pusunsuo prope lacum Salois, fine m. Sept. 1889 lecta.

**Psathyra pallens** n. sp. — Pileus submembranaceus, e campanulato-convexo convexus, laevis, siccitate saepe rugosus, atomatus, nudus, albidopallens (siccus), 1,5—2 cm. latus. Stipes faretus, aequalis, strictus, nudus, pallens vel hyalinopallens, 4—6 cm. altus, 1—2 mm. crassus. Lamellae subadnatae, adscendentes, subconfertae, ventricosae, cinerascens, acie rosea, 2—3 mm. latae. Sporae ellipsoideae, fuligineae semipellucidaeque (sub lente), longit. 10—13 mmm., crassit. 6 mmm. Basidia inflato-clavata, longit. 18—25 mmm., crassit. 12—13 mmm. Cystidia fusoidea, nuda, longit. 60—65 mmm., crassit. 11—13 mmm. — In terra humoso-arenosa subnuda in pineto Runkomäki ad Mustiala, m. Sept. 1889.

**Deconica atrorufa** (Schaeff.) W. Sm. — Pileus planus, siccitate albicans, margine sulcato, circiter 1 cm. latus. Sporae ellipsoideae vel ovoideae, dilute fuligineae (sub lente), longit. 7—9 mmm., crassit. 4—5 mmm. Basidia cylindracco-clavata, longit. circiter 25 mmm., crassit. 7 mmm. Cystidia nulla.

**Coprinus plicatilis** (Curt.) Fr. — Pileus caesio-cinereus, disco depresso, dilute spadiceo.

**Inonotus Hisingeri** Karst. Symb. ad Myc. Fenn. IX, p. 49 (**Polyporus inonotus** Sacc. Syll. VI, p. 119) forma est **Inonoti vulpini** (Fr.) Karst.

**Bjerkandera Holmiensis** (Fr.) Karst. Aboae ad truncos *Populi nigrae* autumnno 1889 ab **Onni Karsten** copiose lecta.

**Bjerkandera cinerata** n. sp. (**Bjerkandera tephroleuca** Karst. Finl. Basidsv. p. 297, vix Fr.) — Pileus carnosolenatus, siccus suberoso-lignosus, firmus, azonus, praecipue postice strigosulo-scruposus, subglaber, cinereo-pallidus, postice dilatato-adnatus, intus fibrosus, albus et subzonatus, vulgo conerescens, 3—6 cm. latus, basi 2—3 cm. crassus. Pori minimi, rotundi vel flexuosi, albi, curti (2—3 mm. alti). Sporae cylindratae, rectae vel curvulae, longit. 2—3 mmm., crassit. 0,5—1 mmm. Hyphae 2—4 mmm. crassae. — Ad lignum abietinum.

**Pycnoporus serialis** (Fr.) Karst. sporis oblongatis, rectis, 6—8 mmm. longis, 2—3 mmm. crassis est praeditus. Forma ejus resupinata *Polyporum callosum* Fr. verisimiliter sistit.

**Physisporus incarnatus** (Alb. et Schw.) sporas habet cylindratae, 6—7 mmm. longas, 1—2 mmm. crassas.

**Clavulina odorata** n. sp. — Receptaculum carnosum, 5—6 cm. altum, alutaceo-pallidum, siccitate cinnamomeum, odorum, ramosissimum. Truncus brevissimus, albotomentosus. Rami dichotomi, subarcuati, compressi, sursum dilatati, laeves, ultimi dentiformes et molliores. Sporae sphaeroideae, basi vulgo apiculatae, chlorino-hyalinae (sub lente), laeves, diam. 5—7 mmm. — Inter muscos in silva abiegna in Syrjä, die 27 Sept. 1866 reperta.

**Clavariella svecica** (Fr.) Karst. in silva abiegna in Syrjä, m. Aug. et Sept. 1889, passim. — Alutaceo-pallida, in car-

neum aliquanto vergens, laevis, amara. Sporae ellipsoideae vel oblongato-ellipsoideae, basi oblique attenuatae, hyalinae (sub lente), ochraceae, granulatae, longit. 7—8 mmm., crassit. 3—4 mmm. — Huic admodum affinis est *Clavariella eumorpha*.

**Clavariella fennica** Karst. in abiegna silva in Syrjä, m. Aug. et Sept. 1889, hinc inde obvia. — Tenax, circiter 9 cm. alta et 6 cm. crassa. Truncus crassiusculus (1—2 cm. crassus), ex albido pallescens vel flavescente pallidus, basi leviter albo-tomentosus, ramis ramosissimis dichotomis vel subverticillatis, subaequalibus, teretibus, laevibus vel rugosis, confertis, dilute flavis, ramulis inaequaliter verticillatis vel dichotomis, solito sursum incrassatis, strictis, basi saepe arcuatis, subfastigiatis, teretibus vel compressiusculis, laevibus vel longitudinaliter subrugosulis, flavis, apicibus obtusis, dentibus brevibus, obtusis, laete flavis. Caro pallida, fracta dilute violacea, siccitate brunnescente vel violascente alutacea, admodum acerba, inodora. Sporae oblongatae vel fusoido-elongatae, dilute flavescens (sub lente), guttulateae vel granulosae, longit. 10—20 mmm., crassit. 4—6 mmm. Basidia clavata, longit. circiter 60 mmm., crassit. 7—10 mmm.

**Stereophyllum boreale** n. sp. — Pileus coriaceo-membranaceus, mollis, concavus, dimidiatus, reniformis, raro integer et infundibuliformis, radiato-scribiculatus, sericellus, margine fimbriato, albus, disco fuscescens, hymenio laevi vel rugosiusculo, albo, 5—8 mm. latus. Stipes lateralis, raro centralis, verticalis, aequalis, strictus, glaber, albus, 0,5—1 cm. altus. Sporae ellipsoideae, hyalinae, longit. 1 mmm., crassit. 0,5 mmm. Hyphae hyalinae vel dilutissime fuliginiae, circiter 2 mmm. crassae. — In colle aprico glareoso inter et ad Polytricha ad Mustiala versus pratum Myllyperä, m. ineunte Sept. 1889. — Ad *Craterellam* nutat.

**Ascophanus brunnescens** n. sp. — Apothecia sparsa, superficialia, rotundata, glabra, pallide brunnea vel sordide fulvescentia, 0,2—0,3 mm. lata. Asci cylindraco-clavati,

octospori, longit. 48—53 mmm., crassit. circiter 10 mmm. Sporae distichae ellipsoideae, eguttulatae, laeves, hyalinae, longit. 7—8 mmm., crassit. 3—3,5 mmm. Paraphyses 1 mmm. crassae, apice clavulatae et flavo-chlorinae. — In stercore vaccino ad Mustiala, m. Oct. 1889.

**Ascophanus flavus** n. sp. — Apothecia gregaria vel conferta, superficialia, ovoidea, dein vertice applanata tenuiterque marginata, glabra, flava, 0,5—1,5 mm. lata. Asci cylindracei, octospori, circiter 210 mmm. longi, 12—14 mmm. crassi, jodo non coerulescentes. Sporae monostichae, ellipsoideae, laeves, eguttulatae, longit. 18—20 mmm., crassit. 9—10 mmm. Paraphyses filiformes, apicem versus aliquanto incrassatae, deorsum fulvae, remote articulatae. 2—4 mmm. crassae. — In stercore vaccino ad Mustiala, m. Oct. 1889.

**Sphaerella Orchidearum** Karst. denuo in caulibus *Gymnadeniae conopsea* emortuis ad Mustiala, fine m. Junii 1889, rite evoluta ab **Onni Karsten** lecta. — Asci cylindraceo-clavati, longit. 45—52 mmm., crassit. 7—8 mmm. Sporae distichae, subclavulato-vel fusosideo-oblongatae, uniseptatae, ad septum vix vel aliquanto constrictae, longit. 10—12 mmm., crassit. 3—4 mmm.

**Melampsoram Helioscopiae** (Pers.) Wint. Karst. Finl. Rostsv. p. 15 in foliis *Euphorbiae Helioscopiae* Aboae, m. Oct. 1889, primus detexit **Onni Karsten**.

**Ustilago violacea** (Pers.) Wint. in antheris *Dianthi deltoidis* ad Mustiala, die 1 m. Julii 1889, ab **Onni Karsten** inventa.

**Diplosporium album** Bon. supra Hypna viva, fungos putridos lignaque mucida nascentem in silva Syrjä ad Mustiala, m. Oct 1889, magna copia legimus. — Conidia 20—23 mmm. longa, 7—9 mmm. crassa.

**Hormiscium sorbinum** n. sp. — Acervuli subcutanei, erumpentes, gregarii, maculas atras demum totum superfi-

ciem fructuum inquinantes formantes. Hyphae steriles repentes, ramosae, articulatae, hyalinae vel subfuligineae, 3—7 mmm. crassae. Hyphae fertiles articulatae, fuligineae, breves. Catenulae conidiorum breves, conglutinatae, globulos difformes formantes. Conidia sphaeroidea vel subsphaeroidea, fuliginea (sub lente), 6—9 mmm. diam.

Fructua *Sorbi aucupariae* in par. Tammela m. Oct. 1889 necavit.

**Aegerita torulosa** (Bon.) Sacc. Syll. IV, p. 662 (= **Aegerita alba** (Preuss.) Sacc.) ad ligna corticesque ramorum putrescentium salicis in Mustiala, m. Oct. 1889, non raro — Conidia ex obovoideo sphaeroidea, 10—13 mmm. in diam. Hyphae torulosae, ramosae. Candida vel alba.

Mustiala m. Oct. 1889.





## Om några **Taraxacum**-former.

Af

M. Brenner.

(Medd. 7 Decemb. 1889).

Såsom bekant hänföres de i Skandinavien och Finland förekommande formerna af *Taraxacum officinale* (Web.) till tre hufvudformer, nämligen den egentliga *officinale* eller *geminum* Koch, *corniculatum* (Kit.) och *palustre* (Ehrh.). Såsom kännetecknande för den först nämnda anföres vanligen dess större växt samt aflånga, slakt nedböjda ytterholkfjäll, för *corniculatum* åter dess mindre växt, utstående ytterholkfjäll och närvaron af en hornlik tand eller knöl under holkfjällens spets, samt för *palustre* de något köttiga, smala bladen och äggrunda, tilltryckta ytterholkfjällen.

Att härvid stor vikt lagts på den olika storleken, äfvensom på ytterholkfjällens rigtning och knöltanden under holkfjällens spets, framgår deraf att småväxta exemplar af *geminum* stundom hänförts till *corniculatum*, isynnerhet om de derjemte varit försedda med knöltand på holkfjällen, å andra sidan åter exemplar af den s. k. *corniculatum*, hvilka sakna den i fråga varande knöltanden, ansetts bilda öfvergång till *geminum*.

I hvardera fallet äro dock misstagen uppenbara. Ehuru visserligen typiskt storväxt, förekommer dock *geminum* på magrare jordmån ganska ofta under en mycket småväxt fåbladig form med långa och smala, utstående, nedböjda eller till korgskafvet tryckta ytterholkfjäll, stundom liksom

de öfriga fjällen knöltandbärande. Andra storväxta exemplar åter, isynnerhet de, hvilkas ytterholkfjäll äro långa, smala och slakt S-formigt tryckta till korgskafvet, äro ofta försedda med en eller två mer eller mindre tydligt utvecklade knöltänder på såväl holk- som ytterholkfjäll. Af den s. k. *corniculatum* åter anträffar man ganska ofta exemplar utan knöltand på fjällen, utan att de i något annat afseende afvika från de knöltandbärande. Denna sålunda varierande utväxt på holkfjällen hos *Taraxacum* visar sig alltså vara af föga betydighet, då det gäller att särskilja släktets olika former. Likaledes synes riktningen hos ytterholkfjällen vara alltför varierande för att oberoende af andra kännetecken, karaktärisera en viss form. Äfven örtbladens form är mycket obeständig. Hos yngre exemplar endast tandade, blifva bladen hos äldre exemplar djupt pardelade, med bredt — smalt triangulära, vanligen tillbakariktade, stundom nästan jämbreda likar, antingen alla likastora eller med mindre, tandlika flikar emellan de större. Ofta finner man äfven på samma exemplar såväl endast tandade som djupt smalflikade blad, hvaraf de förra äro de äldre.

En viktigare karaktär erbjuder ytterholkfjällens form, hvilken hos *officinale* är hufvudsakligen jämbred, stundom vid basen bredare, hos den s. k. *corniculatum* åter äggrund — lansettlik, merändels mot den smala, trubbiga spetsen starkt afsmalnande, hvarjämte dessa ytterholkfjäll här vanligen äro brunvioletta och vackert hvitt eller rödligt hinnkantade, stundom pruinerade. Äfven blommornas färg synes erbjuda ett godt kännetecken, ty vanligen kan man redan på afstånd igenkänna den ljusblommiga s. k. *corniculatum* från den djupare gula *officinale-genuinum*, äfven då det gäller i öfrigt jämnstora exemplar.

För öfrigt är det endast en kortare tid på våren och försommaren man är i tillfälle att se dessa former tillsammans, der de förekomma; den s. k. *corniculatum* utvecklas nämligen några dagar tidigare och blommor redan allmänt, innan de öfriga *Taraxacum*-formerna hunnit slå ut i blom, samt är redan efter 2 à 3 veckor, då dessa befinna sig i

sin fullaste fägring, utblomnad, för att ej mera visa sig under samma år. Egentligen hemmastadd på torr och mager jordmån, anträffas den dock äfven på odlad mark i närheten af sitt egentliga hemvist och bibehåller äfven där, ehuru visserligen med afseende å storlek och bladrikedom något starkare utvecklad, sina utmärkande egenskaper, hvaraf synes framgå att den i verkligheten, om ock stundom med former af *officinale* förvexlad, bildar en egen själfständig art.

Bortblandadt, såsom arten själf, synes ock dess namn vara. Såsom i ett tidigare meddelande den 6 April detta år redan blifvit framhållet, synes namnet *corniculatum* (Kit.) ej med full rätt eller åtminstone ej med fullkomlig säkerhet tillhöra denna art, utan snarare, enligt DC. Prodr. VII p. 146 och Led. Fl. ross. II p. 813, en annan större, *officinale-genuinum* närmare stående, med knöltandbärande, lansettlika eller äggrundt lansettlika, utstående ytterholkfjäll, eller ock, enligt Koch Syn. II p. 492, Döll. Fl. Bad. II p. 878, Aschers. Fl. Brand. I p. 375, Fieck Fl. Schles. p. 252, Willkomm Führer p. 411 etc., den knöltandbärande formen af *T. glaucescens* (M. a B.). liten, blågrön, med smalt jämbreda eller lansettlika, vågrätt utstående eller nedböjda ytterholkfjäll, enligt exemplar slutligen från södra Ryssland och Kaukasus i Stevens och Bot. trädgårdens i St: Petersburg herbarium en småväxt form med vanligen smala, fåblommiga korgar och smalt jämbreda, uppräta, bredt hinnkantade — nästan helt och hållet hinnaktiga, knöltandbärande ytterholkfjäll, hvars knöltand saknande form äfven här betecknas såsom *T. glaucescens* (M. a B.). Endast hos Reichenb. i Fl. germ. excurs. I p. 270 användes detta namn såsom betecknande den knöltandbärande varieteten af den ifrågavarande småväxta formen med äggrunda, utstående eller uppräta ytterholkfjäll.

Af de många öfriga namn, hvarmed denna form betecknats, såsom *levigatum* (Willd.), *præcox* Kit. enl. Reichenb. & DC., *taraxacoides* Hoppe, *obliquum* Fr. H. N., *erythrospermum* Andr. enl. Fl. dan., *compactum* Döll, vore

utan tvifvel Kitabels *præcox* det mest betecknande, men torde dock böra gifva vika för det redan af Reichenbach och De Candolle på anförda ställen och i Reichenb. Fl. exsicc. N:o 1664, äfvensom i Fr. Nov. Fl. suec., ed. II p. 243 och flere tyska florer för denna art använda namnet *lævigatum* (Willd. Sp. plant. III p. 1546). Den knölbärande varieteten häraf, hvilken visserligen, såsom ofvan nämndes, af Reichenbach i Fl. germ. excurs. I p. 270 betecknats med namnet *corniculatum* Kit., torde med afseende å den nämnda osäkerheten beträffande detta namns rätta användning lämpligare enligt Aschersons föredöme i Flora der Provinz Brandenburg benämnas *cornigerum* Aschers.

I öfverensstämmelse med hvad här nämnts torde denna form böra uppställas såsom en egen art med följande kännetecken.

**T. lævigatum** (Willd.) DC., Reichenb. Fl. germ. excurs. I p. 270 & exsicc. N:o 1664, Fr. Nov. Fl. suec., ed. II p. 243, Aschers. Fl. Brand. I p. 375, (*T. officinale* var. *obliquum* Fr. H. N. XIII 31, *Leontodon taraxacoides* Hoppe in Sturm Deutsche Fl., Heft. 4, *T. officinale* var. *compactum* Döll, Fl. Bad. II p. 878), småväxt, stundom blågrön, med tätt och djupt nedåt smalt parflikade — omvänt äggrunda eller tungpika, glest groftandade, glatta eller gleshåriga, ofta rödskafade blad, ett eller flere uppräta, nedliggande eller bågböjda, slutligen starkt förlängda blomkorgskäft med små, vanligen tätblommiga och konvexa, ljusgula korgar och tilltryckta, regelbundet tegellagda eller utstående, äggrunda — äggrundt lansettlika, vanligen trubbigt smalspetsade, ofta pruinerade, hvitt eller ljusrödt hinnkantade ytterholfkjäll, samt mörkare eller ljusare rödbruna skalkfrukter.

Var. *cornigerum* Aschers. (*corniculatum* (Kit.) Reichenb., *taraxacoides* (Hoppe) Koch Syn. II p. 492), holfkjällen och ofta äfven ytterholfkjällen under spetsen försedda med en mer eller mindre tydlig tandlik knöl.

Förekommer längs södra kusten af Finland samt på Åland och Hogland allmänt på torra och soliga lokaler, så-

som öppna berg och betesmarker, längs vägar etc., äfvensom i Birkkala nära Tammerfors.

Bladen hos denna, liksom hos *officinale*, äro hos unga exemplar tunglika — smalt omvändt äggrunda, tandade, hos de äldre djupt och tätt smalflikade med olika stora, ofta tandade flikar, stundom äro på samma exemplar de först utslagna bladen hela, de senare pardelade. De för arten karaktäristiska ytterholkfjällen äro antingen tilltryckta, tegelagda, eller utstående, stundom af hvarterdera slaget t. o. m. på samma holk, stundom, med bibehållande af den hvita eller rödlätta hinnkanten, smalt lansettlika, utstående och nedåt bågböjda, liksom hos en motsvarande, ofta småväxt och stundom knöltandbärande form *uncinatum* af *officinale*, tillsammans med hvilken den anträffats på afbetade gräslindor nära hafsstranden. Så beskaffade, vanligen mer storbladiga exemplar öfverensstämma med i tyska floror, såsom Koch Syn., Döll Fl. Bad., Aschers. Fl. Brand., Fiek Fl. Schles. etc. förekommande beskrifningar på *glaucescens* M. a B. och *corniculatum* Kit., äfvensom med *Leont. obliquus* Fr. i Nov. Fl. suec., ed. II p. 243, hvilka namn sålunda skulle beteckna en form af *T. laxigatum* med smala utböjda ytterholkfjäll. Fjunkturpensen skaft når vanligen holkfjällens spets, så att hela penseln öfverskjuter desamma, dock anträffas äfven exemplar med endast delvis öfverskjutande pensel.

---

Af den egentliga, vanligen höggulblomstriga *officinale* förekomma vanligast två former, nämligen *genuinum* Koch, stötväxt, men stundom äfven mycket liten, med långa och smalt jernbreda, trubbiga, slaka och S-formiga, till korgskaftet tryckta, holkbasen döljande ytterholkfjäll, ofta liksom de inre fjällen knöltandbärande, och vanligen rent gula märken, samt en annan vanligen mycket stötväxt, med mycket stora korgar och korta och breda, jernbredt äggrunda, trubbiga, vanligen vågrätt utstående, stundom uppräta, styft raka eller svagt böjda ytterholkfjäll, vanligen utan knöltand på fjällen, samt dunkla märken. Af denna form, för hvil-

ken namnet *patulum* här föreslås, anträffas äfven exemplar med en mer eller mindre starkt utvecklad knöltand på fjällen, hvilken tand hos en del exemplar, öfverensstämmande med *T. ceratophorum* Led. Fl. alt. & Fl. ross., hornlikt förlängts. Såsom en tredje formgrupp af *officinale* måste särskiljas vanligen späda, tunn- och fåbladiga, mörkgröna, jämförelsevis småblomstriga exemplar, med oftast upprätta, upptill bågböjda blomkorgskaft och smala, jembreda, smalspetsiga, utstaende eller båglikt nedböjda ytterholkfjäll, med eller utan knöltand på fjällen. Genom att vanligen uppträda i exemplar med späd växt, klen jordaxel och fåtaliga hela blad, liknande unga exemplar af *genuinum*, visar den sig genom andra, starkare exemplar med nedböjda eller uppstigande korgskaft och starkt delade blad, genom sina utspärrade spetsiga, nästan klolika ytterholkfjäll, sin ofta ljusgula blomfärg och genom sin förekomst företrädesvis på för densamma egendomliga lokaler, såsom hård, trampad mark vid vägar i parker och skogar, betesmarker och sjöstränder, der typiska exemplar af *genuinum* vanligen ej förekomma, utgöra en särskild varietet, hvilken med anledning af sina ytterholkfjäll lämpligen kunde benämnas *uncinatum*. Mycket småväxta exemplar här af, hvilka förekomma tillsammans med *lorigatum*, kunna, möjligen genom påverkan af denna, antaga dess utseende och hafva äfven dermed förvexlats, men särskiljas genom sina ytterholkfjäll, hvarjemte de dunkelgula skalfrukternas fjunpenslar, liksom hos *officinale* i allmänhet, äro kortare, så att endast ungefär hälften af sjelfva penseln öfverskjuter holkfjällen.

I enlighet med det ofvan sagda representeras sålunda **T. officinale** (Web.) hos oss af följande i hvarandra öfvergående former:

*a genuinum* Koch, vanligen storväxt. mörkgrön och hårig — n. glatt, med höggula blomster: ytterholkfjällen långa, jembreda, vanligen smala, trubbiga, S-formigt nedböjda och tryckta till skaftet, döljande holkbasen; märket vanligen rent gult; f. *gibbifera*, holkfjällen försedda med knöltand under spetsen; f. *minor* liten och småväxt.

*β patulum*, vanligen storväxt, mörkgrön och hårig — n. glatt, med höggula blomster; ytterholkfjällen korta, ägg-rundt jämbreda, breda, trubbiga, raka eller svagt böjda, vågrätt utstående — uppräta; märket vanligen dunkelt; f. *ceratophora* (Led.), (var. *borealis* Hjelt, Medd. Soc. pro F. & Fl. Fenn. XII p. 133), holkfjällen med en stor hornlik tand under spetsen; f. *minor*, småväxt.

*γ uncinatum*, vanligen späd och mörkgrön, med tunna blad och medelstora eller små, mörkare eller ljusare gula blomkorgar; ytterholkfjällen smala, jämnt afsmalnande, spetsiga, utstående eller båglik nedböjda; f. *gibberosa*, holkfjällen med knöl under spetsen; f. *pygmaea*, liten och småväxt.

De två först nämnda formerna förekomma allmänt öfver hela landet, af *patulum* dock hufvudsakligen den hornlösa eller med en liten knöl försedda formen. *F. ceratophora* uppgifves i Nyman, Conspectus, från *Rossia arctica*, enligt Fellman Pl. arct. 141 (Keret vid Hvita hafvet), hvarjämte exemplar insamlats i Kolari vid Muonio elf: äfven vid Helsingfors och i Kyrkslätt i Nyland hafva exemplar med ganska utvecklad horntand anträffats. Af *uncinatum* äro hittills exemplar insamlade från de södra delarna af landet.

Genom sina öfverhufvudtaget jämbreda, trubbiga, eller jämnt afsmalnande, spetsiga ytterholkfjäll, utan märkbar hinnkant och af samma konsistens som de egentliga holkfjällen, afviker denna art i alla dess former från den förut nämnda *levigatum*, hvarjämte dess orent eller dunkelgula skalkfrukter vanligen endast med penselns halfva längd öfver-skjuta holkfjällen. Liksom hos öfriga *Taraxacum*-former tillväxa blomsterskaften starkt efter blomningen, t. o. m under det de pressas, deras längd i förhållande till bladen blir dock ej så stor som hos den sist nämnda; blomkorgarna, hvilka hos *levigatum* i allmänhet äro tätblommiga och konvexa, äro hos *officinale* än tätblommiga och kullriga, med korta randblommor, än glesare blommiga och plattare med längre randblommor.

På lokaler, där båda arterna förekomma i hvarandras sällskap, såsom på berg, i bergskrevor och på torr gräs-

mark i närheten af odlade ställen, eller på odlad mark i närheten af torra berg och backar, anträffas stundom exemplar, hvilka sannolikt hafva uppstått genom hybridisering af dessa båda. Såsom en sådan hybrid torde böra betraktas en i fåtaliga exemplar på särskilda soliga lokaler i Rödbergstrakten i Helsingfors anträffad storväxt, men späd och mycket tunnbladig form, till habitus liknande en mycket smalflikad *officinale*, utmärkt genom mycket blek, blåaktigt grön färg, smalt och djupt parflikade blad och medelstora, blekgula blomkorgar, med korta och breda, uppräta eller vågrätt utstående, trubbiga ytterholkfjäll, liksom de inre starkt behornade, samt rödbruna skalfrukter. En annan liknande, ehuru mörkare grön form, har anträffats på mot söder slutande backar vid Enköping i Sverige i sällskap med *T. officinale-genuinum* och *T. lorigatum*. Denna afviker endast genom rödbruna skalfrukter från den med dunkelgula frukter försedda *T. ceratophorum* Led. Slutligen torde en del i sällskap med *T. lorigatum* förekommande och denna liknande exemplar af *T. officinale* var. *uncinatum* för denna yttre likhet hafva att tacka ej mindre ett direkt inflytande af grannen än den gemensamma lokalen.





## Anteckningar om växtligheten i södra Karelen

af

John Lindén.

(Medd. den 12 april 1890).

---

Våren 1888 ansökte och erhöll jag ett understöd af Societas pro Fauna et Flora Fennica i och för botaniska insamlingar i Södra Karelen. Redan i början af Maj afreste jag härifrån och inträffade den 8 sagde månad i S:t Andreæ kyrkoby, som jag utvalt till min första uppehållsort. Inväntande vårens framskridande stannade jag här i tvenne veckors tid, hvarefter exkurrerandet egentligen började. Genom S:t Andreæ, Räisälä och Kaukola till Hiitola samt tillbaka genom Kaukola, Räisälä, Kirvus och Jääskis till S:t Andreæ var reseplanen utstakad. Efter några dagars, stundom en veckas uppehåll på hvarje af de c. 20 orter, jag här och där i området utvalt till min vistelseort, var sommaren snart till ända, och den 25 Augusti anträdde jag återresan efter nära sexton veckors vistelse i det för undersökning afsedda området.

Resultatet af de på resan gjorda iakttagelserna framlägger jag nu och begagnar mig härvid af tillfället att uttala min lifligaste erkänsla för prof. J. P. Norrlin, som med upptröstande beredvillighet bistått mig med en mängd råd och upplysningar samt därjämte godhetsfullt bestämt af mig insamlade Hieracia. I tacksam förbindelse står jag äfven till hrr lektor Hj. Hjelt, dr A. O. Kihlman och mag. A. Arrhenius, hvilka i flere afscenden understödt mig vid affattandet af denna redogörelse.

---

Karelen hör till de delar af vårt land, hvilka om ej tidigast, likväl redan länge nog utgjort föremål för naturforskarnes undersökning. Ända från början af 1840-talet hafva vetenskapliga forskningsresor hufvudsakligast i botaniskt syfte företagits till dessa nejder<sup>1)</sup> och hafva med ofta mångåriga mellantider fortgått ända till våra dagar. Särskildt har det s. k. Ladoga-Karelen fäst botanisternas uppmärksamhet vid sig. Flere särskilda personer hafva på olika tider bidragit till en tämligen fullständig kännedom af denna egendomliga trakts växtförhållanden.<sup>2)</sup> Hvad de öfriga ur botanisk synpunkt begränsade landskapen<sup>3)</sup> beträffar, hafva Onega-Karelen<sup>4)</sup> och delar af norra och Ryska Karelen<sup>5)</sup> varit föremål för vidtgående undersökningar. Till kännedomen om floran i Olonets-Karelen har ett viktigt bidrag blifvit lemnadt<sup>6)</sup> och öfver Karelska Näsets kärleväxter har en förteckning publicerats<sup>7)</sup>. Men delar finnas af detta vidsträckta, under namnet Karelen sammanfattade territorium, om hvilkas växtlighet kunskap alldeles saknas eller inskränker sig till några spridda anteckningar eller enstaka lokaluppgifter. Detta är t. ex. fallet med de trakter af södra Karelen, hvilka i vester och söder begränsas af Wuoksen och i norr stöta till södra Savolaks och Ladoga-Karelen. — För vinnandet af någon in-

<sup>1)</sup> Jfr. William Nylander, *Collectanea in Floram Karelicam*, sid. 110. (Notiser ur Sällsk. pro Fauna et Flora Fennica Förhandl. Häft. 2. 1852).

<sup>2)</sup> Jfr. J. P. Norrlin, *Symbolæ ad Floram Ladogensi-Karelicam*, sid. 3—4. (Medd. af Soc. pro F. et Fl. F. Häft. 2. 1878) och

Hjalmar Hjelt, *Anteckningar från en botanisk resa i Karelen sommaren 1876*. (Medd. af Soc. pro F. et Fl. F. Häft. 6. 1881).

<sup>3)</sup> I den Herb. Mus. fenn., ed. II, åtföljande *Mappa Provinciarum Floræ Fennicæ*.

<sup>4)</sup> J. P. Norrlin, *Flora Karelicæ-Onegensis*. (Not. ur Sällsk. pro F. et Fl. F. Förh. Häft. 13. 1871).

<sup>5)</sup> E. A. Wainio, *Kasvistonsuhteista Pohjois-Suomen ja Venäjän-Karjalan rajaseuduilla*. (Medd. af Soc. pro F. et Fl. F. Häft. 4. 1878).

<sup>6)</sup> Fredr. Elfving, *Anteckningar om vegetationen kring floden Swir*. (Medd. af Soc. pro F. et Fl. F. Häft. 2. 1878).

<sup>7)</sup> A. J. Malmberg, *Förteckning öfver Karelska Näsets kärleväxter*. (Not. ur Sällsk. pro F. et Fl. F. Förh. Häft. 9. 1868).

blick i sagde områdes vegetationsförhållanden företog jag exkursioner inom detsamma och meddelar här nedan de därunder gjorda iakttagelserna.

Området, som föreligger till undersökning, befinner sig mellan  $60^{\circ} 43'$  och  $61^{\circ} 13'$  nordl. lat. samt  $3^{\circ} 50'$  och  $5^{\circ}$  ostl. long. (Helsingfors) och har formen af en trapezoid, hvars parallela sidor utgöras af Wuoksens öfra lopp och Ladogastranden från Asila inemot Kexholm. I fråga varande område är till arealinnehållet omkring 18 finska kvadratmil, af hvilka omkring  $\frac{1}{10}$  torde utgöras af vatten<sup>1)</sup>. Terrängen är öfverhufvud mycket kuperad. Några högre berg eller höjdsträckningar finnas väl ej, ty dessa höja sig sällan mer än 20 aldrig mer än 60 meter<sup>2)</sup> öfver närliggande sjöars nivå, men särskildt de talrika åsbildningarna i förening med bergsträckningar och enstaka höjder gifva dock landskapet ett särledes ojämnt utseende. Från Wuoksens stränder (från dess krökning åt öster) höjer<sup>3)</sup> sig terrängen småningom, för att i södra Savolaks och Ladoga-Karelen nå sin största höjd. De nära Wuoksens stränder befintliga, jämförelsevis låga markerna (framförallt i S:t Andreæ socken: Sintola, Kaskisenkylä och Oravankytö), utmärkta genom vidsträckta ängs- och försumpade skogsmarker samt sina med gles, oftast tämligen ung tallskog bevuxna, ganska vidsträckta sandmoar öfvergå till mer kuperade, af bergsträckningar och åsar genomstrukna trakter. Härmed vare ingalunda sagdt att större slättmarker skulle saknas i norra delarna af området. Om också vidsträckta åkerfält och ängar uppträda mycket sällsynt (utom vid sjö- och åstränderna, där berörda marker vanligen i något större utsträckning finnas), så anträffas de för området karakteristiska ofruktbara, med tallskog bevuxna

<sup>1)</sup> Enligt K. E. F. Ignatius, *Statistisk handbok för Finland* (1872) är arealinnehållet af Wiborgs län 7,259,508 tnl., af hvilka 780,262 tnl. vatten. Enligt denna uppskattning intaga vattnen således 9,3 af hela länets yttinnehåll.

<sup>2)</sup> Denna höjd nå bergen i Hiitola vesterom åns utlopp i Veijalanjärvi. Höjderna äro uppskattade medels aneroidbarometer.

<sup>3)</sup> Jfr. M. K. Broström, *Reliefkarta* och C. W. Gylden, *Höjlkarta öfver Finland*.

momarkerna oftare här än annanstädes i området. Sandplatån mellan Vavoja och Pukinniemi i Hiitola, den 6—7 kilometer långa mon mellan Sirlaks och Kirvus och slutligen de jämna tallmoarna i Jääskis bära påtagligt vittne därom.

Hufvudriktningen hos bergsträckningarna är NW—SO eller NNW—SSO <sup>1)</sup>. Dessa riktningar framträda tydligast uti Kaukola, där såväl på hvardera sidan af Kaukolanjärvi vid kyrkan tvenne parallela, med blandskog bevuxna bergsträckningar löpa som ock flere andra med dessa i samma riktning fortlöpande höjdbildningar stryka fram genom socknen. Jämförelsevis vidsträckta af lermylla bestående åkerfält intaga dalgångarna, i hvilkas lägsta del sjöar, åar eller bäckar och försumpningar regelbundet uppträda. Höjden öfver Kaukolanjärvi är 20—40 meter. Också uti Kirvus socken träda bergens riktningar väl i dagen. Längs Juoksenjärvi, Torajärvi och Kirvunjärvi smala, långsträckta sjöar löpa parallelt med deras stränder jämförelsevis höga bergsträckningar (och åsar), hvilkas SSO—NNW-liga riktning kan skönjas ända till södra Savolaks. Knappt en mil österut löpa åter med dessa parallela höjdsträckningar på hvar sin sida af Kuismalanjärvi, öfvergående i åsar och vidsträckta moar närmare Korsjärvi några kilometer norrut belägna sjö.

Denna för sydöstra Finland allmänna SSO—NNW-liga riktning är likväl icke öfverallt så påfallande som på nyss anförda ställen. Det är mycket vanligt att få se enstaka kullar jämte nästan uteslutande med ljung täckta, afsvedjade höjder eller med gles blandskog af gråal, enris och ung tall bevuxna torra, ofruktbara backar, hvilka i sitt förhållande till hvarandra knappast antyda någon bestämd direktion hos höjdsträckningarna. Ja, dessa kunna ställvis till och med visa en helt annan riktning än den ofvan angifna. Så t. ex. stryka bergen från öster till vester omkring 5 kilometer från St. Andreæ kyrka <sup>2)</sup>. Och i det af Wuoksens vackra, slingrande vikar inskurna Räisälä skönjes också en sådan O—W-lig

<sup>1)</sup> Jfr. F. J. Wiik, *Östra Finlands primitiva formationer*, sid. 239.

<sup>2)</sup> Jfr. F. J. Wiik *l. c.*, sid. 239.

riktning synnerligen tydligt uti Hytinlaks, där omkring 20 meter höga bergsträckningar löpa fram på begge sidor om den långa, smala Hytinlaks viken.

Jämte nyss omtalade bergsträckningar och åsbildningar bidraga väldiga flyttblock och stundom stora samlingar af rullsten (anträffas isynnerhet allmänt i Räisälä och Kaukola) till en större omvexling i traktens yttre fysionomi.

Hvad den här befintliga bergarten beträffar, utgöres den hufvudsakligast af gneis och gneisgranit<sup>1)</sup>. Anmärkningsvärdt är att den i södra Finland så utbredda rapakivgraniten med ens upphör på vestra stranden af Wuoksen, så att man förgäfvos får söka denna karakteristiska bergart inom i fråga varande gebit. I sammanhang härmed kan förtjena omnämnas, att någon myrmalm mig veterligen icke förekommer i området i sjöarna österom Wuoksen. I Wuoksen på Kuparsaari i St: Andreæ förekommer dock denna jernmalm, men då rapakivgränsen just går längs denna vestra strand af nämnde flod, strider förekomsten af denna malm icke mot det inbördes samband, som torde finnas mellan rapakivformationen och riklig tillgång på sjöalm<sup>1)</sup>. På nyss anförda Kuparsaari halfö finnes äfven kalksten, ehuru kalk under flere år numera icke blifvit bränd därstädes, då tillgången icke varit tillräcklig.

Bland sjöarna och öfriga vattendrag äro förutom Ladoga och Wuoksen de anmärkningsvärdaste: Mertjärvi, Pytärjärvi och Jääskjärvi, trenne nästan i ring liggande större sjöar, hvilka genom Kasila eller Hyppälä å hafva sitt utlopp i Wuoksen nära Jääskis kyrka. Följande riktningen härifrån österut möter man det största vattensystemet i Helisevånjoki, som genom de tre smala sjöarna Kirvunjärvi, Torajärvi<sup>2)</sup> och Juoksenjärvi utefter den vackra Hauhiala fors störtar sig i Helisevånjärvi. Ej långt från sist anförda åmynning hafva

1) Jfr. F. J. Wiik, *Öfverblick af södra Finlands geologi*, sid. 239.

2) Sjön har erhållit sitt namn i följd af de strider, hvilka i tiden här utkämpats. Riksgränsen har gått längs denna sjö, och vid norra ändan af densamma påminner ännu en gammal riksgränssten om de tider, som varit.

älfven Korsjärvi och Kuismalanjärvi sitt utlopp i nämnde sjö, som efter upprepade slingringar aflemnar sitt vatten i Wuoksens här öfverallt inträngande vikar. Det fjärde större vattenförloppet möter man i Kaukola, där en del genom Sepäisjärvi och Minajoki utfaller i Wuoksen vid Tervola och en annan del af en i sitt öfre lopp Ilmes-joki benämnd å genom Kortosalmi sjöar vid Järvenpää förmedlas till Riihilahdenselkä, en stor vik af Wuoksen. Slutligen återstår att omnämna Hiitolanjoki, som genom Veijalanjärvi och Asilanjoki mynnar i Ladoga. Detta vattendrag utgör tillika områdets gräns mot NO. — En själlfallen sak är, att vattendragen löpa i samma NW—SO eller NNW—SSO-liga riktning som bergsträckningarna.

Utom ofvananförda i och för sig ingalunda stora och anmärkningsvärda vattendrag finnes en mängd mindre sjöar, träsk och bäckar spridda öfver hela området.

De dels långgrunda dels mer eller mindre brant stupande stränderna kunna vara sandiga, steniga, leriga eller dyiga. Wuoksens stränder visa alla dessa yttre olikheter. Stupande lerbranter (riktigt bevuxna med *Tussilago*) känneteckna merendels dess öfre smalare, på starka forsar rika förlopp. Nära St Andreæ kyrka uppträda mäktiga grofsandslager jämte leran, som är förherskande i flodens talrika grunda vikar (ymnig *Phragmites*). Wuoksen, som här börjat vidga sig för att snart förete bilden af en flere kilometer vid sjö, visar under fortgången af sitt lopp stränderna än såsom vidsträckta friska ängar eller låglända löfskogar i Kaskisenkylä och Sintola än som stora sterila sandfält vid Oravankytö, än är flodbädden åter såsom i Räisälä begränsad af väldiga rullstensvallar, ännu i dag kännetecknande smärre forsar t. ex. Tiurinkoski och Tuulankoski. I Kaukola omkring tjugo kilometer före sitt utlopp i Ladoga sväller Wuoksen åter till, och dess yta är besådd med en mängd i sällsynt vacker och rik löfskrud smyckade holmar. Dess stränder äro här än steniga, bergiga och branta och då bevuxna merendels med tall, än långgrunda och då bekransade med frodiga löfskogar.

Ladogas nordvestra strand, som till en del begränsar området, reser sig tämligen brant öfver den vidsträckta insjöns yta. De redan nära Rami i Kaukola ansenligt höga klippiga stränderna stupa ofta lodrätt i sjön, endast ställvis på någon sandig mindre strandsträcka erbjudande hemvist åt en sparsam strandvegetation, eller i någon djupare vik med långgrunda stränder teende en egen anblick genom den rika förekomsten af *Glyceria aquatica*. Vid Hiitolanjokis utflöde i Veijalanjärvi höja sig bergen redan 60 meter öfver nämnde sjös yta, men längre norrut närmare Kronoborg blifva de betydligt högre och erhålla genom sina kala, grönbruna sluttningar den egendomliga prägel, som gör denna strandsträcka af Ladoga Karelen så karakteristisk.

Såsom ofvan blifvit nämnt, äro stränderna till sin beskaffenhet mycket olika. Samma sjö kan på en sträcka hafva långsträckta och sluttande, på en annan branta och höga stränder, medan grunden är stenig, sandig eller lerig, allt beroende på den omgivande terrängens olika beskaffenhet. Om sjöar hafva uteslutande privilegium på att hafva oförsumpade stränder, måste till dem äfven hänföras den tämligen stora Kunnustaimen (i Kirvus), som med sitt mörka vatten påminner om de i området talrikt förekommande träsken, hvilka äro säkrast karakteriserade genom sin dybotten och sina ofta till hela stranden utsträckta, försumpade omgifningar. Dessa sistnämnda utgöras vanligen af våta, svällande Sphagnummattor, där knappt andra växter trifvas än några smärre risväxter och *Eriophorum* strån. Dock uppträder äfven gungfly och vegetationen blir något hvad arter beträffar rikare, men bibehåller den för försumpade marker egendomliga, jämförelsevis konstanta prägel. Så kan t. ex. omnämnas att nästan alla iakttagna gungflyn vid vattenranden afslutades af frodiga bestånd af *Carex teretiuscula*.

Öfvergångar mellan träsk och sjöar saknas icke. Som exempel på ett sådant förhållande kan framhållas Mutkalampi i Jääskis, som i sin norra hälft är ett typiskt träsk med försumpade, af flackmosse kantade stränder med åtföljande karakteristisk vegetation, medan stränderna i dess södra ända

äro torra betesmarker och bottnen utgöres af sandjord, i hvilken *Lobelia* särdeles väl trivles.

Åarnas bädd består oftast af lera, men äfven sandiga åstränder finnas, och vid de talrika smärre forsar, som åarna bilda, kännetecknas deras förlopp af mörka rullstenshopar. Vid bäck- och åstränderna finner man vanligen en jämförelsevis frodig vegetation. *Salix*-buskar, *Rhamnus*, *Prunus*, gråal, björk, den endast på dessa lokaler förekommande klibbalen, *Ribes nigrum* och stundom äfven *Viburnum* och humlen gifva åt dem ett intagande utseende. — De egenomligaste stränder, jag var i tillfälle att se, voro åbranterna mellan Korsjärvi och Kuismalanjärvi. Omkring 12 meter höga reste sig strandbranterna upp öfver åytan än såsom nakna sandväggar, än bevuxna med smärre tallar, *Equisetum hiemale* och några få andra örter och gräs. Uppe på branterna vidtogo väldiga tallmoar (endast närmast åstränderna förekommo här och där några granar). De branta stränderna funnos på den östra sidan. De vestra voro mindre stupande och höjde sig småningom till mycket vidsträckta, på höga åsbildningar rika moar, bevuxna med den vackraste tallskog jag observerade i området med undantag af Räisälä gårds gamla furor.

De vanligaste försumpningarna i detta på momarker rika område utgöras af tallmyrar, hvilka än kunna vara af flere qvadratkilometers vidd såsom öster om Tietävälä by, där en omkring 5 kilometer lång, men tämligen smal myrmark utbreder sig, än åter kunna intaga en så ringa yta, som bottnen i en s. k. åsgrop erbjuder. I Kärkkäälä (Jääskis) var jag i tillfälle att iakttaga en nästan cirkelrund, på alla sidor af jünnt och hastigt stigande, tallbevuxna åsbranter begränsad, smärre skogssjö, som med sina af flackmosse omgifna stränder och sitt ljusa, nästan källklara vatten var desto mer anmärkningsvärd, som man på en dylik lokal med säkerhet väntat sig finna en liten tufvig tallmyr med dess enstaka träd, dess ris (*Cassandra*, *Ledum*, *Vaccinia*, *Andromeda* och *Oxycoccus*) och spridda strån af *Eriophorum vaginatum*.



Gungflyn och flackmossar förekomma icke synnerligen sällsynt, men intaga aldrig någon större vidd. Detta gäller framför allt gungflyna, hvilka inskränka sig nästan uteslutande till en smal kant kring vattenranden för att sedan öfvergå till flackmossebildningar. De vidsträcktaste marker af antydd beskaffenhet antecknade jag i S:t Andreæ, Pampas (Kavolammit), Kaskisenkylä (Hanhilampi) och mellan Liikola och Hatula. Med löfskog bevuxna kärrmarker ser man ej ofta, åtminstone icke intagande någon större yta. Blott i sydligaste delen af området mellan Kaskisenkylä och Oravankytö byar i S:t Andreæ är man i tillfälle att se sådana af större utsträckning, gifvande det eljest nog enformiga landskapet ännu därtill ett dystert utseende.

Såsom af föregående kortfattade allmänna naturbeskrifning kanske redan framgår, kan man af ett område sådant som det i fråga varande icke vänta någon synnerlig fruktbarhet. Sterila momarker och en ojämn, stenbunden, till största delen af sand bestående terräng äro ej egnade att framalstra någon rik vegetation mer än de utgöra någon tacksam jordmån för åkerbrukaren att bearbeta. Liksom växterna föredraga människorna gynsamare lottade trakter, och sålunda finner man befolkningen och med dem odlingen vid de ställen, där den i området öfverallt befintliga rena sandjorden ersättes af eller åtminstone delvis uppblandas med lera. I floddalarna, vid sjö- och åstränderna samlas befolkningen för att såväl af den här fruktbarare jordmånen draga större nytta som ock genom fisket vinna en välbehöflig biinkomst i sin ofta bekymmersamma tillvaro. Ty med de små åker- och ängslappar, som man här oftast ser, och med den låga ståndpunkt, på hvilken jordbruket och boskapsskötseln inom dessa delar af vårt land ännu stå, kunna icke några synnerligt gynsamma resultat åstadkommas. Utom råg, korn, hafre och potates odlas allmänt lin, bohvete, bondebönor (*Vicia faba*) och hampa. Här och där sågos dessutom smärre odlingar af tobak, rofvor, kål och humle. Ärtor och odladt hö (timotej och klöfver) observerade jag

endast på par ställen<sup>1)</sup>. Utom ofvansagde näringar sysselsätter sig befolkningen äfven med insamling och försäljning af videbark, hvaraf följdén är, att man ser ställvis allt vide sköfladt och om somrarna de afskalade och halft förtorkade buskarna föra en ömkelig tillvaro. Det numera till en del förbjudna svedjebruket användes ej så mycket som förr, men de talrika, med ljung och några unga tallar, gråalar och björkar bevuxna sterila backarna och de af smärre och yngre träd bestående skogarna bära noggsamt vittne om den tid, då svedjebruket varit det enda använda.

Af det sagda framgår, att området icke kan vara tätt bebodt. I medeltal belöper sig på qv. verst i Wiborgs län 9 personer<sup>2)</sup>. I förhandenvarande område finnes i medeltal 10,8 personer på qv. versten. Kirvus är glesast befolkad med 9,7, Jääskis tätast med 12,4 personer på qv. versten<sup>2)</sup>.

De öfver hela området vidt utbredda skogarna äro för det mesta bildade af yngre oansenliga träd. Utom den sid. 16 omnämnda, stora, vackra tallskogen vid Korsjärvi samt Räisälä gårds gamla furor såg jag knappt andra stocksskogar. Öfverallt uppträder väl tallen på de vidsträckta momarkerna, men uppnår ej någon nämnvärd storlek. Utom tallen, som är det å vida vägnar ymnigast förekommande trädslaget, anträffas äfven björken skogbildande, helst i dalgångarna, samt gråalen på låglända, isynnerhet genom sjöfällningar bildade strandmarker. Granen förekommer spridd öfverallt, sparsammare i sydvästra och södra delarna af området (i Oravankytö och Sirlaks antecknades likväl mindre blandskogar, i hvilka granen var den förherskande), men tilltager i ymnighet norrut, ehuru den ej blir skogbildande. I Kuismala (Kirvus) observerades dock nära det lilla träsket Viialampi

<sup>1)</sup> Dessa uppgifter hänföra sig till de af allmogen kultiverade växterna. Att dessutom på någon enstaka större egendom också andra kulturväxter, t. ex. hvete, odlas är nog troligt.

<sup>2)</sup> Enligt K. E. F. Ignatius *l. c.*

<sup>3)</sup> Dessa tal äro erhållna på grund af de uppgifter som stodo till buds uti Ludv. Wennerström *Tilastollinen ja Biografillinen Suomen Evank.-Luth. Seurakuntien ja Papiston Matrikkeli* (1885).

bestånd af gran liksom i Jääskis nära intill gränsen till Ruokolaks, där den med asp bildade en djup lågländ blandskog, anmärkningsvärd därför, att den i sin djupa skugga hyste sällsynt frodiga exemplar af *Epipogon aphyllus*.

Äfven linden uppträder delvis skogbildande i vissa delar af området. Det är i det af Wuoksens vackra vikar inskurna Räisälä och Kaukola, som detta är fallet. Såväl på holmarna i Wuoksen, isynnerhet på de stora Ivaskansaari och Härskiänsaari, som på den närmaste kuststräckan bildar detta trädslag vackra lundar, i hvilkas behagliga hägn en mängd växter trifvas och utvecklas till sällspordt frodiga exemplar. Jämte dessa små skogar af lind anträffas nämnde trädslag i senast beskrifna trakt nästan öfverallt, men är i de inre<sup>1)</sup> delarna af området tämligen sällsynt.

Asp, hägg, rönn, sälg och klibbal förekomma allmänt och äfven lönnen och äppelträdet anträffas, ehuru sällsynt. Hvad dessa två sistanförda beträffar, förekomma de mindre sällsynt på den af ymnig lind nyss karakteriserade Wuoksenstranden. Alm förekommer enligt uppgift på Kilpolansaari i Hiitola.

Bland buskar uppträda utom flere *Salices* (allmännast *S. depressa*, *phylicefolia*, *nigricans*, *aurita* och *cinerea*) *Rhamnus*, *Lonicera*, *Viburnum*, *Betula nana*, *Ribes*-arter (*R. nigrum* allmän, de öfriga sällsynta), *Daphne*, *Rosa cinnamomca* och hasseln, som i Räisälä (i Näpinlaks och på Härskiänsaari nära Ummunkoski) anträffades smått skogbildande.

I det föregående hafva konturerna af områdets yttre fysiognomi blifvit uppdragna. Af den korta naturskildringen torde framgå, att ifrågavarande trakt icke företer något synnerligen egendomligt eller ett för vanligt finskt landskap främ-

---

<sup>1)</sup> På Pöyryniemi udde på gränsen mellan Stt Andreæ, Kirvus och Räisälä socknar såg jag på en åkerbacke en väldig lind af omkring 18 meters höjd och med en stamdiameter af omkring 50 cm. en half meter ofvan marken. I närheten af detta ställe observerades flere andra träd af ansenlig storlek, hvilka dock ej visade sig vara af mer än 12 meters höjd med en stamdiameter af 40 cm., en storlek som kunde uppnås af lindar i Räisälä.

mande utseende. En resande fäster sig så mycket mindre vid den tämligen vanliga natur, hvilken här omgifver honom, som trakten är belägen mellan tvenne så pass karakteristiska områden som Karelska Näset å ena och Ladoga-Karelen å andra sidan. Från Karelska Näsets genom sin nästan fullkomliga saknad af berg<sup>1)</sup> karakteristiska gebit skiljer sig förhandenvarande område genom sina tämligen talrika bergsträckningar, hvilka å andra sidan dock ej nå en så anseelig höjd som de kala bergmassorna på kuststräckan längs Ladogas nordvestra del, berg. hvilka synnerligast vid den stora insjöns stränder genom sina ända till omkring 100 meter höga<sup>2)</sup>, tvärbranta klippor förläna berörda kuststräcka ett egendomligt och för angränsande områden främmande utseende. Äfven i förekomsten af åsbildningar och vidsträckta momarker framträder en väsentlig olikhet mellan ifrågavarande område och kuststräckan af Ladoga-Karelen, där nämnde terrängformer förefinnas mycket sällsynt och i ringa utsträckning. De inre från Ladogastranden mer aflägsna delarna af Ladoga-Karelen hafva likväl att uppvisa vidsträckta marker af denna beskaffenhet och påminna i detta hänseende utom om ifrågavarande gebit äfven mycket om södra Savolaks och Karelska Näset, i hvilka områden ås- och mobildningar i stor vidd<sup>3)</sup> uppträda.

Vegetationen har i samklang med de vanliga terrängförhållandena icke några större egenheter att uppvisa. Någon området skildt karakteriserande växt kan ej angifvas. Det egendomliga i denna trakts flora yppar sig hufvudsakligast i saknaden af arter, hvilka uppträda i angränsande områden, churu väl äfven sådana arter härifrån kunna anföras, hvilka icke observerats i dessa. För att kunna vinna helst någon inblick uti ifrågavarande trakts förhållande till de närliggande områdena i växtgeografiskt hänseende, vill jag i

<sup>1)</sup> Jfr. A. J. Malmberg *l. c.*, sid. 304.

<sup>2)</sup> Jfr. W. Nylander *l. c.*, sid. 113.

<sup>3)</sup> Jfr. A. J. Malmberg *l. c.*, sid. 304 och R. Hult, *Bidrag till kännedomen om vegetat. i södra Savolaks*, sid. 127 (Medd. af Soc. pro F. et Fl. F. Häft. 3. 1878).

det följande anställa en kort jämförelse mellan den olika utbredningen hos resp. arter inom resp. områden, väl vetande att detta tillvägagående i och för sig likväl lider af väsentliga brister <sup>1)</sup>. Dessförinnan önskar jag dock fästa uppmärksamheten på de egenheter i växternas fördelning och utbredning, hvilka göra sig gällande inom ifrågavarande gebit i och för sig och hvilka möjligen kunna blifva af betydelse vid en undersökning af frågan om områdets botaniska begränsning.

I den allmänna öfversikten öfver naturförhållandena har jag redan i korthet framhållit de viktigaste ståndorterna. Hvad deras fördelning vidkommer, finner man en i ögonen fallande olikhet mellan södra Wuoksen- och den området begränsande Ladogastranden å ena och det inre af Wuoksens öfre strida lopp och södra Savolaks omgifna gebitet å andra sidan. Den olika sammansättningen af ståndorterna, t. ex. den rika förekomsten af frodiga vackra lundar och friska, ofta af lind bevuxna ängsbackar, samt den af Wuoksens långa slingrande vikar framkallade yttre konfigurationen påtrycker Wuoksenstranden från Kuparsaari till Ladoga en egen prägel. Den bergiga Ladogastranden har likaledes i förening med en karakteristisk växtlighet ett från det undersökta området i öfrigt väsentligt olika utseende. Med dess vackrare och friskare natur gör denna tätare bebyggda och af en rikare odling kännetecknade strandsträcka längs Vuoksen och Ladoga ett lifligare intryck än det enformigare inre gebitet.

Då jag i det följande går in på en närmare redogörelse för olikheterna i floran inom dessa regioner af området, vill jag vid jämförelsen behandla ofvan nämnda sträcka längs

<sup>1)</sup> Att detta förfaringssätt lemnar åtskilligt öfrigt att önska har *Norrlin* i sin *Flora Kareliae-Onegensis* sid. 80 visat och tillika (sidd. 74—86) framhållit de principer, hvilka vid en jämförelse mellan tvenne områden i växtgeografiskt syfte böra fasthållas och skildt betonat betydelsen af ett närmare aktgifvande af de resp. ståndorterna, men då ståndortsanteckningar ifrån närliggande områden (utom södra Savolaks) saknas och mina egna äro ofullständiga och iföljd af ovana vid deras förande delvis otillförlitliga, får jag nöja mig med ofvananförda sätt för utrönandet af antydda förhållanden.

Wuoksen och Ladoga i ett sammanhang såsom motsats till de inre delarna af området, ehuru detta strandgebit icke utgör ett homogent område, såsom jag senare skall visa.

Följande arter hafva antecknats blott på ofvan nämnda strandsträcka af Wuoksen och Ladoga:

|                                                  |                                               |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <i>Batrachium sceleratum,</i>                    | <i>Adoxa moschatellina,</i>                   |
| <i>B. confervoides,</i>                          | <i>Rumex hydrolapathum,</i>                   |
| <i>Chelidonium majus,</i>                        | <i>Ulmus montana,</i>                         |
| <i>Barbarea vulgaris</i> (t. r.) <sup>1)</sup> , | <i>Corylus Avellana</i> (t. r.),              |
| <i>Cardamine parviflora,</i>                     | <i>Stratiotes aloides</i> (t. r. — h. o. d.). |
| <i>Stellaria nemorum,</i>                        | <i>Hydrocharis morsus-ranæ</i> (t. a.),       |
| <i>St. holostea,</i>                             | <i>Epipactis latifolia,</i>                   |
| <i>Sagina nodosa,</i>                            | <i>Neottia nidus-avis,</i>                    |
| <i>Lathyrus silvestris</i> (h. o. d.),           | <i>Listera orata</i> (r. — t. r.),            |
| <i>L. palustris,</i>                             | <i>Convallaria multiflora,</i>                |
| <i>Ribes rubrum,</i>                             | <i>Lemna trisulca,</i>                        |
| <i>R. alpinum,</i>                               | <i>L. polyrrhiza,</i>                         |
| <i>Heracleum sibiricum</i> (t. r.),              | <i>Carex riparia,</i>                         |
| <i>Eupatorium cannabinum,</i>                    | <i>C. laciniata,</i>                          |
| <i>Melampyrum nemorosum,</i> (a.)                | <i>C. aquatilis,</i>                          |
| <i>Plantago media,</i>                           | <i>C. vulpina,</i>                            |
| <i>Glechoma hederaceum,</i>                      | <i>Milium effusum</i> (r. — t. r.),           |
| <i>Fluminia arundinacea,</i>                     | <i>Polystichum thelypteris,</i>               |
| <i>Glyceria aquatica,</i>                        | <i>Equisetum palustre,</i>                    |

förutom *Hyoscyamus niger*, *Asperugo procumbens*, *Echium vulgare*, *Chenopodium bonus-Henricus*, *Bromus secalinus* och *Lolium perenne*, hvilka såsom varande af mer eller mindre ruderatnatur äro af jämförelsevis mindre intresse.

Af ofvan uppräknade 38 arter äro *Melampyrum nemorosum* och *Hydrocharis morsus-ranæ* allmänna (den förra ofta ymnig från Räisälä till Rami). Bland de öfriga äro

|                             |                            |
|-----------------------------|----------------------------|
| <i>Barbarea vulgaris,</i>   | <i>Stratiotes aloides,</i> |
| <i>Lathyrus silvestris,</i> | <i>Listera orata,</i>      |
| <i>Heracleum sibiricum,</i> | <i>Milium effusum</i>      |
| <i>Corylus Avellana,</i>    |                            |

mer eller mindre spridda. De återstående äro sällsynta.

<sup>1)</sup> Utbredningen angifven för de mindre sällsynta arterna inom detta Wuoksenområde.

Orsaken till dessa arters förekomst på denna strandsträcka torde till allra största delen få sökas i gynnsammare lokala villkor, ty endast några af dessa äro hos oss sydligare arter, ss. *Cardamine parviflora*, *Ribes alpinum*, *Rumex hydrolapathum*, *Convallaria multiflora*, *Carex riparia* och *C. vulpina*.

Ännu mera belysande för denna strandsträckas olika topografi är utbredningen af nedan uppräknade arter med en jämförande tabell öfver dessa arters frekvens i de inre delarna af området.

|                                           | Wuoks. omr. och<br>Ladogastr.  | De inre delarna<br>af området. |
|-------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| <i>Pulsatilla vernalis</i> .....          | r. <sup>1)</sup>               | h. o. d.                       |
| <i>Anemone nemorosa</i> .....             | h. o. d.                       | r.                             |
| <i>A. hepatica</i> ..                     | t. a.                          | t. r. — h. o. d.               |
| <i>Ranunculus lingua</i> .....            | h. o. d.                       | t. r.                          |
| <i>Trollius europæus</i> .....            | h. o. d. — t. a. <sup>2)</sup> | r.                             |
| <i>Actæa spicata</i> .....                | h. o. d. — t. a.               | h. o. d.                       |
| <i>Barbarea stricta</i> .....             | h. o. d. — t. a. <sup>3)</sup> | r.                             |
| <i>Arabis thaliana</i> .....              | t. a.                          | t. r.                          |
| <i>Cardamine pratensis</i> .....          | t. a.                          | r.                             |
| <i>Viola mirabilis</i> .....              | t. a.                          | r.                             |
| <i>Stellaria palustris a glauca</i> ..... | t. a.                          | t. r.                          |
| <i>Tilia septentrionalis</i> .....        | a. <sup>4)</sup>               | t. r.                          |
| <i>Hypericum perforatum</i> .....         | r.?                            | h. o. d.                       |
| <i>Acer platanoides</i> .....             | h. o. d. — t. r.               | r.                             |
| <i>Orobus vernus</i> .....                | t. a.                          | h. o. d.                       |
| <i>Vicia silvatica</i> .....              | t. r.                          | r.                             |
| <i>Rubus arcticus</i> .....               | r. <sup>5)</sup>               | h. o. d.                       |
| <i>Rosa cinnamomea</i> .....              | t. a.                          | t. r.                          |
| <i>Lonicera xylosteum</i> .....           | t. a.                          | t. r.                          |
| <i>Viburnum opulus</i> .....              | t. a.                          | t. r.                          |
| <i>Galium boreale</i> .....               | t. a.                          | h. o. d. — t. r.               |
| <i>Anthemis tinctoria</i> .....           | h. o. d. — t. r.               | t. a.                          |
| <i>Carlina vulgaris</i> .....             | t. r.                          | r.                             |
| <i>Centaurea phrygia</i> .....            | a.                             | r.                             |
| <i>C. jacea</i> .....                     | h. o. d.                       | r.                             |

1) Lad. str. a. vid Vavoja. 2) t. a. i Lad. str. omr. 3) t. a. i Lad. str. omr. 4) I Lad. str. omr. antr. endast buskar i Hiitola kyrkoby. 5) I Hiitola: Vavoja antr. h. o. d.

|                                     | Wuoks, omr. och<br>Ladogastr. | De inre delarna<br>af området. |
|-------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| <i>Pyrola uniflora</i> .....        | r.                            | t. r.                          |
| <i>P. media</i> .....               | r. <sup>1)</sup>              | h. o. d.                       |
| <i>Pulmonaria officinalis</i> ..... | h. o. d.                      | r.                             |
| <i>Myosotis palustris</i> .....     | t. a.                         | r.                             |
| <i>Solanum dulcamara</i> .....      | h. o. d.                      | r.                             |
| <i>Galeopsis ladanum</i> .....      | r. <sup>2)</sup>              | a. -- t. a.                    |
| <i>Lycopus europæus</i> .....       | h. o. d.                      | r.                             |
| <i>Plantago lanceolata</i> .....    | t. r.                         | r.                             |
| <i>Daphne mezereum</i> .....        | h. o. d. — t. a.              | r. — t. r.                     |
| <i>Betula nana</i> .....            | r.                            | h. o. d.                       |
| <i>Platanthera bifolia</i> .....    | h. o. d. — t. a.              | t. r.                          |
| <i>Gymnadenia conopsea</i> .....    | h. o. d. — t. a.              | t. r.                          |
| <i>Convallaria majalis</i> .....    | a.                            | h. o. d.                       |
| <i>Carex muricata</i> .....         | t. r.                         | r.                             |
| <i>C. teretiuscula</i> .....        | t. a.                         | r.                             |
| <i>C. chordorrhiza</i> .....        | h. o. d.                      | r.                             |
| <i>Lycopodium complanatum</i> ..... | r.                            | t. r. — h. o. d.               |
| <i>Equisetum hiemale</i> .....      | r.                            | h. o. d.                       |

Häraf framgår, att specifika lundväxter halva en påfallande större förekomstgrad på detta strandgebit. Härför talar utbredningen af följande arter:<sup>3)</sup>

|                               |                                |
|-------------------------------|--------------------------------|
| <i>Anemone nemorosa,</i>      | <i>Rosa cinnamomea,</i>        |
| <i>A. hepatica,</i>           | <i>Lonicera xylosteum,</i>     |
| <i>Actæa spicata,</i>         | <i>Viburnum opulus,</i>        |
| <i>Viola mirabilis,</i>       | <i>Centaurea phrygia,</i>      |
| <i>Tilia septentrionalis,</i> | <i>Pulmonaria officinalis,</i> |
| <i>Acer platanoides,</i>      | <i>Daphne mezereum,</i>        |
| <i>Orobus vernus,</i>         | <i>Platanthera bifolia,</i>    |
| <i>Vicia silvatica,</i>       | <i>Convallaria majalis.</i>    |

Ett fåtal (*Trollius europæus*, *Galium boreale*, *Centaurea jacea*, *Carlina vulgaris*, *Gymnadenia conopsea* och *Carex muricata*) är karakteristiskt för friska ängar och ängsbackar. Spridda arter äro egendomliga för några andra mindre betydande ståndorter på denna strandsträcka, t. ex. *Carex tere-*

<sup>1)</sup> Endast i Lad. str. omr. <sup>2)</sup> Endast i Lad. str. omr. vid Vavoja.  
<sup>3)</sup> Flere äro tillika sydligare arter.



*tiuscula* och *C. chordorrhiza* för gungflyna, som äro allmän-  
nare här än i de inre delarna. Bland de få arter, som i sist  
nämnde delar af området hafva en större spridning än på  
strandsträckan, vill jag enligt ofvan stående tabell endast  
frambålla *Pulsatilla vernalis*, *Rubus arcticus*, *Pyrola uni-  
flora*, *P. media*, *Galeopsis ladanum*, *Betula nana*, *Lycopo-  
dium complanatum* och *Equisetum hiemale*, hvilkas större  
frekuensi till största delen är beroende af lokala förhållanden  
(tallmoar t. ex.). *Rubus arcticus*' sällsynta förekomst i Wuok-  
senområdet tyder dock på, att denna nordliga växt först  
längre norrut når maximum af sin utbredning.

Fäster man sig vid de arter, hvilka endast antecknats  
i dessa inre delar af området, finner man, att största delen  
af dem bildas af arter, hvilkas förekomst synes tämligen till-  
fällig eller beroende af särskildt gynnsamma lokala omstän-  
digheter. Men en väsentlig del utgöres likväl äfven af så-  
dana arter, hvilka äro att betraktas såsom rent nordliga.  
Detta framgår af nedanstående.

Följande växter hafva observerats endast i områdets  
inre delar:

|                                  |                                             |
|----------------------------------|---------------------------------------------|
| <i>Nyphar pumilum</i> ,          | <i>Polygonum mitc</i> ,                     |
| <i>Drosera longifolia</i> ,      | <i>Butomus umbellatus</i> ,                 |
| <i>Viola umbrosa</i> ,           | <i>Epipogon aphyllus</i> ,                  |
| <i>Silene nutans</i> ,           | <i>Juncus supinus</i> ,                     |
| <i>S. rupestris</i> ,            | <i>Sparganium glomeratum</i> (t. r.),       |
| <i>Viscaria alpina</i> ,         | <i>Eriophorum latifolium</i> ,              |
| <i>Agrimonia eupatoria</i> ,     | <i>Carex Oederi</i> (h. o. d.).             |
| <i>Selinum carviifolia</i> ,     | <i>C. flava</i> ,                           |
| <i>Hieracium prenanthoides</i> , | <i>C. pauciflora</i> (h. o. d.).            |
| <i>Lobelia Dortmanna</i> ,       | <i>Calamagrostis phragmitoides</i> (t. r.). |
| <i>Monotropa hypopitys</i> ,     | <i>Asplenium trichomanes</i> .              |
| <i>Rumex crispus</i> ,           | <i>Lycopodium innulatum</i> ,               |

utom *Camelina sativa*, *C. fetida*, *Malva borealis*, *Cichorium  
intybus*, *Anchusa arvensis*, *Veronica agrestis*, *Lamium am-  
plexicaule* och *Chenopodium polyspermum* samt några vat-  
tenväxter (*Callitriche autumnalis*, *Potamogeton pusillus* och  
*P. obtusifolius*), hvilka möjligen förefinnas äfven i Wuoksen-

området <sup>1)</sup>. Af dessa arter äro nästan alla sällsynta. Spridda anträffas endast *Sparganium glomeratum*, *Carex Oederi*, *C. pauciflora* och *Calamagrostis phragmitoides*. Nordligare arter äro, utom de spridda *Sparganium glomeratum* och *Calamagrostis phragmitoides*, följande sällsynta: *Nuphar pumilum*, *Viscaria alpina*, *Hieracium prenanthoides* och *Eriophorum latifolium*.

Redan vid en flyktig uppmärksamhet på det ofvan sagda finner man, att de inre delarna af området icke kunna tälla med detta strandområde hvad florans artrikedom beträffar och måste därför, ehuru till ytan mer än dubbelt större än det senare, likväl betecknas såsom den å vida vägnar växtfattigare delen af ifrågavarande område. En från Hiitola kyrka förbi Kaarlaks. norr om Kaukolanjärvi, genom Räisälä, öfver Lotsanlaks, Pampas (S:t Andrea) och Virkiniemi till Kuparsaari dragen linie torde utgöra gräns mellan nämnde olika gebit. Af de jämförande utbredningstabeller, jag ofvan anfört, framgår, att den olika vegetationen i dessa båda områden endast delvis påverkas af deras nordligare resp. sydligare läge: att således klimatiska förhållanden härvid spela blott en underordnad roll. Tydligare framträder, att lokala omständigheter till största delen äro de bestämmande faktorerna vid bildandet af områdenas vegetation. Medan endast få äro i vårt land sydligare af de arter, som uppträda inom Wuoksenområdet men saknas i de inre delarna (jfr. sidd. 128 o. 130), och under det likaledes ett inskränkt antal nordligare arter igenfinnas i de inre delarna (jfr. ofvan), och dessa öfverhufvud äro sällsynta och sålunda föga egnade att karakterisera de resp. områdena, finner man i den olika grupperingen af ståndorterna orsaken till att en del växter uppträda så mycket allmännare i det ena af dessa områden. Särskildt utmärkande för detta förhållande är den rika förekomsten af lundar i Wuoksenområdet med åtföljande

---

<sup>1)</sup> Här torde vara på sin plats att påpeka, det växter, hvilka först uppträdde på sensommaren, lätt hafva kunnat förbises på denna strandsträcka längs Wuoksen och Ladoga, emedan jag uppehöll mig där endast under tiden 15 juni — 15 juli.

rik lundvegetation, hvares mest karakteristiska växt är linden, som åt den redan af en mångformigare terräng bildade Wuoksenstranden förlänar en från de inre delarnas enformigare natur vidt skild topografisk karakter. Att uppställa denna strandsträcka längs Wuoksen (och Ladoga) sasom en egen region, väsentligt skild från de inre delarna af området, synes mig därför väl berättigadt. Om detta strandgebit sasom en sådan växtrikare, olika danad topografisk region skall hänföras till samma botaniskt afgränsade område, som de inre delarna, eller om det bör afskiljas till närliggande andra „botaniska provinser“, är en amman fråga och skall i det följande beröras. Dessförinnan är dock nödvändigt att göra en jämförelse mellan ifrågavarande område i dess helhet och vegetationen i angränsande provinser. I brist på fullständigt och tillförlitligt material kan denna undersökning i flere afscenden likväl icke fullföljas så långt önskligt vore.

Hvad först områdets förhållande till södra Savolaks beträffar, vill jag här nedan uppräknat de arter, hvilka enligt *Herb. Mus. fenn.*<sup>1)</sup> saknas i sist sagde provins, men hafva antecknats inom det undersökta området:

|                                  |                                  |
|----------------------------------|----------------------------------|
| <i>Polygonatum multiflorum,</i>  | <i>Potamogeton obtusifolius,</i> |
| <i>(Typha latifolia),</i>        | <i>Rumex hydrolapathum,</i>      |
| <i>T. angustifolia,</i>          | <i>R. hippolapathum,</i>         |
| <i>Sparganium ramosum,</i>       | <i>Silene nutans,</i>            |
| <i>Lemna trisulca,</i>           | <i>Sagina nodosa,</i>            |
| <i>L. polyrrhiza,</i>            | <i>Stellaria holostea,</i>       |
| <i>Carex muricata,</i>           | <i>(St. Friesiana),</i>          |
| <i>C. vulpina,</i>               | <i>Batrachium confervoides,</i>  |
| <i>(C. aquatilis),</i>           | <i>Cardamine parviflora,</i>     |
| <i>C. riparia,</i>               | <i>Sinapis arvensis,</i>         |
| <i>Hierochloa australis,</i>     | <i>Viola stagnina,</i>           |
| <i>(Miliun effusum),</i>         | <i>Malva borealis,</i>           |
| <i>Fluminiä arundinacea,</i>     | <i>(Impatiens noli-tangere),</i> |
| <i>Glyceria aquatica,</i>        | <i>Callitriche autumnalis,</i>   |
| <i>Neottia nidus-avis.</i>       | <i>Selinum carvifolia,</i>       |
| <i>Listera orata,</i>            | <i>Primula officinalis,</i>      |
| <i>Epipogon aphyllus,</i>        | <i>Lamium amplexicaule,</i>      |
| <i>Butomus umbellatus,</i>       | <i>Adoxa moschatellina,</i>      |
| <i>Hydrocharis morsus-ranae,</i> | <i>Eupatorium cannabinum,</i>    |
| <i>Stratiotes aloides,</i>       | <i>Hieracium prenanthoides.</i>  |

<sup>1)</sup> Editio secunda, H:fors 1889.

Af dessa 40 arter torde åtminstone de inom parentes angifna med tämligen stor sannolikhet förefinnas därstädes. Vid granskandet af de öfriga 35 fäster man sig närmast vid det förhållandet, att 19 eller öfver hälften af dessa arter tillhöra endast Wuoksenområdet och Ladogastranden (jfr. sid. 28). Äfven detta bevisar, att vegetationen i omnämnda strandsträcka väsentligt skiljer sig från det inre gebitets, och att de ofvan anförda differenserna icke kunna vara tillfälliga eller beroende på felaktiga observationer. Å andra sidan framgår häraf, att mellan växtligheten i de inre delarna af området och i södra Savolaks, om icke synnerligen stora, likväl anmärkningsvärda skiljaktigheter existera. Bland de 16 i södr. Sav. saknade arterna äro följande sydliga eller eljest karakteristiska:

|                            |                                 |
|----------------------------|---------------------------------|
| <i>Typha angustifolia,</i> | <i>Carex muricata,</i>          |
| <i>Sparganium ramosum,</i> | <i>Hierochloa australis,</i>    |
| <i>Silene nutans,</i>      | <i>Selinum carcifolia,</i>      |
| ( <i>Malva borealis</i> ), | ( <i>Lamium amplexicaule</i> ). |

Olikheten mellan dessa områden framträder tydligt äfven vid granskandet af de i södr. Sav. uppträdande arter, hvilka saknas i förhandenvarande område. Af dessa (43 enl. H. M. F.) omnämner jag endast

|                                    |                                             |
|------------------------------------|---------------------------------------------|
| <i>Selaginella spinulosa</i> (r.), | <i>Astragalus alpinus</i> (h. o. d.),       |
| <i>Carex sparsiflora</i> (a.),     | <i>Oxytropis sordida</i> (r.),              |
| <i>Cologlossum viride</i> (r.),    | <i>Pedicularis sceptrum-carolinum</i> (r.), |
| <i>Myrica gale</i> (t. r.),        | <i>Pinguicula vulgaris</i> (r.),            |
| <i>Salix myrtilloides</i> (t. r.), | <i>Dianthus arenarius</i> (t. r.),          |
| <i>Saxifraga nivalis</i> (r.),     |                                             |

hvilka ss. rent nordliga arter (*Selaginella spinulosa*, *Cologlossum viride*, *Saxifraga nivalis*, *Oxytropis sordida*, *Pedicularis sceptrum-carolinum*, *Pinguicula vulgaris*) eller ss. mer eller mindre allmänna äro förtjänta af uppmärksamhet. De återstående äro sällsynta och tillfälliga (*Asplenium septentrionale*, *Rhynchospora alba*, *Briza media*, *Brachypodium pinnatum*, *Malaxis paludosa*, *Malachium aquaticum*, *Her-*

*niaria glabra, Thalictrum simplex, Drosera intermedia, Elatine triandra, Geranium palustre, G. bohemicum, Polygala amara, Euphorbia esula, Callitriche polymorpha, Ceratophyllum demersum, Rosa canina, Vicia tetrasperma, Lotus corniculatus, Veronica beccabunga, V. anagallis, Erigeron Mülleri och Achillea ptarmica*) eller af mer eller mindre rudernatur (*Avena strigosa, Chenopodium rubrum, Ch. glaucum, Bunias orientalis, Euphorbia helioscopia, Convolvulus arvensis, Anchusa officinulis, Echinosperrnum lappula, Solanum nigrum, Dracocephalum thymiflorum, Lamium album, Leonurus cardiaca, Campanula rapunculoides och Artemisia campestris*) och ss. sådana af mindre betydelse.

Af ofvanstående jämförelse framgår, att området, ehuru utgörande blott omkring en femtedel af södra Savolaks, likväl föga står efter detsamma i artantal. Ifrågavarande område är tvärtom att betraktas såsom det växtrikare af dessa båda. Då de i södra Savolaks saknade arterna till största delen uppträda i Wuoksenområdet och längs Ladogastranden (jfr. sidd. 133—134), inses, att åtminstone denna regions växtlighet står främmande för vegetationen i nyssnämnde landskap. Hvad åter det inre gebitets förhållande till detsamma angår, har redan framhållits, huru 16 här antecknade delvis karakteristiska arter (jfr. ofvan) saknas i södra Savolaks. I senast nämnde gebit förefinnas åter flere utmärktare arter (jfr. ofvan), hvilka ej anträffas inom ifrågavarande inre delar. Ehuru först en fullständig jämförelse mellan utbredningen af alla arter i dessa områden kan gifva ett definitivt svar på, huruvida dessa höra till olika botaniska områden eller icke, torde dock redan af det anförda framgå, att det inre gebitet icke oväsentligt skiljer sig från södra Savolaks. Huru dessa skola begränsas i förhållande till hvarandra, kan dock ej afgöras med säkerhet, innan en liknande, jämförande undersökning fullföljts mellan de inre delarna af ifrågavarande område och den vester om Wuoksen liggande delen af södra Karelen. Sedan detta inre gebits större eller mindre öfverensstämmelse med antingen södra Savolaks eller södra Karelen blifvit konstaterad, kan

gränsen mellan det undersökta området och södra Savolaks med visshet uppdragas. Saknaden af växtförteckningar från detta vester om Wuoksen befintliga gebit tvingar mig emellertid att lemna denna fråga beroende. Hult, som undersökt sydligaste delen af Savolaks, kommer till det resultat, att en väsentlig skilnad råder mellan vegetationen i mellersta och sydliga Ruokolaks (l. c. sidd. 147—148). På grund af flere vid Imatra anträffade växter, som saknas i Savolaks för öfrigt (jfr. l. c. sid. 147) eller eljes ega här en karakteristisk utbredning (l. c. sid. 148), föreslår han gränsens uppdragande mellan södra Savolaks och Karelen just vid Imatra. Ehuru flertalet af dessa arter äro föga karakteristiska och deras förekomst tydligen framkallad af särskildt gynnsamma, lokala villkor, synes likväl såväl de yttre naturförhållandena i öfrigt som växtligheten öfverhufvud vara i samklang med det söder om Imatra liggande landskapets natur, och gränsens uppdragande på anfördt sätt således tämligen sannolik.

Hvad förhållandet mellan det undersökta området och den bergiga strandsträckan af Ladoga-Karelen vidkommer, är den af så väsentlig art, att ett uppräknande af alla de 109 arter, hvilka enl. H. M. F. saknas inom ifrågavarande område men uppträda i denna del af Ladoga-Karelen, icke är af nöden för att inse den grundväsentligt olika sammansättningen af vegetationen i resp. områden. Såsom karakteriserande den flora, som i detta strandområde är förherskande och som jämte den egendomliga terrängbildningen är så ensamtstående inom finska florans områden, vill jag endast omnämna följande arter:

|                               |                               |
|-------------------------------|-------------------------------|
| <i>Selaginella spinulosa,</i> | <i>Viola collina,</i>         |
| <i>Asplenium crenatum,</i>    | <i>Linum catharticum,</i>     |
| <i>A. rivide,</i>             | <i>Geranium palustre,</i>     |
| <i>A. septentrionale,</i>     | <i>Polygala vulgaris,</i>     |
| <i>A. ruta-muraria,</i>       | <i>P. amara,</i>              |
| <i>Juncus stygius,</i>        | <i>(Enanthe phellandrium,</i> |
| <i>Sparganium affine,</i>     | <i>Sium latifolium,</i>       |
| <i>Scirpus cæspitosus,</i>    | <i>Saxifraga nivalis,</i>     |
| <i>Sc. pauciflorus,</i>       | <i>S. cæspitosa,</i>          |
| <i>Carex cyperoides,</i>      | <i>S. adscendens,</i>         |

|                                      |                                                       |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <i>C. Buxbaumii</i> ,                | <i>Cotoneaster vulgaris</i> ,                         |
| <i>C. livida</i> ,                   | <i>Rosa acicularis</i> (incl. var. <i>karelica</i> ). |
| <i>C. capillaris</i> ,               | <i>Potentilla intermedia</i> .                        |
| <i>Glyceria remota</i> ,             | <i>Astragalus alpinus</i> ,                           |
| <i>Orchis incarnata</i> ,            | <i>Coronilla varia</i> ,                              |
| <i>Rumex maritimus</i> ,             | <i>Echinosperrnum deflexum</i> ,                      |
| <i>Alsine verna</i> ,                | <i>Pinguicula vulgaris</i> ,                          |
| <i>Cerastium alpinum</i> ,           | <i>Origanum vulgare</i> ,                             |
| * <i>C. alpestre</i> ,               | <i>Dracocephalum Ruyschianum</i> .                    |
| <i>Thalictrum aquilegiaefolium</i> , | <i>Campanula trachelium</i> ,                         |
| <i>Aconitum lycoctonum</i> ,         | <i>Saussurea alpina</i> ,                             |

af hvilka flere äro tämligen allmänna (t. ex. *Aconitum lycoctonum*, *Geranium palustre*, *Polygala amara* h. o. d. — t. a., *Sium latifolium* h. o. d. — t. a., *Rosa acicularis*) och de flesta öfriga mer eller mindre spridda.

Dessa stora skiljaktigheter mellan floran i det undersökta omr. och Ladoga-Karelen hänföra sig likväl, såsom ofvan blifvit antydt, endast till strandsträckan närmast Ladoga, ty de inre delarna af detta botaniska område äro såväl till sina terrängförhållanden som i afseende å floran väsentligt skilda från denna klippiga Ladogastrand. Af de 109 arter, hvilka, såsom nämndes, saknas i det af mig undersökta området, har endast ett fåtal (16?) blifvit antecknadt i dessa inre delar, i Parikkala <sup>1)</sup>:

|                                             |                                      |
|---------------------------------------------|--------------------------------------|
| <i>Asplenium viride</i> (r.), <sup>2)</sup> | <i>Linum catharticum</i> (r.),       |
| <i>Sparganium affine</i> (r.),              | <i>Geranium palustre</i> (r.),       |
| <i>Scirpus pauciflorus</i> (r.),            | <i>Polygala amara</i> (h. o. d.),    |
| <i>Poa compressa</i> (r.),                  | <i>Potentilla canescens</i> (r.),    |
| <i>Malaxis monophyllos</i> (r.),            | <i>Astragalus alpinus</i> (r.),      |
| <i>Rumex maritimus</i> (r.),                | <i>Pinguicula vulgaris</i> (r.),     |
| <i>Draba nemorosa</i> (r.),                 | <i>Leonurus cardiaca</i> (r.),       |
| <i>Bunias orientalis</i> (r.),              | <i>Campanula rapunculoides</i> (r.). |

På ett undantag när äro alla dessa arter sällsynta och, så när som på *Sparganium affine*, *Scirpus pauciflorus*, *Polygala amara*, *Astragalus alpinus* och *Pinguicula vulgaris*.

<sup>1)</sup> En förteckning öfver denna sockens kärlväxter uppgjord af stud. T. Hannikainen har jag varit i tillfälle att genomgå.

<sup>2)</sup> Utbredning enl. nämnde förteckning.

deras förekomst af föga intresse. I brist på fullständigare material är jag ej i tillfälle att fullfölja en närmare jämförelse mellan dessa delar af Ladoga-Karelen och de inre växtfattigare delarna af det af mig undersökta området. Ötvisvelaktigt äro differenserna mellan dessa icke synnerligen stora.

Huru gränslinien mellan den egendomliga strandsträckan af Ladoga-Karelen och det af mig undersökta området bör uppdragas, skall jag nu komma till.

Då man från Rami gästgifveri reser uppåt till Hiitola, fäster man sig vid de för området ovanligt höga berg, hvilka bilda strandsträckan närmast Ladoga. Ända från Hiitolanjoki blir denna bergiga natur allmän äfven längre bort från Ladogastranden och öfvergår uti det berglandskap, som härifrån ända till Uksunjoki i Salmis<sup>1)</sup> intager terrängen längs nordvestra stranden af Ladoga. Såsom man på en resa från Hiitola till Kronoborg kan öfvertyga sig om, inträder en så påtaglig olikhet i de yttre naturförhållandena strax österom Hiitolanjoki, att man nästan utan tvekan måste beteckna nämnde å såsom den fysiska gräns, bortom hvilken den karakteristiska strandsträckan af Ladoga-Karelen begynner. Här försvinna sandmoarna och de tallbevuxna åsarna, hvilka ännu vid nämnde ås stränder men isynnerhet vester om densamma intaga ett så förherskande rum. I stället för de vesterom Hiitolanjoki med blandskog bevuxna bergsträckningarna gifva kala bergklintar och vackra af frodig löfskog klädda dalgångar en främmande prägel åt detta landskap. I enlighet med denna för det undersökta området främmande karakter börjar äfven landskapets växtlighet uppvisa några anmärkningsvärda arter t. ex. *Leontodon hispidus*, som väl anträffas sällsynt i området men aldrig i den ymnighet hvarmed den bekläder backarna redan i Vavoja och Rami (nära Ladogastranden). Hvad vegetationen för öfrigt vidkommer, anträffades vid Hiitolanjokis mynning i Veijalanjärvi följande annanstädes i området icke antecknade arter:

<sup>1)</sup> Jfr. J. J. Chydenius och J. E. Furuhjelm, *Berättelse öfver en naturhist. resa i Karelen*, sid. 83 (Notiser, Häft. 4, 1858).



*Batrachium confertifolium* (m. r.),<sup>1)</sup>      *Lathyrus palustris* (r.),  
*Stellaria holostea* (t. r.),                      *Adoxa moschatellina* (r.),  
*St. nemorum* (h. o. d. — t. r.),              *Glechoma hederaceum* (r.),

hvilka alla (ochuru till största delen sällsynt) anträffas i Ladoga-Karelen. Vidare uppträda allmänt eller täml. allmänt följande i öfriga delar af området sällsynta eller spridda arter:

*Rubus arcticus* (a.),<sup>2)</sup>                              (*Bromus scaberrimus*) h. o.  
*Leontodon hispidus* (a.),                              d. — t. r.),  
*Polemonium coeruleum* (h. o. d. — t. r.)      (*Lolium perenne*) (t. r.),  
*Calamintha acinos* (t. a.),                              *Equisetum pratense* (t. a.),

hvilka alla äro allmänna eller spridda äfven i Ladoga-Karelen.

Bland växter, hvilka saknas i Ladoga-Karelen men finnas inom ifrågavarande område, uppträder *Spergula vernalis* ännu h. o. d., och äfven *Stellaria uliginosa* anträffas i detta Ladogastrandområde, samt synas jämte den rika förekomsten af *Succisa pratensis* och *Pulsatilla vernalis*, hvilka i det bergiga strandgebitet af Ladoga-Karelen äro sällsynta, tala för, att gränsen mellan sistnämnde område och södra-Karelen kunde dragas här. Det förut i ett sammanhang med Wuoksenstranden behandlade Ladogastrandområdet, såsom tillsamman med denna bildande en motsats till de inre delarna af det undersökta gebitet, synes mig därför såväl genom dess från Wuoksenområdet tämligen olika vegetation (t. ex. linden sällsyntare) och dess terrängförhållanden med skäl kunna afskiljas från detta, och sträckan från Hiitola kyrka till Rami (och Kexholm) sammanföras med Ladoga-Karelen, med hvars kuststräcka den har några karakteristiska arter gemensamma (så t. ex. på holmarna utanför Rami *Eupatorium cannabinum*, *Mulgedium sibiricum*, *Glyceria aquatica* och *Sagina nodosa*).

Hvad strandsträckan sydost om den från Rami till Kuparsaari dragna gränslinien för öfrigt beträffar, har jag redan (sidd. 128—133) framhållit de väsentligaste olikheterna i vegetationen, hvilka göra sig gällande mellan denna Wuok-

<sup>1)</sup> Utbredning i Ladoga-Karelen enl. benäget medd. uppgift af lektor Hj. Hjelt.

<sup>2)</sup> Utbredning i Ladoga-Karelen enl. lektor Hj. Hjelt.

sen- (och Ladoga-)strand å ena, och de inre delarna af området å andra sidan. Särskildt anmärkningsvärd är den vackra natur, som utmärker Wuoksenstranden. Mest karakteristisk i detta afseende är den ymniga förekomsten af lind, som uti Räsälä och Kaukala bildar härliga lundar. Längre vesterut aftager linden i riklighet men anträffas ännu i Korpilaks (Pampas) och på Kuparsaari bildande enstaka busksnår. Af de öfriga i området observerade ädlare trädslagen uppträda lönnen, äppelträdet och hasseln uteslutande här eller mindre sällsynt än i de inre delarna af det undersökta området och förläna i jämbredd med de olika ståndortsförhållandena åt denna Wuoksenstrand ett från de nordligare trakternas vida skildt utseende.

För att klarställa denna Wuoksenstrands förhållande till det strax söderom densamma belägna Karelska Näset, vill jag ingå på en kort jämförelse mellan vegetationen i dessa områden. Bland den mängd af 104 arter, hvilka (enl. H. M. F.) uppträda på Karelska Näset men saknas inom ifrågasvarande område, äro omkr. 40 kustväxter eller af ruderatnatur och kunna vid denna jämförelse lemnas å sido. De återstående äro sällsynta, så när som på

|                               |                                      |
|-------------------------------|--------------------------------------|
| <i>Melandrium silvestre,</i>  | <i>Salix rosmarinifolia</i> (t. a.), |
| <i>Stellaria crassifolia,</i> | <i>S. myrtilloides,</i>              |
| <i>Geranium palustre,</i>     | <i>Listera cordata.</i>              |
| <i>Achillea ptarmica,</i>     | <i>Carex dioica,</i>                 |
| <i>Artemisia campestris,</i>  | <i>Briza media,</i>                  |

hvilka äro spridda<sup>1)</sup>. Bland de sällsynta förtjäna följande karakteristiska arter att framhållas:

|                             |                               |
|-----------------------------|-------------------------------|
| <i>Carex paludosa,</i>      | <i>Gypsophila fastigiata,</i> |
| <i>C. pseudocyperus,</i>    | <i>Pulsatilla patens,</i>     |
| <i>Cinna pendula,</i>       | <i>P. pratensis,</i>          |
| <i>Festuca gigantea.</i>    | <i>Polygala vulgaris,</i>     |
| <i>Quercus pedunculata,</i> | <i>P. amara,</i>              |
| <i>Myrica gale,</i>         | <i>Mercurialis perennis,</i>  |
| <i>Salix acutifolia,</i>    | <i>(Enanthe phellandrium,</i> |

<sup>1)</sup> Enl. Malmberg, l. c.

|                               |                             |
|-------------------------------|-----------------------------|
| <i>Rubus suberectus,</i>      | <i>Asperula odorata,</i>    |
| <i>Galeobdolon luteum,</i>    | <i>Cirsium oleraceum,</i>   |
| <i>Fraxinus excelsior,</i>    | <i>Picris hieracioides,</i> |
| <i>Gentiana pneumonanthe,</i> | <i>Scorzonera humilis.</i>  |

Bland de på Wuoksenstranden uppträdande och för densamma i förhållande till de inre delarna af området karakteristiska arterna finnas alla, så när som på *Convallaria multiflora*, *Carex riparia*, *C. muricata* (och *Lolium perenne*), äfven på Karelska Näset. Också deras utbredning är delvis densamma i dessa områden. Då denna Wuoksenstrand onkliggen erbjuder stora olikheter med det inre områdets, mera med södra Savolaks och de inre delarna af Ladoga-Karelen öfverensstämmande vegetation, kunde man vid flyktigt betraktande vara böjd för att ansluta denna Wuoksenstrand till Karelska Näset. En närmare undersökning af trakten närmast söderom Wuoksen vore för en säker utredning af denna begränsningsfråga af största vikt. Nu synes antagligast att bibehålla den naturliga fysiska gräns, man har uti Wuoksen, såsom åtskiljande det af mig undersökta området från Karelska Näset. För denna gräns torde främst tala de olika terrängförhållandena inom dessa områden samt saknaden af flere utmärkta arter, hvilka äro karakteristiska för Karelska Näset (jfr. ofvan). Att å ena sidan en i Wuoksenområdet så allmän växt som *Woodsia ilvensis* alldeles saknas på Karelska Näset, och att å andra sidan *Stellaria holostea*, som enligt Malmberg är „den allmännaste arten i sitt släkte“, ej ens sällsynt anträffas på denna Wuoksenstrand, tyckes äfven tala för bibehållandet af denna gräns.

Då jag nu går att gifva en förteckning öfver områdets kärlväxter, vill jag anmärka, att, då denna på par arter när uteslutande grundar sig på mina egna observationer, gjorda under en enda sommars förlopp på ett så pass stort område som detta, alltid en viss ofullständighet måste vidlåda densamma. Särskildt är att beklagas, att jag använde knappt en veckas tid till undersökningen af ett så karakteristiskt

område som trakten kring Räsälä kyrka. och att jag icke var i tillfälle att besöka nämnde delar af området vid en tidpunkt, då vegetationen nått en mångsidigare utveckling än hvad fallet var vid min vistelse därstädes. Arter, hvilka här och annanstädes af antydda orsaker undgått eller förbisetts af mig, kunna därför antagligen med lätthet upptäckas och sålunda öka artantalet uti den af mig meddelade förteckningen. Denna upptager utom varieteter och former 530 kärleväxter, hvaraf 502 fanerogamer och 28 ormbunkar, fördelade på resp. familjer såsom följande tabell utvisar:

|                                | Mycket<br>all-<br>männa. | All-<br>männa. | Sprid-<br>da. | Säll-<br>synta. | Sum-<br>ma. | %.    |
|--------------------------------|--------------------------|----------------|---------------|-----------------|-------------|-------|
| <b>Phanerogamæ</b> . . . . .   | 77                       | 153            | 120           | 152             | 502         | 94,72 |
| <i>Dicotyledoneæ</i> . . . . . | 54                       | 118            | 90            | 104             | 366         | 69,06 |
| Ranunculaceæ . . . . .         | 3                        | 4              | 7             | 5               | 19          | 3,58  |
| Nymphæaceæ . . . . .           | —                        | 2              | —             | 1               | 3           | 0,57  |
| Papaveraceæ . . . . .          | —                        | —              | —             | 1               | 1           | 0,19  |
| Fumariaceæ . . . . .           | —                        | 1              | —             | —               | 1           | 0,19  |
| Crucifere . . . . .            | 2                        | 4              | 7             | 11              | 24          | 4,53  |
| Violaceæ . . . . .             | 2                        | 1              | 3             | 3               | 9           | 1,70  |
| Droseraceæ . . . . .           | —                        | 1              | 1             | 1               | 3           | 0,57  |
| Silenaceæ . . . . .            | —                        | 3              | 2             | 5               | 10          | 1,9   |
| Alsinaceæ . . . . .            | —                        | 7              | 3             | 5               | 15          | 2,83  |
| Elatineæ . . . . .             | —                        | —              | 1             | —               | 1           | 0,19  |
| Malvaceæ . . . . .             | —                        | —              | —             | 1               | 1           | 0,19  |
| Tiliaceæ . . . . .             | —                        | —              | 1             | —               | 1           | 0,19  |
| Hypericineæ . . . . .          | —                        | 1              | 1             | —               | 2           | 0,38  |
| Aceraceæ . . . . .             | —                        | —              | 1             | —               | 1           | 0,19  |
| Geraniaceæ . . . . .           | 1                        | —              | —             | 2               | 3           | 0,57  |
| Balsamineæ . . . . .           | —                        | —              | —             | 1               | 1           | 0,19  |
| Oxalideæ . . . . .             | —                        | 1              | —             | —               | 1           | 0,19  |
| Rhamneæ . . . . .              | —                        | 1              | —             | —               | 1           | 0,19  |
| Papilionaceæ . . . . .         | 2                        | 6              | 6             | 3               | 17          | 3,20  |
| Drupaceæ . . . . .             | —                        | 1              | —             | —               | 1           | 0,19  |
| Senticosæ . . . . .            | 6                        | 5              | 3             | 4               | 18          | 3,40  |
| Pomaceæ . . . . .              | —                        | 1              | —             | 1               | 2           | 0,38  |
| Onagrariceæ . . . . .          | 1                        | 2              | 1             | —               | 4           | 0,75  |
| Halorageæ . . . . .            | —                        | 1              | —             | 1               | 2           | 0,38  |
| Callitrichineæ . . . . .       | —                        | 1              | —             | 1               | 2           | 0,38  |

|                                   | Många<br>alla-<br>männa. | All-<br>männa. | Sprid-<br>da. | Säll-<br>synta. | Sum-<br>ma. | o<br>o' |
|-----------------------------------|--------------------------|----------------|---------------|-----------------|-------------|---------|
| Lythrarieae . . . . .             | —                        | 1              | —             | 1               | 2           | 0,38    |
| Portulacaceae . . . . .           | —                        | 1              | —             | —               | 1           | 0,19    |
| Scleranthae . . . . .             | —                        | 1              | —             | —               | 1           | 0,19    |
| Crassulaceae . . . . .            | —                        | —              | 2             | 1               | 3           | 0,57    |
| Grossularieae . . . . .           | —                        | 1              | —             | 3               | 4           | 0,75    |
| Saxifragaceae . . . . .           | —                        | —              | —             | 1               | 1           | 0,19    |
| Umbellatae . . . . .              | 2                        | 4              | —             | 3               | 9           | 1,70    |
| Caprifoliaceae . . . . .          | —                        | 1              | 1             | —               | 2           | 0,38    |
| Sambuceae . . . . .               | —                        | —              | 1             | 1               | 2           | 0,38    |
| Rubiaceae . . . . .               | 2                        | 2              | 2             | 1               | 7           | 1,32    |
| Valerianeae . . . . .             | —                        | —              | 1             | —               | 1           | 0,19    |
| Dipsaceae . . . . .               | —                        | 2              | —             | —               | 2           | 0,38    |
| Compositae . . . . .              | 14                       | 16             | 16            | 12              | 58          | 10,94   |
| Campanulaceae . . . . .           | 1                        | 3              | 1             | —               | 5           | 0,94    |
| Lobeliaceae . . . . .             | —                        | —              | 1             | —               | 1           | 0,19    |
| Bicornes . . . . .                | 5                        | 7              | 5             | 1               | 18          | 3,40    |
| Gentianaceae . . . . .            | —                        | 1              | —             | 1               | 2           | 0,38    |
| Polemoniaceae . . . . .           | —                        | —              | 1             | —               | 1           | 0,19    |
| Convolvulaceae . . . . .          | —                        | —              | —             | 1               | 1           | 0,19    |
| Borragineae . . . . .             | —                        | 3              | 2             | 4               | 9           | 1,70    |
| Solanaceae . . . . .              | —                        | —              | 1             | 1               | 2           | 0,38    |
| Personatae . . . . .              | 2                        | 11             | 6             | 2               | 21          | 3,96    |
| Labiatae . . . . .                | 1                        | 5              | 5             | 7               | 18          | 3,40    |
| Lentibularieae . . . . .          | —                        | —              | —             | 3               | 3           | 0,57    |
| Primulaceae . . . . .             | 1                        | 2              | —             | 1               | 4           | 0,75    |
| Plantagineae . . . . .            | 1                        | —              | 1             | 1               | 3           | 0,57    |
| Chenopodiaceae . . . . .          | 1                        | —              | 1             | 2               | 4           | 0,75    |
| Polygonaceae . . . . .            | 4                        | 5              | —             | 5               | 14          | 2,64    |
| Thymeliaceae . . . . .            | —                        | —              | 1             | —               | 1           | 0,19    |
| Empetreae . . . . .               | —                        | —              | 1             | —               | 1           | 0,19    |
| Urticaceae . . . . .              | 1                        | 1              | —             | —               | 2           | 0,38    |
| Cannabineae . . . . .             | —                        | —              | 1             | —               | 1           | 0,19    |
| Ulmaceae . . . . .                | —                        | —              | —             | 1               | 1           | 0,19    |
| Cupuliferae . . . . .             | —                        | —              | —             | 1               | 1           | 0,19    |
| Salicineae . . . . .              | —                        | 6              | 2             | 4               | 12          | 2,26    |
| Betulineae . . . . .              | 2                        | 2              | 1             | —               | 5           | 0,93    |
| <i>Monocotyledoneae</i> . . . . . | 21                       | 34             | 30            | 48              | 133         | 25,09   |
| Hydrocharideae . . . . .          | —                        | —              | 2             | —               | 2           | 0,38    |
| Butomaceae . . . . .              | —                        | —              | —             | 1               | 1           | 0,19    |

|                               | Mycket<br>all-<br>männa. | All-<br>männa. | Sprid-<br>da. | Säll-<br>synta. | Sum-<br>ma. | %.     |
|-------------------------------|--------------------------|----------------|---------------|-----------------|-------------|--------|
| Alismaceæ . . . . .           | —                        | 1              | 1             | —               | 2           | 0,38   |
| Juncagineæ . . . . .          | —                        | —              | 2             | —               | 2           | 0,38   |
| Potamogetoneæ . . . . .       | 2                        | —              | 2             | 3               | 7           | 1,32   |
| Orchideæ . . . . .            | —                        | 1              | 4             | 4               | 9           | 1,70   |
| Irideæ . . . . .              | —                        | —              | —             | 1               | 1           | 0,19   |
| Asparageæ . . . . .           | 1                        | 2              | 1             | 1               | 5           | 0,94   |
| Liliaceæ . . . . .            | —                        | —              | —             | 1               | 1           | 0,19   |
| Juncaceæ . . . . .            | 2                        | 3              | 2             | 2               | 9           | 1,70   |
| Aroideæ . . . . .             | —                        | 1              | —             | —               | 1           | 0,19   |
| Lemnaceæ . . . . .            | —                        | 1              | —             | 2               | 3           | 0,57   |
| Typhaceæ . . . . .            | —                        | 1              | 2             | 4               | 7           | 1,32   |
| Cyperaceæ . . . . .           | 5                        | 10             | 11            | 15              | 41          | 7,73   |
| Gramineæ . . . . .            | 11                       | 14             | —             | 14              | 42          | 7,92   |
| <i>Gymnospermeæ</i> . . . . . | 2                        | 1              | —             | —               | 3           | 0,57   |
| Conifereæ . . . . .           | 2                        | 1              | —             | —               | 3           | 0,57   |
| <b>Cryptogamæ.</b>            |                          |                |               |                 |             |        |
| <i>Filices</i> . . . . .      | 5                        | 9              | 7             | 7               | 28          | 5,28   |
| Lycopodiaceæ . . . . .        | —                        | 2              | 2             | 1               | 5           | 0,94   |
| Isoëtæ . . . . .              | —                        | —              | —             | 2               | 2           | 0,38   |
| Ophioglosseæ . . . . .        | —                        | —              | 1             | 1               | 2           | 0,38   |
| Equisetaceæ . . . . .         | 2                        | 1              | 2             | 1               | 6           | 1,13   |
| Polypodiaceæ . . . . .        | 3                        | 6              | 2             | 2               | 13          | 2,45   |
| Mycket allmänna . . . . .     | 82                       | —              | —             | —               | —           | 15,47  |
| Allmänna . . . . .            | —                        | 162            | —             | —               | —           | 30,57  |
| Spridda . . . . .             | —                        | —              | 127           | —               | —           | 23,96  |
| Sällsynta . . . . .           | —                        | —              | —             | 159             | —           | 30,00  |
| Summa . . . . .               | —                        | —              | —             | —               | 530         | 100,00 |

## Förkortningar.

m. a. = mycket allmän.

a. = allmän.

t. a. = tämligen allmän.

h. o. d. = här och där (9—15 ställen).

t. r. = tämligen rar (5—8 lokaler).

r. = rar (2—4 lokaler).

m. r. = mycket rar (få indiv. på ett enda ställe).<sup>1)</sup>

---

<sup>1)</sup> I ofvanstående tabell äro a. och t. a. sammanförda under rubriken allmänna, h. o. d. och t. r. betraktade ss. spridda, och slutligen r. och m. r. ss. sällsynta.

## Phanerogamæ.

### Dicotyledoneæ.

**Pulsatilla vernalis** (L.) Mill. h. o. d. på moar i de inre delarna af omr.: r. i Wuoksenomr. (antr. endast invid Pampas (Korpilaks) i S:t Andreæ). Längs Ladogastranden a. på sandmoarna vid Vavoja.

**Anemone nemorosa** L. r. i de inre delarna, längs Wuoksen (från S:t Andreæ kyrka) allmännare (isynnerhet riklig på Kuparsaari). Antr. i lundar äfven i Räisälä (Näpinlaks) och i Hiitola (Kyrkobyn).

**A. hepatica** L. t. a. i Wuoks. omr. och Lad. str.; h. o. d. — t. r. i inre omr.

**Myosurus minimus** L. r.?, antecknad från S:t Andreæ: Oravankytö; Kirvus: Sairala; Jääskis: Ahola.

**Thalictrum flavum** L. t. r. Kaukola: Rami, Tervola; Kirvus: Inkilä, Sairala, Kyrkobyn, Tietävälä.

**Ranunculus polyanthemos** L. a. i Wuoks. omr. på friska ängsbackar; t. a. i inre omr.

**R. repens** L. a.

**R. acris** L. m. a.

**R. auricomus** L. m. a.

**R. lingua** L. h. o. d. i Wuoks. omr.: i Wuoksens vikar, i åar och bäckar; t. r. i inre omr. (i Tietävälä å ymnig); ängs Lad. str. i Veijalanjärvi.

**R. flammula** L. r. Kaukola: Kyrkobyn, Rami; Jääskis: Järvenkylä; i diken.

\***R. reptans** (L.) a. isynnerhet på leriga, långgrunda sjöstränder.

**R. sceleratus** L. m. r.?, anteckn. endast i Räisälä i Hytinlaks viken.



**Batrachium heterophyllum** S. F. Gray a. i Wuoksens vikar samt i sjöar och åar.

**B. confervoides** (Fr.) r. Hiitola i vattenranden på långgrund, lerig strand af Veijalanjärvi; äfven på Pukinniemi enl. H. M. F.

**Trollius europæus** L. r. i inre omr. (Kirvus: Prestgården, Tietävälä); h. o. d. på friska ängsbackar i Wuoks. omr.; a. längs Lad. str.

**Caltha palustris** L. m. a.

**Aquilegia vulgaris** L. r. Kirvus prestgård, på gammal trädgårdstomt, förvildad.

**Actæa spicata** L. h. o. d., rikligare (t. a.) i Wuoks. omr. och på Lad. str.

**Nymphæa alba** L. t. a.

**Nuphar luteum** (L.) Sm. t. a. — a.

**N. pumilum** (Timm.) DC. r. Jääskis: Järvenkylä, Pieppolanlampi och i den därifrån rinnande bäcken.

**Chelidonium majus** L. r. Räisälä: Kyrkobyn och vid Näpinlaks (ymnigt i en med några hasselbuskar uppblandad alskog); Hiitola: Kyrkogården.

**Fumaria officinalis** L. a.

**Raphanus raphanistrum** L. h. o. d. — t. a.

**Barbarea stricta** Andr. h. o. d. i Wuoks. omr. på tillandningar och i diken på fukt. ängar; ngt. allmännare längs Lad. str.; m. r. i inre omr. (ant. från Ahola vid Wuoksen).

**B. vulgaris** R. Br. r. på ängar i Wuoks. omr. S:t Andreæ: Korpilaks (Pampas); Räisälä gård (rikl.), Ivaskansaari.

**Turritis glabra** L. t. a.

**Arabis suecica** Fr. t. a.

*A. thaliana* L. t. a. i Wuoks. omr., t. r. i inre omr.; ej ant. från Lad. str.

*Nasturtium palustre* (L.) DC. h. o. d. på sjöstr. och i diken.

*N. armoracia* (L.) Fr. r. Kaukola: Miinakoski, på en strandbrant tämligen rikl.

*Cardamine pratensis* L. t. a. i Wuoks. omr. på å- och sjöstr.; r. i inre omr. (Kirvus kyrkoby); ej obs. längs Lad. str.

*C. amara* L. t. r. Kirvus: Tietävälä; Jääskis: Laitila, Järvenkylä, Ahola. Formen *hirta* Wimm. & Grab. insaml. i Hiitola: Vavoja. Anträff. alltid i bäckar och källdrag. Torde ej saknas inom Wuoks. omr.

*C. parviflora* L. r. Täml. spars. på stenig och grusig forsstrand vid Tiurinkoski i Räisälä.

*Erysimum cheiranthoides* L. t. a.

*Sisymbrium sophia* L. r. Kaukola: Järvenpää qvarn; Kirvus: Kyrkobyn; Jääskis: Ahola; på gårdstomter.

*S. officinale* (L.) Scop. r. Kirvus prestgård; Jääskis: Järvenkylä; på gårdstomter.

[*Brassica campestris* L. torde ej saknas i omr.]

*Sinapis arvensis* L. r. Sågs blott vid Hatula gästgifveri i S:t Andreae.

*Farsetia incana* (L.) R. Br. r. På en sandig backe vid Hiitolanjoki och på gårdstomt i Kirvus kyrkoby.

*Draba verna* L. r. S:t Andreae: Olkinuora; Kirvus: Sairala; Räisälä gård; Kaukola: Kyrkobyn; på torra backar och vid vägkanter.

*Camelina foetida* (Schkuhr.) Fr. t. r., antecknad i lin- och hafreåkrar i Kirvus (Kyrkobyn, Virola, Sairala, Vasikkala och Tietävälä).

*C. sativa* Fr. r. Förek. ymnigt i linåker vid Hatula gästgifveri i S:t Andreae.

*Subularia aqvatica* L. h. o. d. på dyiga sjöstr., ofta ymn. (Veijalanjärvi, Korsjärvi och Jääskjärvi vid Kärkkääli), stundom (Pieppolanlampi i Jääskis) blommande under vatten.

*Thlaspi arvense* L. m. a.

**Lepidium rudera** L. r. Spars. antr. på torra backar vid landsvägar, inom byar. S:t Andreæ: Hatula; Räisälä gård.  
**Capsella bursa-pastoris** (L.) Med. m. a.

---

**Viola mirabilis** L. t. a. i steniga lundar inom Wuoks. omr.; i inre omr. ant. endast från Tietävälä (Lapakonmäki) i Kirvus; längs Lad. str. nära Hiitolanjokis mynning i Veijalanjärvi. — På par undantag när ingick alltid lind i mer eller mindre väsentlig grad beståndbildande i dessa lundar.

**V. Riviniana** Rehb. h. o. d. i lundar och bördiga björkskogar.

**V. rupestris** Schmidt h. o. d. på moar och torra backar.

**V. canina** L. m. a. Bland former, som observ., torde en med bladliknande, flikiga stipler, *montana* (L.), och en förmodad hybrid *V. Riviniana* × *canina*, båda från en lund vid Pampas (S:t Andreæ, Korpilaks), förtjäna omnämnande.

**V. stagnina** Kit. r. Hiitola: Pukinniemi enl. H. M. F.

**V. umbrosa** (Wg.) Fr. r. Förekommer rikl. på tillandningarna å södra sidan af Papinsaari udde vid S:t Andreæ kyrka.

**V. palustris** L. a.

**V. epipsila** Ledeb. r. S:t Andreæ: Oravankytö; Kirvus: Sairala, Tietävälä. Förekommer på buskrika sjöstränder och låglända Salix-bevuxna skogsmarker. — I Oravankytö påträffades tillsammans med *V. epipsila* och *V. palustris* en egendomlig form, förmodligen *V. epipsila* × *palustris*.

**V. tricolor** L. t. a. — a. Var. *arvensis* (Murr.) m. a.

---

**Drosera longifolia** L. r. Antr. endast på våta af Sphagnum täckta träskstränder i Jääskis: Laitila (Mutkalampi), Kärkkäälä.

**Dr. rotundifolia** L. a. på myrmarker och försumpade träskstr.

**Parnassia palustris** L. ant. endast från det inre omr., spars. mellan Sairala och Kirvus kyrka samt i Tietävälä. I medlet af augusti t. a. på ängarna i Jääskis. Torde ingalunda saknas i Wuoks. omr. och Lad. str.

---

**Agrostemma githago** L. r.? Ant. blott i inre omr., växande i hafre- och kornåkrar i Kirvus (Kyrkobyn, Virola, Tietävälä) och Jääskis (Laitila). Den förkrympta formen *nana* Hn. sågs på Kirvus prestgård.

**Lychnis flos-cuculi** L. a.

**Viscaria vulgaris** Røehl. a.

**V. alpina** (L.) G. Don. m. r. Några utbl. indiv. antr. på ett berg på Papinsaari vid St: Andreæ kyrka.

**Melandrium pratense** (Rafn.) Røehl. t. r., merendels på torra backar. Räisälä: Tiurinkoski; Kaukola: Rami; Kirvus: Kyrkobyn, Virola; Jääskis: Ahola, Virola gård.

**Silene inflata** Sm. r. Observ. endast i inre omr. på stengiga backar och i åkrar (Kirvus: Korsjärvi; Jääskis: Laitila, Järvenkylä) samt t. o. m. i en starkt skuggig björkskog (Vasikkala i Kirvus). Torde ej saknas i Wuoks. omr.

**S. nutans** L. r. Jääskis: Pelkola, på torra backar och dikeskanter vid landsvägen.

**S. rupestris** L. r. Jääskis: Kärkkäälä, på bergen vid Jääskjärvis stränder.

**Gypsophila muralis** L. ant. blott från Jääskis, men här t. a. på torra sterila backar och vid vägkanter; rikl. observ. t. ex. vid Ahola, Järvenkylä och Kärkkäälä.

**Dianthus deltoides** L. a.

**Cerastium vulgatum** L. a.

**Stellaria nemorum** L. r. Hiitola: rikl. i lunden vid Veijalanjärvis norra ända.

**St. media** (L.) Cyrill. a.

**St. holostea** L. r. Hiitola: på kyrkogården och ymn. i hundar vid Veijalanjärvi.

**St. palustris** (Murr.) Retz *α glauca* With. t. a. i Wuoks. omr. och längs Lad. str.; t. r. i inre omr. Utom denna form ant. var. *Dilleniana* (Mœnch) i Kaukola: Tervola och Mertsalmenlampi samt formen *micropetala* Krok. i Kaukola: Kortesalmi.

**St. graminea** L. a. Den vackra, egendomliga skuggformen *juncea* (Fr.) antecknades i Räisälä: Sirlaks; Kirvus: Tietävälä; S:t Andreæ: Papinsaari; denna form trifves i lundar på väl skuggade klippafsatser o. d.

**St. uliginosa** Murr. r. Hiitola: Veijalanjärvi; Kirvus: Heräjärvi; Jääskis: Laitila (flerst.); i källdrag.

**St. Friesiana** Ser. r. Hiitola: nära Hiitolanjokis mynning; Kirvus: Korsjärvi, Tietävälä; i steniga lundar och skogbevuxna bergssluttningar.

**Arenaria trinervis** L. a. — t. a.

**A. serpyllifolia** L. h. o. d.

**Sagina nodosa** (L.) Fenzl. r. Kaukola: Rami, öar i Ladoga, täml. spars. på sandiga och steniga stränder.

**S. procumbens** L. a.

**Spergula arvensis** L. a.

**Sp. vernalis** Willd. antr. h. o. d. på berg i Räisälä och Kaukola (äfvén vid Rami) och ännu spars. nära Vavoja i Hiitola; i det inre omr. täml. rikl. i Kuismala i Kirvus.

**Spergularia campestris** (L.) Aschers. a. — t. a.

**Elatine hydropiper** L. t. r. Kirvus: Kyrkobyn, Torajärvi, Kirvunjärvi; Jääskis: Jääskjärvi; Hiitola: Veijalanjärvi. — Uppträder på något dyiga sjöstränder, oftast tillsammans med *Subularia aqvatica*.<sup>1)</sup>

**Malva borealis** Wallm. r. Jääskis: Ahola, t. rikl. på en gårdsplan.

**Tilia septentrionalis** Rupr. t. r. i inre omr. och Lad. str.; i Wuoks. omr. a. Mest anträffades detta trädslag i buskform (S:t Andreæ: Kuparsaari, Pampas; Kirvus: Sairala, Tietävälä, Kuismala (Viialampi); Hiitola: Kyrkobyn), men i Wuoks. omr., där detsamma förekom allmännare och rikli-

<sup>1)</sup> Prof. Sælan har enl. benäget meddelad uppgift anträffat utom *Elatine hydropiper* äfvén *E. triandra* och *Bulliarda aqvatica* på en öfversvämmad strand af Wuoksen i S:t Andreæ vid Kyrkobyn.

gare (isynnerhet på holmarna i Räisälä), voro 5—8 m. träd ej sällsynta. Enstaka stora träd ant. på Pöyryniemi (jfr. noten sid. 126) och i Kuismala i Kirvus, der ett 11 m. högt, enstaka träd observ. midt i byn.

---

**Hypericum quadrangulum** L. a.

**H. perforatum** L. h. o. d. i inre omr., ej ant. i Wuoks. omr., men saknas säkerligen icke.

---

**Acer platanoides** L. h. o. d. — t. r. i de humusrika lundarna i Wuoks. omr. (St Andreæ: Kuparsaari; Räisälä: Tuulankoskensaari, Härskiänsaari, holmar nära Unnunkoski; Kaukola: Järvenpää). Hiitola: Kyrkobyn (enl. uppg.); i det inre omr. antecknades endast enstaka, knappt manshöga buskar i Kirvus på den af en för trakten i öfrigt egendomlig växtlighet (*Viola mirabilis*, *Tilia*, *Hieracium prenanthoides*, *Epi-pogon aphyllus* m. fl.) utmärkta Lapakonmäki, österut från Tietävälä by. — Lönnen uppträder öfverallt mycket sparsamt men kan på holmarna i Wuoksen i Räisälä och Kaukola nå en höjd af 4—6 m.

---

**Geranium silvaticum** L. m. a. — a.

**G. Robertianum** L. r. Räisälä: Sirlaks, enstaka indiv. på skugg. klippafsatser; St Andreæ: Papinsaari, på tillandningar ymn.

**Erodium cicutarium** L'Hérit. r. Kaukola: Järvenpää; Kirvus: Kyrkobyn (allm.); Jääskis: Järvenkylä; antr. på gårdstomter och i potatisland.

---

**Impatiens noli-tangere** L. r. Hiitola: Kyrkobyn; Jääskis: Kyrkobyn, Ahola (t. a. i bäckdalarna, hvilka talrikt här förekomma); St Andreæ: Oravankytö.

---

*Oxalis acetosella* L. a. En form med violetta kronblad, *lilacina* Lange, förekom t. rikl. i löfskog vid Sairala i Kirvus.

---

*Frangula vulgaris* Reichb. t. a. — a., antr. oftast vid åstränder. I Kaukola kyrkoby observ. en 5 m. hög yfvig buske, växande på en bergafsats.

---

*Trifolium medium* (L.) Huds. h. o. d.

*Tr. pratense* L. a.

*Tr. arvense* L. r. Kaukola: Järvenpää qvarn; Jääskis: Ahola; S:t Andreæ: Hatula; på torra backar.

*Tr. hybridum* L. h. o. d.

*Tr. repens* L. m. a.

*Tr. spadiceum* L. a.

*Tr. agrarium* L. h. o. d. på torra steniga backar och i åkrar (Jääskis: Laitila).

*Lathyrus silvestris* L. t. r., antr. endast i Wuoks. omr. S:t Andreæ: Pampas; Räisälä: Tuulankoskensaari, Näpinlaks, Ivaskansaari, Hytinlaks; Kaukola: nära Järvenpää, rikl. på stenig lindbevuxen ängsbacke.

*L. palustris* L. r., antr. endast på Hiitolanjokis strand.

*L. pratensis* L. a.

*Orobus vernus* L. h. o. d. — t. r. i inre omr.; a. i Wuoks. omr., i lundar och på steniga skogsbackar.

*Vicia silvatica* L. t. r. i Wuoks. omr. (S:t Andreæ: Pampas; Räisälä: Tuulankoskensaari, Hytinlaks; Kaukola: Miinajoki); r. i inre omr. [Kirvus: Tietävälä (Lapakonmäki); Jääskis: Pelkola (Pullinkorpi)]; i lundar.

*V. cracca* L. m. a.

*V. sæpium* L. t. a.

*V. sativa* L. r. S:t Andreæ: Hatula.

\**V. angustifolia* (L.) Reichard t. a. — h. o. d.

*Ervum hirsutum* L. t. a.

---

*Prunus padus* L. a.

---

*Spiræa ulmaria* L. m. a. Var. *denudata* antr. h. o. d. med hufvudformen.

*Rubus idæus* L. m. a. — a.

*R. saxatilis* L. a.

*R. arcticus* L. icke obs. i Wuoks. omr. (enl. hörsägen torde den finnas spars. i Räisälä); i inre omr. och Lad. str. (Hiitola, Vavoja) h. o. d.

*R. chamæmorus* L. t. a.

*Fragaria elatior* Ehrh. r. I Kaukola kyrkoby observerades några enstaka indiv., hvilka spridt sig från en gammal trädgård.

*Fr. vesca* L. m. a.

*Comarum palustre* L. a.

*Potentilla anserina* L. t. a.

*P. argentea* L. a.

*P. tormentilla* Neck. m. a.

*P. norvegica* L. h. o. d., oftast på svedjade backar.

*Geum urbanum* L. r. Hiitola: Kyrkobyn, bördig backslutning vid stranden af Veijalanjärvi; Jääskis: Ahola, i bäckdalar.

*G. rivale* L. m. a.

*Rosa cinnamomea* L. t. a. på ängsbackar (äfven i lundar) i Wuoks. omr.; i inre omr. t. a. (Kirvus: Kuismala, Korsjärvi (längs åstränder), Tietävälä; Jääskis: Ahola).

*Agrimonia eupatoria* L. r. Jääskis: Pelkola, på torra backar vid vägen.

*A. pilosa* Ledeb. r. „Räisälä“ (W. Nylander, Flora Karelica sid. 145).

*Alchemilla vulgaris* L. m. a.

*Pyrus malus* L. r. Påtr. spars. inom Wuoks. omr., växande på rik mylla vid ängskanter, stötande till vackra lindskogar. Ett grenigt, 2,5 m. högt träd ant. vid Miinajokis mynning i Kaukola. 5—6 yfvigt greniga, spridt växande, 3—4 m. höga träd observ. på Härskiänsaari i Räisälä. — I Kirvus, Virola torde enl. hörsägen ett vildt äppelträd förefinnas.



**Sorbus aucuparia** L. a. på ängsbackar, bäckbranter o. s. v. samt ingår som en mer eller mindre väsentlig beståndsdel i alla skogar, merendels då under buskform. På de steniga och bergiga holmarna i Ladoga utanför Rami antr. endast lågväxta buskar.

---

**Epilobium augustifolium** L. m. a.

**E. montanum** L. a.

**E. palustre** L. a.

**Circæa alpina** L. t. r. S:t Andreæ, Oravankytö; Hiitola: Kyrkobyn; Räisälä: Sirlaks; Jääskis; Ahola (t. a. i bäckdalar): antr. på låglända skugg. skogsmarker.

---

**Hippuris vulgaris** L. r. Hiitola: Veijalanjärvi; Kaukola: Kyrkobyn, Järvenpää: Kirvus; Tietävälä. — I starkare strömmande vatten tvingas växten delvis eller helt och hållet under vattnet och öfvergår mer eller mindre fullständigt till modif. *fluitans* (Web.) Wigg., som observerades i Tietävälä och Järvenpää.

**Myriophyllum alterniflorum** DC. t. a. i åar och bäckar.

---

**Callitriche vernalis** L. a. På uttorkade sjöstr., pussar o. s. v. påträffas ofta modif. *repens* Hn.

**C. autumnalis** L. r. Sågs blott i Jääskis, i Kasila å.

---

**Lythrum salicaria** L. h. o. d. — t. a. på åstränder.

**Peplis portula** L. r., observ. i S:t Andreæ: Hatula, på den dyga kanten af en större vattenpuss.

---

**Montia fontana** L. t. a.

---

**Scleranthus annuus** L. a.

---

**Sedum telephium** L. h. o. d., ej anteckn. i Hiitola.

**S. acre** L. t. r. Kaukola: Kyrkobyn, Rami; Hiitola: Vavoja; Kirvus: Vasikkala.

**Bulliarda aqvatica** (L.) DC. r., ant. från Torajärvis vestra strand och från Jääskjärvi (se noten sid. 151).

---

**Ribes grossularia** L. m. r. En liten buske på berg, på Papinsaari nära S:t Andreæ kyrka.

**R. nigrum** t. a. på bäck- och åstränder, i bäckdalar och stundom i lundar.

**R. rubrum** L. r. Några stora buskar i en bäckdal vid Räisälä gård.

**R. alpinum** L. m. r. Tvänne lägre buskar finnas på en stenig skogsbacke vid Tiurinkoski i Räisälä; ansågs af befolkningen, som först visade mig till denna växt, för en stor raritet. Något namn på densamma var ej bekant.

---

**Chrysosplenium alternifolium** L. r. S:t Andreæ: Oravankytö (lågland, våt skogsmark); Hiitola: Kyrkobyn; Jääskis: Ahola (i bäckdalar vid Wuoksen).

---

**Angelica silvestris** Fr.<sup>1)</sup> t. a. Formen *major* Hn. observ. i Jääskis: Kärkkäälä.

**Selinum carvifolia** L. r. Täml. rikl. på buskrika skogsängar i Jääskis: Kasila, Kärkkäälä.

**Peucedanum palustre** (L.) Mœnch. t. a.

**Heracleum sibiricum** L. t. r. i Wuoks. omr. och Lad. str. Kaukola: Järvenpää, Rami; Räisälä: Kyrkobyn; Hiitola: Vavoja.

**Cerefolium silvestre** (L.) Bess. m. a.

---

<sup>1)</sup> För kuriositetens skull kan anmärkas, att såväl af denna art som af *Peucedanum palustre* anträffades monströsta utvecklade blomfloccar, i det alla de enskilda blomfloccskaften uppträdde regelbundet bladbärande.

*Cicuta virosa* L. t. a. på gungfly och längs åstränder.

*Aegopodium podagraria* L. a. i lundar och längs skuggbuskrika åstränder.

*Pimpinella saxifraga* L. m. a.

*Carum carvi* L. r.? Observ. endast i Hiitola: Vavoja och i Kirvus kyrkoby.

*Lonicera xylosteum* L. t. r. och antr. i enstaka buskar i det inre omr. (nära Sairala i Kirvus något rikligare). I Wuoks. omr. t. a., rikl. särskildt i de vackra lindskogarna på Tuulankoskensaari m. fl. öar i Räisälä och vid Miinajokis mynning i Kaukola. I Lad. str. omr. t. rikl. i lunden vid Veijalanjärvi. — Öfver 2 m. höga buskar anträffades ej.

*Linnæa borealis* L. t. a.

*Adoxa moschatellina* L. r., täml. spars. i lunden vid Veijalanjärvi i Hiitola.

*Viburnum opulus* L. t. r. i inre omr., spars. antr. i St: Andreæ (Hatula, Liikola) och Kirvus (Inkilä, Tietävälä och Sairala). I Wuoks. omr., där den för det mesta åtföljer *Lonicera*, är den t. a. Antr. täml. rikl. äfven på holmar i Ladoga utanför Rami. — De största buskarna (omkr. 3 m. höga) obs. i Hiitola.

*Galium boreale* L. t. a. i Wuoks. omr. och Lad. str.: i inre omr. h. o. d. — t. r.

*G. mollugo* L. a. Såsom var. *ochroleucum* (Fr.) har jag antecknat en form med gulhvita blr. från St: Andreæ: Hatula; den förekom på en torr backe nära gästgifveriet.

*G. uliginosum* L. m. a.

*G. palustre* L. a.

*G. trifidum* L. r. Kaukola: Kyrkobyn (flerst.): Jääskis: Laitila (Mutkalampi); på gungfly.

*G. verum* L. t. r. Kaukola: Kyrkobyn (flerst.); Kirvus: Kyrkobyn, Sairala; S:t Andreæ: Hatula.

\**G. Vaillantii* DC. m. a.

---

*Valeriana officinalis* L. h. o. d. på å- och sjöstränder.

---

*Succisa pratensis* Mœnch. a.

*Trichera arvensis* (L.) Schrad. a. — m. a.

---

*Bidens cernua* L. r., ant. endast i S:t Andreæ: Hatula. Förekommer antagligen äfven längre söderut längs Wuoksenstranden.

*B. tripartita* L. a.

*Senecio vulgaris* L. h. o. d. på gårdstomter och i odlingar.

*Anthemis tinctoria* L. h. o. d. — t. r. i Wuoks. omr.; t. a. i inre omr.; oftast på torra, soliga backar.

*A. arvensis* L. a. i åkrar.

*Achillea millefolium* L. m. a.

*Chrysanthemum leucanthemum* L. m. a.

*Matricaria inodora* L. m. a. på gårdsplan., i diken o. s. v. [*M. chamomilla* L. förekommer antagl., ehuru ej observ.]

*M. discoidea* DC. a.

*Tanacetum vulgare* L. h. o. d. i Wuoks. omr. och äfven ant. i Vavoja i Hiitola men i inre omr. observ. endast i S:t Andreæ: Hatula, på en gårdsplan.

*Artemisia absinthium* L. t. r. Hiitola: Sikiönmäki; Kaukola: Miinakoski, Järvenpää, Kortosalmi; Kirvus: Prestgården; Jääskis: Kärkkäälä; på torra backar inom byar eller på gårdstomter.

*A. vulgaris* L. a.

*Gnaphalium uliginosum* L. m. a.

*Gn. silvaticum* L. t. a.

*Antennaria dioica* (L.) Gäertn. m. a.

*Filago montana* L. h. o. d. på mycket torra backar.

*Solidago virgaurea* L. a. — m. a.

**Erigeron acris** L. a. Bland de former, under hvilka denna art anträffades, förtjänar omnämnas en n. meterhög, slankig, rent ljusgrön och glatt skuggform, af hvilken 3 indiv. obs. i Jääskis: Laitila, växande i djup skugga i lågländ, tät björkskog.

**Eupatorium cannabinum** L. r. Kaukola: Rami. Antr. rikl. på de steniga str. af två små holmar i Ladoga.

**Tussilago farfara** L. förekommer allm. och rikl. på Wuoksens stränder (redan på lerbranterna vid Imatra, Ahola o. s. v.), men i inre omr. för öfrigt anträffad endast i Kirvus: Tietävälä; i Lad. str. ej observ.

**Carlina vulgaris** L. t. r. i Wuoks. omr. och Lad. str. (S:t Andreae: Korpilaks (Pampas), Kaskisenkylä, Oravankytö; Kaukola: Järvenpää, Rami); ej långt utom Wuoks. omr. är den i de inre delarna af omr. anträffad vid Sirlaks i Räisälä; förekommer dels på torra, ljungbevuxna skogsbackar dels på något friskare soliga ängsbackar.

**Lappa tomentosa** (Mill.) Lam. r., ant. endast från Kirvus: Kyrkobyn; Jääskis: Ahola.

**L. minor** (L.) Schkuhr. h. o. d. — t. r.

**Cirsium lanceolatum** (L.) Scop. t. a. vid vägkanter.

**C. heterophyllum** (L.) All. a.

**C. heterophyllum** × **palustre** Näg. m. r. Jääskis: Laitila. 5—6 individer observ. på en fuktig äng och i en af densamma uppbruten, med hafre besådd nyodling. På ängen och åkerrenarna växte jämte hybriden såväl *C. heterophyllum* som *C. palustre*.

**C. palustre** (L.) Scop. a.

**C. arvense** (L.) Scop. m. a.

**Carduus crispus** L. r. Hiitola: Kyrkobyn, på äng vid vägkant; S:t Andreae: Hatula gästgifveri.

**Centaurea jacea** L. h. o. d. i Wuoks. omr. och Lad. str.: Räisälä: Kyrkobyn, Ivaskansaari; Kaukola: Kyrkobyn, Miinajoki, Järvenpää, Rami; i inre omr. nära gränsen till Wuoks. omr. antr. vid Sirlaks i Räisälä.

**C. phrygia** L. a. i Wuoks. omr. och Lad. str. på ängsbackar, i lundar o. s. v. I det inre omr. r., ant. från Kirvus:

Vasikkala, Tietävälä (åbrant); Jääskis: Kärkküälä (i lågländ alskog vid Jääskjärvi antr. en enda individ).

**C. cyanus** L. m. a.

**C. scabiosa** L. r. Kaukola: Kortosalmi; Räisälä: Sirlaks: på ängsbackar. — Torde ej saknas i Wuoks. omr.

**Mulgedium sibiricum** (L.) Less. r. Kaukola: Rami, på små holmar i Ladoga, tillsammans med *Eupatorium cannabinum*; Kirvus: Vasikkala, åstrand. I Wuoks. omr. ej observ.

**Sonchus arvensis** L. h. o. d. Var. *laevipes* Koch observ. i potatisåker i Jääskis, Järvenkylä.

**S. asper** (L.) All. r. Kirvus: Kyrkobyn; Jääskis: Ahola; S:t Andreae: Liikola, Hatula; på trädesåkrar.

**S. oleraceus** L. r. sågs blott i Jääskis: Järvenkylä, i potatisland.

**Taraxacum officinale** (Web.) Wigg. m. a.

**Hieracium umbellatum** L. m. a.

**H. prenanthoides** Vill. r., ej synnerligen sparsamt i tvenne lundar vid Lapakonmäki i Kirvus: Tietävälä.

**H. vulgatum** Fr. a.

**H. caesium** Fr. t. a.

**H. murorum** L. h. o. d.

**H. pilosella** coll. m. a.

**H. auricula** L. a.

**H. suecicum** Fr. <sup>1)</sup>.

**H. subpratense** Norrl.

**H. pratense** Tausch.

**H. septentrionale** Norrl. t. a.

**H. neglectum** Norrl. a.

**Crepis paludosa** (L.) Mœnch. h. o. d. — t. a. i fukt. låglända skogar, bäckdalar och på fukt. ängar.

**Cr. tectorum** L. m. a.

**Leontodon hispidus** L., i Lad. str. omr. antr. rikl. i Rami och Hiitola på torra, soliga backar; i det inre omr. sparsamt, antecknad från Kaukola: Kortosalmi; Räisälä: Juokse-

<sup>1)</sup> Om denna och några följande Hieracier kan ej säker utbredning meddelas. Detta släkte blef för resten mer än tillbörligt försummadt.

mankylä; Kirvus: Tietävälä; Jääskis: Laitila; i björkskogar; ej ant. i Wuoks. omr. — Af den glatta formen *glabratus* Koch togs en individ i Kaukola: Kortesalmi.

*L. autumnalis* L. a. — m. a. isynnerhet på åkerrenar.

*Hypochæris maculata* L. a.

*Cichorium intybus* L. r. Kirvus: Sairala, Tietävälä; Jääskis: Ahola; i potates- och hafreåkrar.

*Lampsana communis* L. m. a.

*Campanula cervicaria* L. t. r. Kaukola: Kyrkobyn, Rami; Kirvus: Kuismala, Tietävälä; Jääskis; Laitila, i skugg. friska björkskogar och lundar.

*C. glomerata* L. a.

*C. rotundifolia* L. a.

*C. persicifolia* L. t. a.

*C. patula* L. m. a.

*Lobelia Dortmanna* L. t. r. — h. o. d., antecknad endast ifrån inre omr. Räisälä: Juoksemanjärvi; Kirvus: Kunustainen, Heräjärvi, Keskinen; Jääskis: Mutkalampi (spars.).

*Calluna vulgaris* L. m. a.

*Myrtillus uliginosa* (L.) Drej. a.

*M. nigra* Gilib. m. a.

*Vaccinium vitis-idaea* L. m. a.

*Oxycoccus palustris* Pers. a.

\**O. microcarpus* Turcz. h. o. d.

*Arctostaphylos uva-ursi* L. a.

*Chamædaphne calyculata* (L.) Mœnch. a. i myrar.

*Andromeda polifolia* L. t. a.

*Ledum palustre* L. a.

*Pyrola umbellata* L. t. r. S:t Andreæ: Sintola, Papinsaari, Talikkala; Kirvus: Sairala; Räisälä: nära Tuulankoski, Sirlaks (nära Mustajärvi); Kaukola: åsen vesterut från kyr-

kan. — Anträffas merendels på åssluttningar, bevuxna med nästan ren tallskog.

*P. uniflora* L. t. r. i friska tallskogar, S:t Andreæ: Sintola; Jääskis: Laitila, Ahola; Kirvus: Korsjärvi, Kyrkobyn, Tietävälä; Räisälä: Sirlaks; Hiitola: Kyrkobyn. I Wuoks. omr. och Lad. str. således sällsyntare än i inre omr.

*P. chlorantha* Sw. h. o. d. i tallskogar.

*P. rotundifolia* L. m. a.

*P. media* Sw. t. r. Hiitola: Vavoja; Räisälä: Sirlaks, Juoksemankylä; Kirvus: Kyrkobyn, Sairala, Tietävälä; Jääskis: Laitila; i tallskogar. Inom Wuoks. omr. ej observ.

*P. minor* L. a.

*P. secunda* L. m. a.

*Monotropa hypopitys* L. r. Jääskis: Laitila (björkskog), Kärkküälä (blandskog).

*Gentiana amarella* L. r. S:t Andreæ: Hatula (enl. stud. J. Mansikkas herb.).

*Menyanthes trifoliata* L. a.

*Polemonium cœruleum* L. t. r. S:t Andreæ: Hatula, Ilmatoivola samt inom Wuoks. omr. Oravankytö; i Lad. str. omr. allmännare, ant. i Kaukola: Rami; Hiitola: Pukinniemi (rikl.), Hiitolanjoki.

*Cuscuta europæa* L. r. S:t Andreæ: Hatula; Kirvus: Tietävälä; Kaukola: Kyrkobyn; parasit. på *Urtica dioica*.

*Anchusa arvensis* (L.) M. v. Bieb. r., ant. endast i inre omr. Kirvus: Kyrkobyn, Virola; Jääskis: Ahola; i hafreåkrar.

*Pulmonaria officinalis* L., ant. i inre omr. endast från Kirvus: Tietävälä (m. spars.); Lad. str.: Hiitola: Kyrkobyn; i Wuoks. omr. rikligare: S:t Andreæ: Korpilaks (Pampas, på tvänne ställen t. rikl.); Räisälä: Tuulankoskensaari; Kaukola:



Miinajokis mynning (rikl.). Uppträdde i lindbevuxna lundar, oftast tillsammans med *Viola mirabilis*.

**Echium vulgare** L. m. r. Par ind. observerades på en med klöfver och timotej besädd äng vid Kaukola kyrka.

**Lithospermum arvense** L. r. obs. endast i Kaukola: Rami; Hiitola: Vavoja; Kirvus: Tietävälä. Saknas säkert icke i Wuoks. omr.

**Myosotis palustris** (L.) Roth. t. a. i Wuoks. omr. och längs Lad. str., men i det inre omr. tagen blott under formen *laxiflora* (Reichb.) i Jääskis, i en bäck vid Järvenkylä; formen *strigulosa* (Reichb.) togs i Kaukola kyrkoby.

**M. caespitosa** C. F. Schultz t. a. i diken och på åstränder. Modif. *repens* G. Don. togs på en sandig forsstrand vid Inkilä i Kirvus.

**M. arvensis** (L.) All. a.

**M. stricta** Link. t. a., åtminstone i Wuoks. omr.: i inre omr. ant. från Kaukola: Kortesalmi (täml. rikl.) och St Andreæ: Hatula, Ilmatoivola, Jaakonsaari.

**Asperugo procumbens** L. r. på gårdstomt i Kaukola: Järvenpää.

---

**Hyoscyamus niger** L. r. Kaukola: Kyrkogården, Järvenpää, på gårdstomt.

**Solanum dulcamara** L. h. o. d. i Wuoks. omr. och Lad. str.; i inre omr. antr. endast i Kirvus: Tietävälä åstrand.

---

**Verbascum thapsus** L. h. o. d. — t. r.

**V. nigrum** L. t. r. Hiitola: Kyrkogården; Kaukola: Järvenpää, Kyrkobyn; Kirvus: Kyrkobyn, Virola; Jääskis: Järvenkylä (rikl.); St Andreæ: Kyrkobyn (enl. Sælan).

**Scrophularia nodosa** L. t. a.

**Linaria vulgaris** Mill. h. o. d.

**Veronica longifolia** L. t. a.; rikl. på stränderna af Vasikkala och Tietävälä åar i Kirvus. Var. *maritima* (L.) antr. på öar i Ladoga utanför Rami.

**V. officinalis** L. a.

*V. chamædrys* L. a.

*V. scutellata* L. jämte var. *villosa* Schum. t. a.

*V. serpyllifolia* L. a.

*V. verna* L. a.

*V. arvensis* L. h. o. d. — t. r.

*V. agrestis* L. r. Kirvus: Kyrkobyn, i trädgård.

*Limosella aquatica* L. r. Hiitola: Veijalanjärvi; Kirvus: Kyrkobyn, i vattenpuss.

*Odontites rubra* Gilib. h. o. d.?, ant. från Kirvus: Kyrkobyn, Tietävälä, vid vägar; Jääskis (a.) t. ex. vid Järvenkylä ymn. på fukt. äng vid Pieppolanlampi; St: Andreae: Hatula, t. rikl. på Wuoksens stränder. Antagligen ej sällsynt i Wuoks. omr.

*Euphrasia officinalis* L. a.

*Rhinanthus major* Ehrh. a.

*Rh. minor* Ehrh. a.

*Pedicularis palustris* L. m. a.

*Melampyrum nemorosum* L., observerad endast i Wuoks. omr. och Lad. str., i Räisälä, Kaukola och Hiitola, där den ställvis ss. i Kaukola: Järvenpää, Tervola, Rami är ymnig.

*M. pratense* L. m. a.

*M. silvaticum* L. a.

*Ajuga pyramidalis* L. r. Jääskis: Laitila, Pelkola, Ahola; på ängsbackar.

*Scutellaria galericulata* L. t. a.

*Prunella vulgaris* L. m. a. Var. *parviflora* (Poir.) observ. i Kirvus kyrkoby.

*Lamium purpureum* L. a.

\**L. hybridum* Will. antecknades i Kirvus: Tietävälä; Jääskis: Kärkkäälä; i potatisåkrar.

*L. amplexicaule* L. r. Jääskis: Ahola, Kärkkäälä, i potatesland.

*Galeopsis versicolor* Curt. a.

*G. tetrahit* L. a.

*G. ladanum* L. t. a. i inre omr. på torra, ofta afsvedjade

backar, i synnerhet i Kirvus och Jääskis; äfven antecknad i Hiitola: Vavoja. I Wuoks. omr. ej observ., men torde ej saknas.

**Stachys silvatica** L. r. Kaukola, vid ån 3 kilom. österut från kyrkan; Hiitola: Kyrkobyn; Kirvus: Tietävälä (åstrand och vid Lapakonmäki).

**St. palustris** L. t. r. Kaukola, Rami; Kirvus: Sairala, Tietävälä (rikl.); Jääskis: Järvenkylä, Kärkkäälä. I Wuoks. omr. ej observ. En gråluden lågväxt *agrestis*-form anträffades i Jääskis: Ahola och Järvenkylä, i potatesland.

**Nepeta cataria** L. r. Kirvus prestgård (enl. Fröken A. Siegborgs herb.).

**Glechoma hederaceum** L. r. Hiitola, ängsbacke vid Veijalanjärvi.

**Clinopodium vulgare** L. h. o. d.

**Calamintha acinos** (L.) Clairv. h. o. d.

**Thymus serpyllum** L. r. Räisälä: Kyrkobyn, Sirlaks (a.); Kirvus: mellan Tietävälä och Hirslampi; på torra backar och vägkanter.

**Mentha arvensis** L. a.

**Lycopus europæus** L. h. o. d. i Wuoks. omr.; i andra delar af omr. ej anträffad annanstädes än sparsamt vid Sirlaks i Räisälä.

**Utricularia intermedia** Hayne r.? observerades blommande i Räisälä: Hytinlaks och Kaukola: Kyrkobyn, i vattenranden af gungflykantade smärre träsk.

[*U. vulgaris* L. och *U. minor* L. torde åtminst. ss. sterila ej saknas i omr., ehuru förbisedda].

**Naumburgia thyrsoflora** (L.) Reichb. a.

**Lysimachia vulgaris** L. a. — Formen *racemosa* Hn. förekom sparsamt i en skugg. bäckdal vid Ahola i Jääskis.

**Trientalis europæa** L. m. a.

**Primula officinalis** (L.) Jacq. r. Kirvus prestgård, t. spars. på backsluttning i gammal trädgård.

*Plantago lanceolata* L. t. r. i Wuoks. omr. och Lad. str. Räisälä: Kyrkobyn, Ivaskansaari; Kaukola: Kyrkobyn, Miinajoki; Hiitola: Vavoja; i inre omr. ant. endast. i Kirvus: Kyrkobyn, på gårdstomt.

*Pl. media* L. m. r. Kaukola: nära Miinajokis mynning, på äng.

*Pl. major* L. m. a.

---

*Chenopodium album* L. m. a.

*Ch. bonus-Henricus* L. r. Hiitola: Pukinniemi (enl. H. M. F.).

*Ch. polyspermum* L. r., spars. i trädesåker i Jääskis: Ahola.

*Atriplex patula* L. h. o. d.

---

*Rumex hydrolapathum* Huds. r. Kaukola i Miinajoki, rikl. längs åstränderna.

*R. hippolapathum* Fr. r. Hiitolanjoki; Räisälä: Sirlaks; Kirvus: Tietävälä.

*R. domesticus* Hn. a.

*R. crispus* L. m. r. Ett stånd anteckn. i S:t Andreae: Hatula, nära Wuoksen.

*R. acetosa* L. m. a.

*R. acetosella* L. m. a.

*Polygonum dumetorum* L. r.?, anteckn. blott från Jääskis: Ahola.

*P. convolvulus* L. a.

*P. viviparum* L. t. a. — a.

*P. amphibium* L. a. — t. a. Var. *terrestris* Reichb. anträff. på sandig bäckstrand vid Järvenkylä i Jääskis.

*P. lapathifolium* Ait. a.

*P. hydropiper* L. m. a.

*P. mite* Schrank r., rikl. på fukt. bäckstrand vid Järvenkylä i Jääskis. Af Prof. Sælan antr. i S:t Andreae kyrkoby.

*P. aviculare* L. m. a.

---

**Daphne mezereum** L. r. — t. r. I inre omr. anteckn. från Kirvus: Sairala, Tietävälä (på tvenne ställen); Räisälä: Sirlaks; h. o. d. — t. a. i Wuoks. omr.; rikl. i lunden vid Veijalanjärvi i Hiitola.

---

**Empetrum nigrum** L. h. o. d.

---

**Urtica dioica** L. m. a.

**U. urens** L. t. a.

---

**Humulus lupulus** L. t. r. i bäckdalar och längs åstränder, anteckn. ifrån Räisälä: Kyrkoby, Tiurinkoski (rikl.); Kirvus; Vasikkala, Tietävälä (t. rikl.).

---

**Ulmus montana** With. r. Hiitola: Kilpolansaari (enl. Kyrkoh. Heinonens uppgift.).

---

**Corylus Avellana** L. r. förekommer ymn. på tvenne ängsbackar vid Näpinlaks i Räisälä, bildande, isynnerhet på den ena, vackra, 2—3 m. höga, täta bestånd; ant. äfven på Härskiänsaari; i Lad. str. omr. på Pukinniemi (enl. H. M. F.): i inre omr. ej observ.

---

**Populus tremula** L. a. uppträder dels som lägre, rikt förgrenade träd eller stora buskar (på de steniga holmarna i Wuoksen vid Kaskisenkylä och Sintola), dels som ett 10—16 m. högt, rakstammigt träd och ingår för det mesta som inblandning i björkskog, men anträffas äfven såsom en väsentlig beståndsdel tillsammans med gran (Jääskis: Pelkola). Sällan bildar den rena bestånd. Sådana sågos i mindre skala, t. ex. vid ängskanter ej långt från Kaukola kyrka och vid Juoksemanjärvi i Räisälä.

*Salix pentandra* L. r.? observ. endast i S:t Andreæ: Kaskisenkylä; Jääskis: Järvenkylä.

*S. fragilis* L. t. r. S:t Andreæ: Korpilaks; Räisälä: Hytinlaks; Kaukola: Kyrkobyn; Kirvus: Prestgården; Jääskis: Järvenkylä; sågs alltid inom byar, ursprungligen odlad.

*S. caprea* L. h. o. d.

*S. aurita* L. a.

*S. cinerea* L. t. a.

*S. vagans* And.  $\alpha$  *livida* (Wg.) a.

*S. nigricans* Sm. t. a.

*S. phyllicæfolia* L. a.

*S. lapponum* L. r. S:t. Andreæ: Oravankytö; Jääskis: Järvenkylä.

*S. caprea*  $\times$  *cinerea* r., tagen i S:t Andreæ, Korpilaks (Pampas).

*S. vagans*  $\times$  *aurita* r., tagen i S:t Andreæ, Korpilaks (Pampas).

*Alnus incana* Willd. m. a., skogbildande på tilländningar längs Wuoksenstr. (i synnerhet på Kuparsaari och Liet-saari holmar i Wuoksen i vidsträckta, täta bestånd af 4—6 m. höga, rakstammiga träd). På torra, steniga backar intager den ett anmärkningsvärdt rum och antr. under olika former för resten på de mest olika lokaler.

*A. glutinosa* (L.) J. Gärtn. t. a., men spars., förekommer på steniga bäck- och sjöstränder; i Lad. str. omr. anteckn. endast vid Rami i Kaukola.

*B. verrucosa* Ehrh. a.

*B. odorata* Bechst. m. a. skogbildare.

*B. nana* L. h. o. d. i myrar i inre omr.; i Wuoksen omr. och Lad. str. r., anteckn. från S:t Andreæ: Korpilaks (Pampas) och Hiitola: Vavoja.

### Monocotyledoneæ.

**Stratiotes aloides** L. t. r. i Wuoks. omr. och Lad. str.; S:t Andreae: Virkinniemi (enl. stud. J. Mansikka); Kaukola: Kaukolanjärvi, Mertsalmenlampi (ymnigt och rikl. blombärande); Hiitola: i ett litet träsk nära Hiitolanjokis utlopp i Veijalanjärvi (äfven här blommande) samt i Veijalanjärvi steril.

**Hydrocharis morsus-ranæ** L. h. o. d. — t. a. i Wuoks. omr. och Lad. str.; förekommer öfverallt tillsamman med föregående samt dessutom i S:t Andreae: Kaskisenkylä (i en bäck från Hanhilampi) och i Räisälä ymnigt i Wuoks. vikar (i synnerhet vid Ivaskansaari). Steril.

---

**Butomus umbellatus** L. r. S:t Andreae: Hatula (enl. J. Mansikkas herb.).

---

**Alisma plantago** L. a. i åar och pussar.

**Sagittaria sagittæfolia** L. h. o. d., stundom ymnig ss. i Pieppölanlampi i Jääskis.

---

**Scheuchzeria palustris** L. t. r. Hiitola: Vavoja, Veijalanjärvi; Kaukola: Mertsalmenlampi; Kirvus: Heräjärvi; Jääskis: Kärkkäälä; S:t Andreae: Hatula. På gungfly.

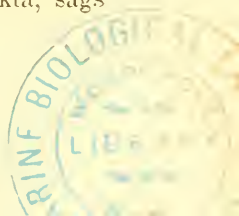
**Triglochin palustre** L. h. o. d.

---

**Potamogeton natans** L. m. a. i sjöarna och Wuoksens vikar.

**P. rufescens** Schrad. h. o. d. i bäckar och åar.

**P. gramineus** L. t. r. — h. o. d. Formen *heterophyllus* (Schreb.) är den vanligare, anteckn. från Kaukola: Rami; Hiitolanjärvi; Räisälä: Sirlaks; Kirvus: Korsjärvi; Jääskjärvi; Ladoga. Den andra formen, med alla blad nedsänkta, sågs



blott i Wuoksen (t. ex. i Jääskis: Ahola, ymn.) och i Jääskjärvi.

*P. prælongus* Wulf. r., anteckn. från Hiitola: Vavoja; Kirvus: Kunnustainen; Jääskis: Mutkalampi; i skogsträsk.

*P. perfoliatus* L. m. a. i sjöarna och i Wuoksen. Var. *rotundifolia* Spenn. togs i Pieppolanlampi i Jääskis. I starkt rinnande vatten (ss. i Wuoksen vid Ahola) anträffas modif. *gracilis* Fr.

*P. obtusifolius* Mert. & Koch. r. Jääskjärvi.

*P. pusillus* L. r. Jääskis: Järvenkylä i bäck, Kasila å.

*Corallorrhiza innata* R. Br. t. r. St: Andreæ: Sintola, Korpilaks (Pampas); Kirvus: Kuismala; Jääskis: Laitila; Räisälä: Tuulankoskensaari, Sirlaks; Kaukola: Kyrkobyn; i fukt. såväl löf- som barrskogar.

*Epipogon aphyllus* (Schmidt) Sw. r. Kirvus: Tietävälä (Lapakonmäki, i humusrik jord på stenig backe, beväxt med frodig löfskog); Jääskis: nära Laitila och Pelkola byagräns samt i den s. k. Pullinkorpi, en lågländ blandskog af gran och asp, i hvilken denna växt rikl. anträffades i särdeles frodiga exemplar. På ett t. ex. räknades femton stjelkar från samma rotstock. I kolonier på 2—4 individer anträffades denna växt här och där i sagde skog. Äfven söderut från Laitila gästgifveri sågos enstaka individer i björkskog på tvenne ställen.

*Epipactis latifolia* (L.) Sw. m. r. En enda individ observ. på torr skogsbacke i Kaukola, ej långt söderut från kyrkan. Enl. Prof. Sælan också vid Wallinkoski i Jääskis.

*Neottia nidus-avis* (L.) Reichb. r., endast i Wuoks. omr.; Räisälä: Tuulankoskensaari; Kaukola: lund vid Miinajokis utlopp<sup>1)</sup>; på humusrik jord bland multnande löf i lindskog.

<sup>1)</sup> Den omständigheten att på detta ställe bland flere torra stånd endast en enda blommande individ, samt att på Tuulankoskensaari endast torra stjelkar från föregående år observerades, bekräftar, att sommaren ej var gynsam för utvecklingen af ömtåligare växter. Det samma bevisas af *Potamogeton*-arter och andra sjöväxter, hvilka ovanligt sent eller alldeles icke bragtes till full utveckling under den kalla sommaren.



*Listera ovata* (L.) R. Br. r., obs. blott i Wuoks. omr. och Lad. str. på frodiga ängsbackar: S:t Andreae: Korpilaks (Pampas); Räisälä: Tuulankoskensaari; Kaukola: Rami.

*Goodyera repens* (L.) R. Br. t. r. i inre omr. och Lad. str. Kirvus: Korsjärvi, Tietävälä; Jääskis: Pelkola, Laitila, Kärkkäälä; Hiitola: ås söder om kyrkan: i Wuoks. omr. ej antecknad; uppträder i rena tallskogar.

*Orchis maculata* L. a.

*Gymnadenia conopsea* (L.) R. Br. h. o. d. — t. a. i Wuoks. omr. och Lad. str.; i inre omr. t. r., anteckn. från Kirvus: Tietävälä; Jääskis: Laitila; Räisälä: Sirlaks, Juoksemankylä (rikl.); på friska ängar och ängsbackar.

*Platanthera bifolia* (L.) Reichb. h. o. d. — t. a. i Wuoks. omr. och Lad. str.; t. r. i inre omr. Kirvus: Kuismala, Virola; Jääskis: Pelkola (Pullinkorpi); S:t Andreae: Jaakonsaari; Räisälä: Sirlaks.

*Iris pseudacorus* L. r. Räisälä: Tuulankoskensaari; Kaukola: Mertsalmenlampi; Kirvus: ån mellan Kirvunjärvi och Torajärvi.

*Convallaria multiflora* L. r. Räisälä: Näpinlaks, rikl. i hasselskog.

*C. polygonatum* L. h. o. d.

*C. majalis* L. a. i Wuoks. omr. och Lad. str.; h. o. d. i inre omr.

*Majanthemum bifolium* (L.) F. W. Schmidt m. a.

*Paris quadrifolia* L. t. a. — a.

*Gagea minima* (L.) Dumort. r. S:t Andreae: omkring kyrkan på några ställen.

*Juncus conglomeratus* L., anteckn. blott från Kirvus: Kuismala, Vasikkala, Tietävälä.

*J. effusus* L. t. a.

*J. filiformis* L. m. a.

*J. articulatus* L. h. o. d.?

*J. alpinus* Vill. r.?, observ. endast i Räsälä: Sirlaks; Jääskis: Jääskjärvi, Kyrkobyn; S:t Andreae: Kyrkobyn.

*J. supinus* Mœnch. r. Kirvus: Kunnustainen.

*J. bufonius* L. m. a.

*Luzula pilosa* (L.) Willd. a.

*L. campestris* var. *multiflora* (Hoffm.) a.

---

*Calla palustris* L. a.

---

*Lemna trisulca* L. r. Kaukolanjärvi.

*L. minor* L. t. a.

*L. polyrrhiza* L. r. Kaukola: i ett litet träsk invid Mertsalmenlampi, tillsammans med *Stratiotes*, *Hydrocharis* och *Sparganium ramosum*.

---

*Typha latifolia* L. r. Räsälä: Tiurinkoski (steril.); Kirvus: i ån mellan Kirvunjärvi och Torajärvi, Tietävälä; S:t Andreae: Hatula.

*T. angustifolia* L. r. Jääskis: Pieppolanlampi (ymnigt).

*Sparganium ramosum* Huds. r. Kaukola: Kyrkobyn (jfr. *Lemna polyrrhiza*); Kirvus: Tietävälä (på par ställen); Jääskis: Kasila å; i åar och bäckar.

*Sp. simplex* Huds. r., observ. endast i Kirvus: Vasikkala å, Tietävälä och i en bäck mellan kyrkan och Sairala. I strömmande vatten kan arten öfvergå till modif. *longissima* Fr., som jämte hufvudformen anträffades i Vasikkala å. Saknas säkert icke i Wuoks. omr.

*Sp. glomeratum* Læst. t. r. i inre omr. Kirvus: Kuis-mala (flerst.); Jääskis: Laitila gästgifveri och Mutkalampi; i bäckar.

*Sp. natans* (L.) Fr. a. i sjöarna, täckande ofta stora ytor med sina långa, simmande blad; oftast steril; blombä-

rande anträff. växten spars. i Kirvunjärvi samt rikl. i Jääskjärvi. Var. *simplex* Fr. med ogrenade axsamlingar insamlades spars. med hufvudformen i Kirvunjärvi och Jääskjärvi.

*Sp. minimum* Fr. h. o. d. i diken och pussar.

*Eriophorum latifolium* Hoppe r. Kirvus: Kuismala, på kärräng täml. rikl.

*E. augustifolium* Roth. a.

*E. gracile* Koch. r. Kaukola: Kyrkobyn; Hiitola: Vavoja; Jääskis: Laitila (Mutkalampi); på gungfly.

*E. vaginatum* L. m. a.

*E. alpinum* L. h. o. d., ställvis ymnig (t. ex. Kaukolanjärvis norra strand.).

*Scirpus silvaticus* L. a. — t. a. på å- och bäckstränder.

*Sc. lacustris* L. h. o. d. — t. r., ställvis ymnig ss. i Kaukolanjärvi och Pieppolanlampi (Jääskis); på dybotten.

*Eleocharis palustris* (L.) R. Br. m. a.

*E. acicularis* (L.) R. Br. h. o. d. (ymnigt på Veijalanjärvis norra strand).

*Carex riparia* Curt. r. S:t Andreae: Oravankytö, i Wuoks. omr.; t. rikl. i en nästan uttorkad kärrbäck i lågländ skogs-  
mark.

*C. vesicaria* L. a.

*C. lævirostris* Bl. & Fr. r. i Wuoks. omr. och Lad. str. S:t Andreae: Oravankytö; Hiitola: Korosenkylä; i lågländ, försumpad skogs-  
mark.

*C. ampullacea* Good. t. a.

*C. filiformis* L. h. o. d. på försump. träskstränder.

*C. flava* L. r. Jääskis: Kärkkäälä, täml. rikl. på en busk-  
bevuxen fukt. äng.

*C. Ederi* Hoffm. h. o. d. i inre omr. i Kirvus och Jääskis. På Kunnustainens ständer antr. en *forma acrogyna* bland hufvudformen.

*C. digitata* L. a. Var. *pallens* Frist. togs i en klipp-  
springa i Räisälä: Hytinlaks.

*C. ericetorum* Poll. r., i Wuoks. omr. anträffad endast

vid Oravankytö i S:t Andreæ; i inre omr. anteckn. från S:t Andreæ: Hatula, Liikola; Räisälä: Sirlaks.

*C. globularis* L. a. — t. a.

*C. pallescens* L. a. — m. a.

*C. panicea* L. r. Under detta namn antecknades en *Carex* från S:t Andreæ: Liikola. Omöjligt är icke, att denna form blifvit förväxlad med *C. vaginata*.

*C. irrigua* (Wg.) Sm. h. o. d. — t. r.

*C. limosa* L. t. a. — a.

*C. stricta* Good. r., antecknad blott från Jääskis: Järvenkylä.

[*C. caespitosa* L. förbisedd, torde ej saknas].

*C. acuta* L. a.

*C. aqvaticilis* Wg. r. Kaukola: Rami, holme i Ladoga.

*C. vulgaris* Fr. m. a.

\**C. juncella* Fr. h. o. d. — t. r.

*C. elongata* L. h. o. d.

*C. leporina* L. a. Var. *argyroglchin* (Horn.) observ. t. rikl. i en skugg. bäckdal nära Sirlaks i Räisälä.

*C. stellutata* Good. a.

*C. canescens* L. m. a. En hög, egendomlig, slankig form, antagligen *subloliacea* Læst. togs i Kirvus: Kuismala, Korsjärvi.

*C. Persoonii* Sieb. r. Kaukola: Kyrkobyn, Miinajoki; Kirvus: Kuismala.

*C. loliacea* L. r., anteckn. endast i inre omr. Kirvus: Kuismala, Korsjärvi; Jääskis: Laitila; i försumpad skogsmark.

*C. tenella* Schkuhr r. S:t Andreæ: Oravankytö; Räisälä: Sirlaks; Kirvus: Kuismala; likn. lokaler som föreg.

*C. vulpina* L. r. i Wuoks. omr. Kaukola: Miinakoski, vid åstrand.

*C. muricata* L. r. Räisälä: Näpinlaks, Tiurinkoski, Kaukola: Järvenpää; „Hiitola“ (W. Nylander, Fl. Kar. sid. 159); Jääskis: Ahola; på ängsbackar.

*C. teretiuscula* Good. t. a. i Wuoks. omr. och Lad. str. på gungfly (vattenranden); i inre omr. ej observ. (antagl. r.).

**C. chordorrhiza** Ehrh. h. o. d. i Wuoks. omr. och Lad. str. på gungfly; i inre omr. ej observ. (förmodl. r.).

**C. pauciflora** Ligthf. h. o. d., anträffad i inre omr. i Kirvus och Jääskis.

**Hierochloa borealis** (Schrad.) R. & Sch. r. Hufvudformen sågs blott på Tuulankoskensaari i Räisälä (rikl. på äng) och i inre omr. i Sirlaks, vid sjöstrand. — En lokal form *firma* F. Nyl. är något allmännare (anteckn. från Tuulankoskensaari; Kaukola: Järvenpää, Rami, Ladogastr.) och anträffas på torra ängs- och steniga skogsbackar.

**H. australis** (Schrad.) R. & Sch. r. Kirvus: Sairala; i Wuoks. omr. och Lad. str., antr. i Räisälä: vid Tuulankoski; Kaukola: Kyrkobyn, Rami (nära Ladoga); på åsslutningar.

**Anthoxanthum odoratum** L. m. a.

**Baldingera arundinacea** (L.) Dumort h. o. d. — t. a.

**Phleum pratense** L. a.

**Alopecurus pratensis** L. r. Hiitolanjoki; Kaukola: Kyrkobyn; Räisälä: Sirlaks.

**A. geniculatus** L. r.?, anteckn. blott från Jääskis: Kasila å.

\***A. fulvus** Sm. a.

**Phragmites communis** Trin. a. — t. a. i sjöar, åar o. s. v., ymnig i de grunda vikarna af Wuoksen vid S:t Andrea kyrka.

**Calamagrostis arundinacea** (L.) Roth. m. a.

**C. Hartmanniana** Fr. r. Kirvus: Tietävälä (Lapakonmäki, på buskbevuxen ängskant); Jääskis: Kärkkäälä, i lågländ löfskog. Hvarken *C. lanceolata* eller *C. phragmitoides* sagnades i de trakter, där denna förmodligen hybrida art anträffades (jfr. nedan).

**C. stricta** (Timm.) P. B. t. a.

**C. epigejos** (L.) Roth. a.

**C. phragmitoides** Hartm. t. r. i inre omr., anteckn. från Kirvus: Tietävälä; Jääskis: Laitila, Pelkola (rikl.), Järvenkylä, Kärkkäälä; längs bäckstränder.

**C. lanceolata** Roth. r., anträffad endast i inre omr. Kir-

vus: Tietävälä; Jääskis: Ahola, Kärkkäälä; i salicet. — Saknas säkerligen icke i Wuoks. omr. (och Lad. str.).

*Agrostis alba* L. h. o. d. längs Wuoksens stränder.

*A. vulgaris* With. m. a.

*A. canina* L. m. a.

*Apera spica-venti* (L.) PB. m. a.

*Milium effusum* L. r., anträff. endast i Wuoks. omr. och Lad. str. St Andreæ: Oravankytö; Räisälä: Tuulankoskenssaari; Hiitola: Kyrkoby; i lundar.

*Flumina arundinacea* (Liljeb.) Fr. r. Kaukola: Miinajoki.

*Aira cæspitosa* L. m. a. Formen *pallida* Koch anträffas h. o. d. i skugg. skogar, men i Kaukola kyrkoby observeras en tufva på torr fältbacke.

*A. flexuosa* L. m. a.

*Melica nutans* L. a.

*Molinia cærulea* (L.) Mœnch. h. o. d. i inre omr. i Jääskis och Kirvus, vid sjö- och åstränder; torde ej saknas i Wuoks. omr.

*Dactylis glomerata* L. t. a.

*Bromus secalinus* L. r. Kaukola: Kyrkoby; Hiitola: Vajoja; i rågåkrar.

*Festuca elatior* L. a.

*Festuca rubra* L. a.

*F. ovina* L. m. a.

*Glyceria aquatica* (L.) Wg. r. Kaukola: Miinajoki, Rami (Ladogastranden).

*Gl. fluitans* (L.) R. Br. m. a.

*Poa pratensis* L. m. a.

*P. serotina* Ehrh. r.?, antecknad i Hiitola: Veijalanjärvi; Kaukola: Rami; Jääskis: Ahola (Wuoksens stränder); torde ej vara sällsynt i Wuoks. omr.

*P. trivialis* L. t. a.

*P. nemoralis* L. a. Formen *micrantha* Hn. h. o. d.

*P. annua* L. a.

*Triticum repens* L. m. a.

*Tr. caninum* L. t. r. Hiitola: Kyrkoby, i lund; i inre omr. i Kirvus flerstädes: Kuismala, Inkilä, Vasikkala, Kyrko-

byn, Tietävälä, här städse vid åstränder, bevuxna med videbuskar. I Wuoks. omr. ej antecknad.

**Lolium linicola** A. Br. r. Jääskis: Kärkkäälä, i linåker (spars.).

**L. perenne** L. r. i Wuoks. omr. och Lad. str. Hiitola: Vavoja; Kaukola: Kyrkoby; på åkerrenar.

**Nardus stricta** L. a.

### Gymnospermeæ.

**Abies excelsa** DC. a. jfr. för resten den allmänna öfversigten öfver naturförhållandena sid. 124.

**Pinus silvestris** L. m. a. jfr. sid. 125.

**Juniperus communis** L. m. a.

### Cryptogamæ.

#### Filices.

**Lycopodium selago** L. t. a. — a.

**L. annotinum** L. h. o. d.

**L. clavatum** L. a.

**L. inundatum** L. m. r. S:t Andreae: Papinsaari, på södra stranden.

**L. complanatum** L. h. o. d. i inre omr., r. i Wuoks. omr. och Lad. str., anteckn. från S:t Andreae: Korpilaks, Oravankytö; Hiitola: Kyrkoby; på moar och årar.

**Isoetes lacustris** Dur. r. antecknad endast i inre omr. Kirvus: Kunnustainen. Heräjärvi; Jääskis: Mutkalampi, Jääskjärvi.

[*I. echinospora* Dur. torde ej saknas, ehuru förbisedd.].

**Botrychium lunaria** (L.) Sw. h. o. d. mycket spars.

**B. ternatum** (Thunb.) Sw. r. S:t Andreæ: Talikkala, Kuparsaari och närliggande holmar (t. rikl. på tillandningarna): Jääskis: Ahola, Kärkkäälä (enst. indiv.)

**Equisetum arvense** L. a. Var. *riparium* (Fr.) är tagen på öfversvämmade stränder på Jaakonsaari i S:t Andreæ.

**E. pratense** Ehrh. t. r. Hiitola: Kyrkobyn: Kirvus: Vasikkala, Tietävälä: Jääskis: Laitila, Ahola. I Wuoks. omr. ej antecknad.

**E. silvaticum** L. m. a. Var. *capillare* Hoffm. h. o. d.

**E. palustre** L. r. i Wuoks. omr. och Lad. str. Hiitola; Kyrkobyn; S:t Andreæ: Oravankytö.

**E. fluviatile** L. förekommer mindre ymnigt än formen *limosum* (L.)

**E. hiemale** (L.) h. o. d. i inre omr.: i Wuoks. omr. antecknad blott från Kaukola kyrkoby; på moar och torra åbrauter (ymn. t. ex. vid Korsjärvi åstränder: jfr. sid. 122).

**Polypodium vulgare** L. a.

**Phegopteris polypodioides** Fée a.

**Ph. dryopteris** (L.) Fée m. a.

**Polystichum thelypteris** (L.) Roth. r. Kaukola: Mertsalmenlampi.

**P. filix-mas** (L.) Roth. a.

**P. cristatum** (L.) Roth. t. r. — h. o. d.: icke observ. i Wuoks. omr., men förekommer därstädes otvifvelaktigt.

**P. spinulosum** (Retz.) DC. m. a.

**Cystopteris fragilis** (L.) Bernh. t. a.

**Woodsia ilvensis** (L.) R. Br. a.

**Asplenium filix-femina** (L.) Bernh. a.

**A. trichomanes** L. m. r. S:t Andreæ: Liikola, i klippspr. vid Saarijärvi.

**Pteris aquilina** L. m. a.

**Onoclea struthiopteris** Roth. h. o. d., ställvis ymnigt (ss. vid vägkanter vid Nüpinlaks i Räisälä).



Strödda fenologiska anteckningar.<sup>1)</sup>

- Pulsatilla vulgaris* slutade blomma  $\frac{4}{6}$ .  
*Anemone nemorosa* började blomma  $14\frac{5}{5}$ , i full blom  $29\frac{5}{5}$ ,  
 mogna frukter  $20\frac{6}{6}$ .  
*A. hepatica* i full blom  $13\frac{5}{5}$ .  
*Thalictrum flavum* började blomma  $\frac{4}{7}$ .  
*Ranunculus polyanthemus* slutade bl. (totalt)  $18\frac{8}{8}$ .  
*R. repens* börj. bl.  $14\frac{6}{6}$ .  
*R. auricomus* börj. bl.  $\frac{4}{6}$ .  
*R. lingua* i full bl.  $\frac{7}{8}$ .  
*R. flammula* börj. bl.  $27\frac{6}{6}$ .  
 \**R. reptans* börj. bl.  $21\frac{6}{6}$ .  
*R. sceleratus* börj. bl.  $23\frac{6}{6}$ .  
*Batrachium heterophyllum* t. a. i bl.  $12\frac{6}{6}$ .  
*B. confervoides* i full bl.  $\frac{9}{7}$ .  
*Trollius europæus* i full bl.  $13\frac{6}{6}$ , slutade bl. (totalt)  $9\frac{7}{7}$ .  
*Caltha palustris*, en utslagen blomma anteckn.  $13\frac{5}{5}$ , börj.  
 allmännare blomma  $20\frac{5}{5}$ , slutade bl. (totalt)  $27\frac{6}{6}$ .  
*Actæa spicata* börj. bl.  $13\frac{6}{6}$ .  
*Nuphar luteum* i full bl.  $18\frac{7}{7}$ .  
*N. pumilum* slutade bl. (totalt)  $17\frac{8}{8}$ .  
*Nymphæa alba* i full bl.  $13\frac{7}{7}$ .  
*Chelidonium majus* i full bl.  $20\frac{6}{6}$ .  
*Fumaria officinalis* börj. bl.  $28\frac{6}{6}$ .

<sup>1)</sup> Vid min ankomst till S:t Andreæ kyrkoby d. 8 maj fann jag endast *Tussilago*, *Anemone hepatica*, *Pulsatilla vernalis* och *Eriophorum vaginatum* i blom och på solvarma ställen *Salix*-hängena med delvis framstickande ståndarknappar (alarna påträffades ej mera blommande). Under de tvenne veckor jag vistades härstädes å Hatula gästgifveri kunde jag således tämligen noggrant följa utvecklingen af den tidigaste vårvegetationen. Under exkurrerandet i områdets särskilda delar förde jag fortsättningsvis de här påbörjade anteckningarna i fenologist syfte. På någon fullständighet göra de ej anspråk. Såsom i någon mån belysande växtlighetens utveckling under den sena vår och tämligen kalla sommar, som utmärkte året 1888, synas de dock förtjänta af uppmärksamhet, och vill jag därför i det följande systematiskt sammanföra dessa.

- Barbarea stricta* börj. bl. (i djup skugga)  $15 \frac{1}{6}$ .  
*Turritis glabra* börj. bl.  $19 \frac{1}{6}$ .  
*Arabis suecica* börj. bl.  $22 \frac{1}{5}$ .  
*A. thaliana* börj. bl.  $18 \frac{1}{5}$ , slut. bl.  $22 \frac{1}{6}$ .  
*Cardamine amara* slut. bl.  $8 \frac{1}{7}$ .  
*Erysimum cheiranthoides* börj. bl.  $15 \frac{1}{6}$ .  
*Draba verna* i full bl.  $25 \frac{1}{5}$ .  
*Thlaspi arvense* börj. bl.  $24 \frac{1}{5}$ .  
*Capsella bursa-pastoris* börj. bl.  $30 \frac{1}{5}$ .  
*Viola mirabilis* slut. bl. (vårblr.)  $12 \frac{1}{6}$ .  
*V. Riviniana* börj. bl.  $4 \frac{1}{6}$ .  
*V. rupestris* börj. bl.  $25 \frac{1}{5}$ .  
*V. canina* börj. bl.  $31 \frac{1}{5}$ .  
*V. umbrosa* t. a. i bl.  $29 \frac{1}{5}$ .  
*V. palustris* börj. bl.  $25 \frac{1}{5}$ .  
*V. tricolor* börj. bl.  $31 \frac{1}{5}$ .  
*V. tricolor* var. *arvensis* börj. bl.  $24 \frac{1}{5}$ .  
*Drosera longifolia* slut. bl.  $14 \frac{1}{8}$ .  
*Dr. rotundifolia* börj. bl.  $20 \frac{1}{7}$ .  
*Parnassia palustris* börj. bl.  $2 \frac{1}{8}$ .  
*Lychnis flos-cuculi* börj. bl.  $26 \frac{1}{6}$ , slut. bl.  $10 \frac{1}{8}$ .  
*Viscaria vulgaris* börj. bl.  $19 \frac{1}{6}$ .  
*Dianthus deltoides* börj. bl.  $7 \frac{1}{7}$ .  
*Cerastium vulgatum* börj. bl.  $15 \frac{1}{6}$ .  
*Stellaria palustris*  $\alpha$  *glauca* b. bl.  $6 \frac{1}{7}$ , slut. bl.  $10 \frac{1}{8}$ .  
*Arenaria trinervis* börj. bl.  $15 \frac{1}{6}$ .  
*Spergula arvensis* börj. bl.  $29 \frac{1}{6}$ .  
*Sp. vernalis* slut. bl.  $22 \frac{1}{6}$ .  
*Linum usitatissimum* börj. bl.  $21 \frac{1}{7}$ .  
*Hypericum quadrangulum* börj. bl.  $11 \frac{1}{7}$ .  
*H. perforatum* börj. bl.  $21 \frac{1}{7}$ .  
*Geranium silvaticum* t. a. i bl.  $19 \frac{1}{6}$ , slut. bl.  $16 \frac{1}{7}$ .  
*Oxalis acetosella* börj. bl.  $22 \frac{1}{5}$ .  
*Rhamnus frangula* bladsprickn.  $7 \frac{1}{6}$ , börj. bl.  $25 \frac{1}{6}$ .  
*Trifolium medium* börj. bl.  $14 \frac{1}{7}$ .  
*Tr. pratense* börj. bl.  $27 \frac{1}{6}$ .  
*Tr. repens* börj. bl.  $23 \frac{1}{6}$ .

- Tr. spadiceum* börj. bl.  $\frac{27}{6}$ , slut. bl.  $\frac{10}{8}$ .  
*Lathyrus palustris* börj. bl.  $\frac{9}{7}$ .  
*L. pratensis* börj. bl.  $\frac{27}{6}$ .  
*Orobus vernus* börj. bl.  $\frac{7}{6}$ .  
*Vicia cracca* börj. bl.  $\frac{23}{6}$ .  
*Prunus padus* bladsprickn.  $\frac{24}{5}$ , börj. bl.  $\frac{9}{6}$ , slut. bl.  $\frac{21}{6}$ .  
*Spiræa ulmaria* b. bl.  $\frac{16}{7}$ .  
*Rubus idæus* bladsprickn.  $\frac{23}{5}$ .  
*R. saxatilis* b. bl.  $\frac{12}{6}$ , slut. bl.  $\frac{16}{7}$ .  
*Fragaria vesca* b. bl.  $\frac{30}{5}$ .  
*Potentilla argentea* b. bl.  $\frac{29}{6}$ .  
*P. tormentilla* b. bl.  $\frac{13}{6}$ .  
*P. norvegica* b. bl.  $\frac{26}{6}$ .  
*Geum rivale* b. bl.  $\frac{8}{6}$ .  
*G. urbanum* b. bl.  $\frac{6}{7}$ .  
*Rosa cinnamomea* b. bl.  $\frac{26}{6}$ .  
*Alchemilla vulgaris* b. bl.  $\frac{1}{6}$ .  
*Pyrus malus* i full bl. (?)  $\frac{29}{6}$ .  
*Sorbus aucuparia* bladsprickn.  $\frac{19}{5}$ , b. bl.  $\frac{19}{6}$ , n. utbl. i  
 Rami  $\frac{4}{7}$ , samtidigt i full bl. på öar i Ladoga.  
*Epilobium angustifolium* börj. bl.  $\frac{18}{7}$ .  
*E. montanum* b. bl.  $\frac{8}{7}$ .  
*E. palustre* b. bl.  $\frac{27}{6}$ .  
*Myriophyllum alterniflorum* b. bl.  $\frac{18}{7}$ .  
*Lythrum salicaria* t. a. i bl.  $\frac{30}{7}$ .  
*Sedum telephium* b. bl.  $\frac{5}{8}$ .  
*S. acre* slut. bl.  $\frac{28}{7}$ .  
*Ribes grossularia* b. bl. (odl.)  $\frac{7}{6}$ .  
*R. nigrum* bladsprickn.  $\frac{15}{5}$ , t. a. i bl.  $\frac{9}{6}$ .  
*R. rubrum* b. bl. (odl.)  $\frac{2}{6}$ , slut. bl. (vild)  $\frac{21}{6}$ .  
*R. alpinum* slut. bl.  $\frac{21}{6}$ .  
*Chrysosplenium alternifolium* slut. bl.  $\frac{16}{6}$ .  
*Angelica silvestris* b. bl.  $\frac{27}{6}$ .  
*Peucedanum palustre* b. bl.  $\frac{1}{8}$ .  
*Cerfolium silvestre* b. bl.  $\frac{13}{6}$ .  
*Cicuta virosa* b. bl.  $\frac{16}{7}$ .  
*Pimpinella saxifraga* b. bl.  $\frac{22}{7}$ .

- Lonicera xylosteum* bladsprickn.  $\frac{23}{6}$ , slut. bl. (totalt)  $\frac{9}{7}$ .  
*Linnæa borealis* i full bl.  $\frac{4}{7}$ , slut. bl.  $\frac{30}{7}$ .  
*Viburnum opulus* bladsprickn.  $\frac{38}{6}$ , b. bl.  $\frac{7}{7}$ .  
*Galium boreale* b. bl.  $\frac{9}{7}$ .  
*G. mollugo* b. bl.  $\frac{8}{7}$ .  
*G. uliginosum* b. bl.  $\frac{21}{5}$ .  
*G. trifidum* b. bl.  $\frac{25}{6}$ .  
*Valeriana officinalis* b. bl.  $\frac{9}{7}$ .  
*Succisa pratensis* b. bl.  $\frac{12}{8}$ .  
*Trichera arvensis* b. bl.  $\frac{5}{7}$ .  
*Bidens tripartita* b. bl.  $\frac{28}{7}$ .  
*Senecio vulgaris* b. bl.  $\frac{30}{6}$ .  
*Anthemis arvensis* b. bl.  $\frac{23}{6}$ .  
*Achillea millefolium* b. bl.  $\frac{29}{9}$ .  
*Chrysanthemum leucanthemum* b. bl.  $\frac{30}{6}$ .  
*Matricaria inodora* b. bl.  $\frac{5}{7}$ .  
*Gnaphalium uliginosum* b. bl.  $\frac{30}{7}$ .  
*Gn. silvaticum* b. bl.  $\frac{8}{8}$ .  
*Antennaria dioica* b. bl.  $\frac{11}{6}$ .  
*Solidago virgaurea* b. bl.  $\frac{25}{7}$ .  
*Erigeron acris* b. bl.  $\frac{2}{7}$ .  
*Eupatorium cannabinum* b. bl.  $\frac{15}{7}$ .  
*Tussilago farfara* i full bl.  $\frac{13}{5}$ .  
*Cirsium lanceolatum* b. bl.  $\frac{1}{8}$ .  
*C. heterophyllum* b. bl.  $\frac{8}{7}$ .  
*C. palustre* b. bl.  $\frac{9}{7}$ .  
*Carduus crispus* b. bl.  $\frac{14}{7}$ .  
*Centaurea phrygia* b. bl.  $\frac{27}{7}$ , i full bl.  $\frac{9}{5}$ .  
*C. cyanus* b. bl.  $\frac{27}{6}$ .  
*Mulgedium sibiricum* b. bl.  $\frac{27}{7}$ .  
*Taraxacum officinale* b. bl.  $\frac{24}{5}$ .  
*Hieracium pilosella* b. bl.  $\frac{13}{6}$ .  
*H. umbellatum* b. bl.  $\frac{1}{8}$ .  
*H. prenanthoides* b. bl.  $\frac{8}{8}$ .  
*Crepis paludosa* b. bl.  $\frac{6}{7}$ .  
*Cr. tectorum* b. bl.  $\frac{23}{6}$ .  
*Leontodon hispidus* b. bl.  $\frac{2}{7}$ .

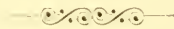
- L. autumnalis* b. bl.  $28\frac{1}{6}$ .  
*Lampsana communis* b. bl.  $30\frac{1}{6}$ .  
*Campanula glomerata* b. bl.  $14\frac{1}{7}$ .  
*C. rotundifolia* b. bl.  $5\frac{1}{7}$ .  
*C. persicæfolia* b. bl.  $16\frac{1}{7}$ .  
*C. patula* b. bl.  $27\frac{1}{6}$ .  
*Lobelia Dortmanna* b. bl.  $20\frac{1}{7}$ .  
*Calluna vulgaris* b. bl.  $27\frac{1}{7}$ .  
*Myrtillus nigra* bladsprickn.  $24\frac{1}{5}$ , b. bl.  $30\frac{1}{5}$ .  
*Vaccinium vitis-idaea* b. bl.  $11\frac{1}{6}$ .  
*Arctostaphylos uva-ursi* b. bl.  $28\frac{1}{5}$ .  
*Chamædaphne calyculata* b. bl.  $22\frac{1}{5}$ , slut. bl.  $4\frac{1}{6}$ .  
*Andromeda polifolia* b. bl.  $4\frac{1}{6}$ .  
*Ledum palustre* b. bl.  $13\frac{1}{6}$ .  
*Pyrola rotundifolia* b. bl.  $26\frac{1}{6}$ , slut. bl.  $3\frac{1}{8}$ .  
*P. chlorantha* b. bl.  $17\frac{1}{7}$ , i full bl.  $20\frac{1}{7}$ , slut. bl.  $25\frac{1}{7}$ .  
*P. media* i full bl.  $20\frac{1}{7}$ , slut. bl.  $3\frac{1}{8}$ .  
*P. minor* b. bl.  $4\frac{1}{7}$ , slut. bl.  $30\frac{1}{7}$ .  
*P. secunda* b. bl.  $14\frac{1}{7}$ , slut. bl.  $30\frac{1}{7}$ .  
*P. uniflora* slut. bl.  $25\frac{1}{7}$ .  
*Monotropa hypopitys* b. bl.  $20\frac{1}{8}$ .  
*Menyanthes trifoliata* t. a. i bl.  $12\frac{1}{6}$ .  
*Pulmonaria officinalis* slut. bl.  $13\frac{1}{6}$ .  
*Myosotis arvensis* b. bl.  $12\frac{1}{6}$ .  
*M. stricta* b. bl.  $30\frac{1}{5}$ .  
*Solanum dulcamara* b. bl.  $15\frac{1}{7}$ .  
*S. tuberosum* b. bl.  $18\frac{1}{7}$ .  
*Verbascum thapsus* b. bl.  $17\frac{1}{7}$ .  
*V. nigrum* b. bl.  $18\frac{1}{7}$ .  
*Scrophularia nodosa* b. bl.  $30\frac{1}{6}$ .  
*Veronica longifolia* b. bl.  $4\frac{1}{7}$ .  
*V. officinalis* b. bl.  $4\frac{1}{7}$ .  
*V. scutellata* b. bl.  $21\frac{1}{6}$ .  
*V. serpyllifolia* b. bl.  $12\frac{1}{6}$ .  
*V. verna* b. bl.  $30\frac{1}{5}$ .  
*V. arvensis* b. bl.  $12\frac{1}{6}$ .  
*Limosella aquatica* b. bl.  $6\frac{1}{7}$ .

- Euphrasia officinalis* b. bl.  $17/7$ .  
*Pedicularis palustris* slut. bl.  $9/8$ .  
*Melampyrum nemorosum* b. bl.  $22/5$ . i full bl.  $2/7$ .  
*M. pratense* b. bl.  $21/6$ .  
*Prunella vulgaris* b. bl.  $6/7$ .  
*Galeopsis versicolor* b. bl.  $8/7$ .  
*Clinopodium vulgare* b. bl.  $20/7$ .  
*Mentha arvensis* b. bl.  $17/7$ .  
*Utricularia intermedia* b. bl.  $23/6$ .  
*Naumburgia thyrsoflora* b. bl.  $29/6$ .  
*Lysimachia vulgaris* b. bl.  $14/6$ .  
*Trientalis europæa* b. bl.  $12/6$ , slut. bl.  $20/7$ .  
*Plantago lanceolata* b. bl.  $19/6$ .  
*Pl. media* b. bl.  $29/6$ .  
*Pl. major* b. bl.  $5/7$ .  
*Chenopodium album* b. bl.  $5/7$ .  
*Rumex domesticus* b. bl.  $5/7$ .  
*R. acetosella* b. bl.  $25/6$ .  
*Polygonum viviparum* b. bl.  $27/6$ .  
*P. amphibium* b. bl.  $17/7$ .  
*P. lapathifolium* b. bl.  $22/7$ .  
*P. hydropiper* b. bl.  $27/7$ .  
*Empetrum nigrum* b. bl.  $17/5$ .  
*Cannabis sativa* b. bl.  $22/7$ .  
*Populus tremula* bladsprickn.  $2/6$ . i full bl.  $15/5$ .  
*Alnus incana* bladsprickn.  $29/5$ .  
*A. glutinosa* bladspr.  $30/5$ .  
*Betula odorata* bladspr.  $19/6$ , b. bl.  $29/5$ .  
*B. nana* bladspr.  $28/5$ , b. bl.  $2/6$ .
- 
- Stratiotes aloides* t. a. i bl.  $17/7$ .  
*Alisma plantago* b. bl.  $6/7$ .  
*Triglochin palustre* b. bl.  $22/6$ .  
*Corallorrhiza innata* b. bl.  $13/6$ , i full bl.  $26/6$ .  
*Epipogon aphyllus* i full bl.  $14/8$ .  
*Neottia nidus-avis* b. bl.  $29/6$ .

- Listera ovata* b. bl.  $\frac{2}{7}$ .  
*Orchis maculata* b. bl.  $\frac{27}{6}$ .  
*Gymnadenia conopsea* b. bl.  $\frac{28}{6}$ .  
*Platanthera bifolia* b. bl.  $\frac{28}{6}$ . slut. bl.  $\frac{30}{7}$ .  
*Convallaria multiflora* t. a. i bl.  $\frac{20}{6}$ .  
*C. polygonatum* b. bl.  $\frac{18}{6}$ .  
*C. majalis* b. bl.  $\frac{11}{6}$ .  
*Majanthemum bifolium* b. bl.  $\frac{18}{6}$ .  
*Paris quadrifolia* b. bl.  $\frac{12}{6}$ .  
*Juncus conglomeratus* slut. bl.  $\frac{9}{8}$ .  
*J. effusus* b. bl.  $\frac{21}{7}$ . slut. bl.  $\frac{9}{8}$ .  
*J. filiformis* b. bl.  $\frac{14}{6}$ .  
*J. articulatus* b. bl.  $\frac{23}{7}$ .  
*J. supinus* b. bl.  $\frac{23}{7}$ .  
*J. bufonius* b. bl.  $\frac{20}{7}$ .  
*Luzula pilosa* b. bl.  $\frac{18}{5}$ . slut. bl.  $\frac{31}{5}$ .  
*L. campestris* var. *multiflora* b. bl.  $\frac{13}{6}$ .  
*Sparganium ramosum* b. bl.  $\frac{17}{7}$ . slut. bl.  $\frac{10}{8}$ .  
*Sp. simplex* b. bl.  $\frac{27}{7}$ .  
*Sp. natans* i full bl.  $\frac{22}{8}$ .  
*Sp. minimum* b. bl.  $\frac{5}{7}$ .  
*Eriophorum angustifolium* b. bl.  $\frac{25}{5}$ .  
*E. vaginatum* slut. bl.  $\frac{25}{5}$ .  
*Scirpus silvaticus* börj. bl.  $\frac{14}{7}$ .  
*Eleocharis acicularis* i full. bl.  $\frac{9}{6}$ .  
*Carex lævirostris* börj. bl.  $\frac{16}{6}$ .  
*C. digitata* b. bl.  $\frac{29}{5}$ .  
*C. ericetorum* b. bl.  $\frac{25}{5}$ .  
*C. panicea* (?) b. bl.  $\frac{2}{6}$ .  
*C. vulgaris* b. bl.  $\frac{11}{6}$ .  
*C. leporina* b. bl.  $\frac{26}{6}$ .  
*C. tenella* t. a. i bl.  $\frac{16}{6}$ .  
*C. vulpina* b. bl.  $\frac{29}{6}$ .  
*C. chordorrhiza* b. bl.  $\frac{12}{6}$ .  
*Hierochloa borealis* i full bl.  $\frac{18}{6}$ .  
*H. australis* b. bl.  $\frac{10}{6}$ . slut. bl.  $\frac{18}{6}$ .  
*Anthoxanthum odoratum* b. bl.  $\frac{12}{6}$ .

- Baldingera arundinacea* b. bl.  $21\frac{1}{7}$ , slut. bl. (totalt)  $10\frac{1}{8}$ .  
 \**Alopecurus fulvus* b. bl.  $22\frac{1}{6}$ .  
*Calamagrostis arundinacea* b. bl.  $27\frac{1}{6}$ .  
*C. stricta* b. bl.  $16\frac{1}{7}$ .  
*C. epigeios* b. bl.  $20\frac{1}{7}$ .  
*C. phragmitoides* b. bl.  $10\frac{1}{8}$ .  
*C. lanceolata* b. bl.  $9\frac{1}{8}$ .  
*Apera spica-venti* b. bl.  $30\frac{1}{7}$ .  
*Aira flexuosa* b. bl.  $21\frac{1}{7}$ .  
*Melica nutans* b. bl.  $11\frac{1}{6}$ .  
*Molinia cœrulea* b. bl.  $3\frac{3}{8}$ .  
*Festuca elatior* b. bl.  $15\frac{1}{7}$ .  
*F. ovina* b. bl.  $25\frac{1}{6}$ .  
*Glyceria fluitans* b. bl.  $23\frac{1}{6}$ .  
*Lolium perenne* b. bl.  $18\frac{1}{7}$ .  
*Nardus stricta* b. bl.  $18\frac{1}{6}$ .  
*Secale cereale* b. bl.  $30\frac{1}{6}$ .
- 

- Pinus silvestris* b. bl.  $15\frac{1}{6}$ .  
*Juniperus communis* b. bl.  $20\frac{1}{6}$ .





## Puccinia Malvacearum Mont.

hunnen till Finland 1890.

Af

Eduard Hisinger.

(Ann. den 6 December 1890).

Så förnärjande denna vandrande svamp ock är, så intressant är, i och för sig, dess vandring och dess uppträdande i Finland.

Jag observerade densamma denna sommar å Fagerviks Bruk i Ingå Socken och å Brödtorp i Pojo, bägge i Nylands län, där dess härjningar voro så intensiva att alla Stockrosstånd (*Althæa rosea*), som därmed voro öfversållade ända upp till och in på blomfodren, den 15 Aug. stodo med fullkomligt slokande eller affallande blad, så att de sågo ut som nakna käppar med blommor i spetsen.

Det högeligen intressanta hos denna svamp är dess fortsatta vandring österut från Chile, där den först observerades af Bertero på *Althæa officinalis* och först beskrefs af Montagne, 1852, i Claude Gay *Hist. fisica y polit. de Chile; Botan. (Flora Chilena)*, Tom. VIII, pag. 43, samt där-efter aftecknades af Corda och publicerades 1854 efter dennes död i *Icones Fungorum*, Tom. VI, Tab. I, fig. 12.

„I Europa kan man ej följa den längre tillbaka i tiden än till 1869, då den iaktogs i Aragonien å en Malva-art“: Jac. Eriksson, *Landtbruks Akad. Handl.* 1890, sid. 222.

Den uppträdde i Botan. trädgården i Bordeaux 1871 i Aug., där Durieu de Maisonneuve för första gången fann den. I England fanns den först i Juni 1873 på flere ställen. och om hösten nämnda år hade den framskridit till Strassburg och Rastatt samt följande år 1874 till Erlangen och Nürnberg i Bajern (*Bot. Zeit.* 1874, p. 329 och 700). Samma år 1874 fanns den i Danmark (Rostrup), i Italien (Beltrani, Pisani och Cesati), i Lübeck (enl. Magnus, *Bot. Zeit.* 1875, p. 118) och i Amsterdam (Oudemans, dito p. 119).

1877 i Oktober upptäcktes den först i Berlin och nejdens däromkring. Till Österrike hade den redan hunnit 1876, där den i Juli fanns i Laibach, och samma år äfven till Ungern (*Bot. Zeit.* 1878, p. 428).

Sommaren 1882 fann Doktor J. Eriksson densamma i Skåne å vildt växande Malva-arter, medan den då absolut säkert icke fanns i Stockholms trakten. där Dokt. Eriksson första gången i Maj 1887 påträffade den och där den sedan årligen uppträdt.

I Finland har Doktor P. Karsten icke förut sett den, eluru han flitigt sökt densamma under de senaste åren.

Den synes ha vandrat fram på tre vägar. En från Frankrike och England sjövägen till Holland, Lübeck och Danmark. En andra väg från Frankrike öfver Strassburg och Nürnberg österut; och en tredje från södra Frankrike till Rom och Neapel. (*Bot. Zeit.* 1875, p. 675).

Dess hastiga och ofantliga utbredning på alla de ställen, dit den nått, finner sin förklaring i dess snabba utveckling och förökning. Den uppträder, för så vidt nu är känt, endast i teleutospor-formen. Hvarje generation af teleutosporer producerar en massa sporidier, som gro genast inom 20 timmar på samma blad bredvid moderplätten eller kringföras af vinden, etc., till andra stockrosor, intränga mellan epidermis-cellerna, utbreda sig intercellulärt mellan dessa och emellan de underliggande cellerna samt bilda sina egna nya plättar med eget mycelium, icke utgrenadt från äldre plättar. Sålunda är hvarje plätt ett själfständigt helt för sig, hvars mycelium, rikt försedt med haustorier, icke utväxer

särdeles långt däromkring. Dessa nya plättar utveckla sig hastigt och frambringa nya sporidier, som åter genast gro och utveckla plättar på samma sätt; sålunda fortsättande hela sommaren igenom, med den påföljd att värdplantan hastigt förstöres.

Svampen öfvervintrar sannolikt genom de allra senast framkomna plättarna, som bibehålla sin groningsförmåga och hvilkas teleutosporer gro först följande vår, såsom ock allaredan Dr J. Schröter i Breslau synes hafva observerat (*Bot. Zeit.* 1874, p. 702).



# Om Polygonum Rayi Bab. f. borealis

A. Arrh. n. f.

Ett floristiskt meddelande

af

Axel Arrhenius.

(Anmält d. 4 Februari 1885).

*Polygonum Rayi* Bab. f. *borealis* mihi.

*Annua. Caulis erectus, 3—6 cm. alt., simplex, paucifoliatum. Flores aggregati.*

In litoribus prope Næsseby (A. G. Nordvi 1864; in herb. Otto Nordstedt sub nom. *P. Rayi* Bab.<sup>1)</sup>) et Nyborg (A. Arrhenius) 1880 in Varangria, Norvegia reperta.

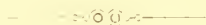
Då jag först funn denna växt, trodde jag mig i den se en dvärglik litoral form af *P. aviculare* L. En noggrannare undersökning gaf dock snart vid handen, att denna förmodan icke var riktig. Blommorna äro näml. något större och längre skaftade än hos *P. aviculare* L., medan nötterna äro *glänsande* och *glatta*, alldeles som hos *P. Rayi* Bab. Äfven dessa sistnämndas form är den för *P. Rayi* Bab. karakteristiska *långtutdragna, spetsiga*. Däremot förete nötterna en afvikelse med afseende å den relativa längden. Denna öfverskjuter näml. *icke* perigonbladens, en omständighet som sannolikt har sin grund i det jämförelsevis outveck-

<sup>1)</sup> Botaniska Notiser 1872, p. 96.

lade stadium i hvilket de hemförda exemplaren befinna sig. I själfva väret visa också de något äldre, af **Nordvi** vid Næsseby samlade individerna, hvilka jag genom Hr Dr **O. Nordstedts** i Lund välvilliga tillmötesgående erhållit till jämförelse, ett i detta afseende mer typiskt förhållande.

Genom de i diagnosen angifna karaktererna afviker f. *borealis* från hufvudformen af *P. Rayi* Bab. Huru densamma skall uppfattas med hänsyn till formdigniteten är mig ännu oklart: den här använda termen „forma“ bör sålunda tillsvidare betraktas som interimistisk. Likaledes måste spörsmålet, om ifrågavarande växt är en rent högnordisk form eller ej, lämnas obesvaradt tills noggrannare uppgifter om dess utbredning och därmed i sammanhang stående frågor föreligga.

Hvad förekomsten af *P. Rayi* Bab. i Norge vidkommer, må slutligen framhållas, att den näst nordligast kända fyndorten, Jäderen, är belägen icke mindre än 10° sydligare än växtplatserna i Varanger. Sannolikt beror detta anmärkningsvärda förhållande därpå, att arten blifvit förbisedd i mellanliggande trakter eller förväxlad med *P. aviculare* L.



Om *Stellaria hebecalyx* Fenzl och *St.*  
*ponojensis* A. Arrh. n. sp.

af

Axel Arrhenius.

(Anmälld d. 11 Maj 1888).

Då jag för några år sedan i och för den tilltänkta nya upplagan af „Herbarium Musei fennici“ granskade *Alsina-ceae* i universitetets finska herbarium fästes min uppmärksamhet vid tvenne *Stellaria*-individer, som 1861 under namn af *St. glauca* hemförts af **Selin** från Kaschkarantsa <sup>1)</sup> och nu, bofälliga och glömda, hade sin plats i *St. graminea*-kollektionen. Habituelst öfverensstämde formen i fråga till fullo med de nämnda arterna och framför allt med *St. graminea* L., däremot afvek den från desamma genom *filthåriga foderblad*. Mellanbladen voro glatta som hos *St. (glauca) palustris* Ehrh., högbladen åter randhåriga som hos *St. graminea*. Huru skulle nu denna form tydas?

Min tanke leddes härvid helt naturligt på *St. hebecalyx* Fenzl, den enda foderhåriga *Stellaria*-art, som blifvit anträffad inom gränserna för det finska florumrådet. Af denna uppbevaras i universitets-museet ett tyvärr tämligen bristfälligt exemplar, signeradt: „*Stellaria hebecalyx* Fenzl fl. Sam. pr. Mesen d. 13 Juni. Dr Ruprecht“. Vid anställd jämförelse framgick på det otvetydigaste, att det **Ruprechtska**

<sup>1)</sup> Kola halfön, Lapponia Varsugensis.

originalexemplaret och de begge **Selinska** individerna från Kaschkarantsa till alla delar öfverensstämde. Och denna identitet bekräftades fullständigt genom andra, äfvenledes af **Ruprecht** vid Mesen tagna exemplar, som jag för någon tid sedan genom Dr **Brotherus'** välvilliga förmedling erhöll från Vetenskaps Akademiens i St Petersburg herbarium i och för kontrollundersökning.

Emellertid är frågan ingalunda, som det kunde synas, löst härmed. Jag antydde ofvan, att *St. hebecalyx* Fenzl redan tidigare tillerkänts medborgarerrätt i den finska floran. År 1863 funno näml. **N. I. Fellman** och **M. Brenner** vid Orloff (Lumbowski) på Kola- halfön en *Stellaria*-form, hvilken **Fellman** beskriver<sup>1)</sup> och *efter Ruprechts bestämning och på hans auktoritet* i sitt exsiccavverk „Plantæ arcticæ“ utdelat under namn af *St. hebecalyx* (N:r 60). Stödjande sig härpå har äfven **Brenner** förklarligt nog fört sina i universitets herbariet befintliga exemplar till nämnda art. Det är i sanning obegripligt, huru **Ruprecht** under samma namn kunnat sammanföra så heterogena former som dessa tvenne från Mesen och Orloff: den förra *smalbladig* och *graminea*-lik, den senare kraftig, *skimrande grå eller blågrön* med *breda blad* och habituellt ej visande spår till likhet med *graminea* eller knappt nog med *St. glauca*, hvilket allt äfven framgår ur **Fellmans** diagnos. Måhända är det fodrets för bägge formerna så karakteristiska hårighet, som orsakat konfusionen. Huru som helst, namnet *hebecalyx* tillkommer endast den ena af dessa. Men vilkendera? Detta skall, vill jag tro, framgå af det följande.

Främsta vitsordet härvid borde klarligen tillkomma **Fenzl**, *Alsinaccernas* Monograf och autor till *St. hebecalyx*. Lämpligt torde kanske vara att här nedan aftrycka hans beskrifning<sup>2)</sup> af densamma: „Species inter *St. longipedem* (γ.

<sup>1)</sup> **N. I. Fellman**. Plantæ vasculares in Lapponia orientali sponte nascentes (Notiser ur Sällsk. pro Fauna & Flora Fennica Förhandl. Helsingfors 1882, H. 8; Ny Serie H. 5 pp. 14—15).

<sup>2)</sup> **Ruprecht**. Flora Samojedorum Cisuralensium p. 26 (Beitr. z. Pflanzenkunde d. Russisch. Reiches. Herausgeg. v. d. Kais. Acad. d. Wissensch. Lief. 2. St Petersburg 1845).

lus. 4) et *St. davuricam* ( $\beta$  lus. 2) media. capsula et seminibus ignotis anceps et fortasse *St. longipedis* varietas. Caudiculi *St. longipedis*. cum reliquis partibus præter calycem glaberrimi nitidi. Bracteæ scariosæ, cum foliis haud ciliatæ. Calycis lacinie oblongæ, supra medium confervoideo-pubescentes, ore ciliolatæ. Folia et petala *St. davuricæ*. Pubescentia notabilis calycis simul cum glabritie omnium reliquarum juncta hanc ab affinis utrisque speciebus distinguit; in *St. davurica* caudiculi et folia semper adhuc pilis vestiuntur, dum calyx omni pube jam expers."

Något bestämdt utslag i frågan lämnar emellertid denna beskrifning icke — därtill är den alltför sväfvande. Så mycket framgår dock af densamma, att **Fenzl** haft för ögonen en smalbladig form, habituelt erinrande om *St. longipes* Goldie eller *St. palustris* Ehrh.

**Ruprecht** synes hafva haft en något afvikande mening. Han säger <sup>1)</sup>: „Leider ist die Natur dieser, wie es scheint, weit verbreiteten Pflanze nicht klarer geworden; denn Niemand hat die Samen derselben gesammelt und selbe cultivirt um dadurch zu beweisen, dass es nicht eine Varietät der gewöhnlichen *St. graminea* <sup>2)</sup> ist“. Det kunde möjligen ifrågasättas, huruvida de nämnda forskarne härvid haft samma form i ögonsikte. Ty också i andra afseenden, så t. ex. beträffande högbladens hårlighet, träffar **Fenzls** beskrifning icke till fullo in på **Ruprechts** exemplar. Å andra sidan bör man ihågkomma, att **Fenzl** allattat sin diagnos just efter de exemplar, som **Ruprecht** anträffade vid Mesen. Om äfven de, hvilka jag varit i tillfälle att se, befunno sig bland dessa, känner jag ej med visshet. Jag håller det emellertid för tämligen antagligt.

Också **Regel** har funnit en lasiosepal form, som han för som varietet under *graminea* L. och beskriver <sup>3)</sup> på följande sätt: „*St. graminea* L.  $\varepsilon$  *hebecalyx: glaucescens*,

<sup>1)</sup> *Meinshausen*, Karl Fr. Beitrag zur Pflanzengeographie des Syd-Ural-Gebirges. Ein Fragment p. 500.

<sup>2)</sup> *Fellman*, l. c. p. 15.

<sup>3)</sup> Kursiveringen af förf.



*caule erecto glabro, foliis lineari-lanceolatis glabris, bracteis ciliatis, calyce pubescente*“. „Nur aus der Gegend von Archangel gesehen und *vielleicht mit St. hebecalyx* Fenzl in *Rupr. Fl. Samoj. p. 26 übereinstimmend*“<sup>1)</sup>. Utan tvifvel är denna identisk med formerna från Mesen och Kaschkarantsa. Åtminstone passar **Regels** beskrifning förträffligt in på dessa och också fyndorten, Archangel, talar för ett sådant antagande.

Äfven **Meinshausen**<sup>2)</sup> är böjd att fränkänna *St. hebecalyx* Fenzl arträtt, men han ställer densamma „*einstweilen*“ under namnet *lasiosepala* såsom en „*durch breitere Blätter und behaarte Kelchblätter ausgezeichnete Form*“ under *St. glauca*. Om denna form, hvilken härstammar från de syd-uralska bergen, verkligen, såsom **Meinshausen** antager, är fullkomligt identisk med *St. hebecalyx* enl. **Fenzls** diagnos, kan jag ej afgöra, då några exemplar af densamma icke stått till mitt förfogande. Alldeles afgjordt är det icke, ty brakteerna äro enligt denna „*haud ciliatæ*“, på **Meinshausens** exemplar åter „*gewimpert*“. Däremot är det otvifvelaktigt, att var. *lasiosepala* Meinsh. och den ofta nämnda **Ruprecht**ska formen från Mesen icke tillhöra samma form.

Det framgår sålunda af allt, att de resp. autorerna beträffande den s. k. *St. hebecalyx*, dess natur, affinitetsförhållanden och begränsning äro af tämligen olika mening, ja **Ruprecht** själf har förenat tvenne vidt skilda former under detta namn. I motsats till **Trautvetter**<sup>3)</sup>, som betraktar alla de nämnda formerna som synonyma, anser jag derföre att *St. hebecalyx* bör uppfattas som ett *kollektivt namn för lasiosepala* former af *St. graminea* L., *palustris* Ehrh. och måhända äfven andra arter. En sådan form är *St. glauca* var. *lasiosepala* Meinsh., en annan är *St. graminea* L. var. *hebecalyx* Regel, hvartill **Ruprechts** exemplar hänföra sig; en tredje vore den **Fellman-Brennerska** formen från Kolahalfön.

<sup>1)</sup> *Regel*, Reisen in dem Süden von Ostsibirien ausgeführt in den Jahr. 1855—59 durch *G. Radde*, Moskau 1862, Bd I, 2 p. 406.

<sup>2)</sup> Kursiveringen af förf.

<sup>3)</sup> *Trautvetter*, Incrementa Floræ Phenogamæ Rossicæ. Petropoli 1882, p. 135.

Namnet *hebecalyx* bör sålunda förbehållas endast en af de nämnda formerna. Och någon tvekan vid valet kan väl näppeligen härvid ifrågakomma, då bland desamma efter all sannolikhet befinner sig just den form, som i tiden gaf **Fenzl** anledning att uppställa den då för vetenskapen nya *St. hebecalyx*. Jag tror mig härmed hafva visat, att den äkta *St. hebecalyx* **Fenzl** innefattar **Ruprechts** *original exemplar från Mesen* äfvensom de därmed identiska formerna från *Archangel (Regel)* och *Kaschkarantsa (Selin)*, hvilka alla synnerligen väl karakteriseras genom **Regels** diagnos.

Med hänsyn till frågan om nämnda växts formdignitet delar jag fullkomligt **Ruprechts** och **Regels** redan tidigare här anförda åsikt. Det riktiga beteckningssättet vore sålunda: *St. graminea* L. var. *hebecalyx* (**Fenzl** ex p.) **Regel**. Den stora likheten mellan denna och *St. graminea* illustreras också träffande därigenom, att **Selins** form från *Kaschkarantsa* i snart trenne årtionden blifvit ansedd för en vanlig *graminea* (ev. *palustris*).

Jag öfvergår nu till den af **Brenner** och **Fellman** vid Orloff (*Lumbowski*) funna formen, som, äfven den, af **Ruprecht** benämnts *St. hebecalyx* **Fenzl**. Det torde af det ofvan anförda framgå, att den berömda forskaren häri misstagit sig. Ty hvarken faller föregifna *hebecalyx* inom gränserna för **Fenzl's** diagnos, ej håller och ännu mindre kan den identifieras med de ofta nämnda **Ruprechtska** exemplaren, som tillhöra den äkta *hebecalyx*. Vidare — då ifrågavarande form afgjort afviker icke blott från de öfriga här uppräknade, utan äfven från alla andra kända, till gruppen *Lar-brew* hörande arter och former, måste den betraktas som en egen art, för hvilken jag föreslår namnet *Ponojensis* efter den botaniska provins, „Lapponia Ponojensis“, där densamma först blifvit anträffad.

Synnerligen karaktäristiska äro de väl konserverade **Brenner'ska** exemplaren. Det är hufvudsakligen efter dessa och med tillhjälp af **Fellman's** diagnos, som jag affattat följande, i många afseenden tyvärr mycket bristfälliga och ofullständiga beskrifning.

*Stellaria Ponojensis* A. Arrh. n. sp.

Planta multicaulis. *Caulis* e basi adscendente erectus, c. 30 cm. alt., *strictus, robustus, fragilis, simplex* vel ramosus. 4-gonus, *glaberrimus*. *Folia* sessilia, *marginè plano, sæpe subfalcata, obtusa, cæsia, glaberrima*; superiora inferioraque ovato-oblonga — oblonga, media majora, *late ovato-lanceolata*.

*Bractee* scariosæ vel scarioso-marginatæ, inferiores sæpe foliaceæ, *glabræ* vel ad basin *parcissime ciliate*. Cyma 1-multiflora. Pedicelli glaberrimi. *Sepala ovato-lanceolata, 3-nervia, cæsia, præsertim superne confervoideo-pubescentia, ciliata, petalis multo breviora*. Capsulæ (juniores) sec. *Fellman* oblongæ. Semina ignota.

„Ad litora maris sabulosa juxta promontorium Orloff Lapponiæ Ross. maxime orientalis, exeunte m. julio a. 1863 copiose legerunt *M. Brenner* et *N. I. Fellman*“.

*St. Ponojensis* A. Arrh., hvilkens sköna i blågrönt skinrande mattor redan på långt håll draga uppmärksamheten till sig, utmärker sig framför allt genom sin *ståtliga växt*, sina *breda*, vanligen något skärformiga *blad* och sina *håriga foderflikar*. Bland alla närbesläktade arter och former närmar hon sig utan tvifvel mest *St. palustris* Ehrh. var. *lasiosepala* Meinsh., men afviker från denna, såvidt man kan döma af en sammanlikning mellan herbarii-exemplar och *Meinshausen's* figur, genom bredare, mer skärformigt böjda blad. Med *St. hebecalyx* (sensu *Ruprechtii*) har *St. Ponojensis* nästan endast de håriga foderbladen gemensamt, i öfrigt hafva de båda formerna ett från hvarandra fullkomligt afvikande utseende. Den förstnämnda liknar i allo en vanlig *St. graminea*, däremot kan *St. Ponojensis* aldrig upplättas som en varietet af denna art. — Från *St. palustris* Ehrh. och *St. longipes* Goldie skiljer dig vår art, utom genom de ofvan i diagnosen anförda kännetecknen, äfven genom sina håriga foderblad, hvilka därjämte hos den förra

äro relativt längre, hos den senare åter bredare än hos *St. Ponojensis*.

Om utbredningen af *St. Ponojensis* är ännu intet känt. Det är att hoppas, att de botanister, hvilka i en framtid helt säkert skola genomforska de öde kustländerna kring Hvita hafvet, må lyckas såväl utfylla denna lucka, som äfven lämna ett tillfredsställande svar på frågan om ifrågavarande intressanta arts verkliga natur och släktskapsförhållanden.

Detsamma gäller i hufvudsak äfven alla de former, som med rätt eller orätt bära och burit namnet *hebecalyx*. Hela denna komplex vore sannerligen i stort behof af en grundlig kritisk utredning och bearbetning.



# MEDDELANDEN

AF

SOCIETAS

PRO FAUNA ET FLORA FENNICA.

SEXTONDE HÄFTET.

—\*—

HELSINGFORS,

J. SIMELII ARFVINGARS BOKTRYCKERI AKTIEBOLAG.

1888—1891.







## Innehåll:

|                                                                                                                        |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Karsten, P. A. Symbolæ ad Mycologiam Fennicam P. XXIII Sid                                                             | 1.   |
| "          "          "          "          P. XXIV                                                                    | 14.  |
| "          "          "          "          P. XXV                                                                     | 20.  |
| "          "          "          "          P. XXVI                                                                    | 27.  |
| "          "          "          "          P. XXVII                                                                   | 33.  |
| "          "          "          "          P. XXVIII                                                                  | 37.  |
| Brenner, M. Om de i Finland förekommande formerna af<br>Linnés ursprungliga <i>Juncus articulatus</i> . . . . .        | 47.  |
| Sælan, Th. Om en hittills obeskrifven hybrid af <i>Pyrola</i><br><i>minor</i> L. och <i>P. rotundifolia</i> L. . . . . | 59.  |
| Boldt, R. Iakttagelser öfver könsfördelningen hos <i>Lönnen</i>                                                        | 61.  |
| Kihlman, A. Osw. Om en ny <i>Taraxacum</i> . . . . .                                                                   | 66.  |
| "          Om <i>Carex helvola</i> Bl. och några när-<br>stående <i>Carex</i> former . . . . .                         | 69.  |
| Elfving, Fredr. Några anmärkingar till <i>Desmidiæernas</i><br>systematik . . . . .                                    | 76.  |
| Karsten, P. A. Symbolæ ad Mycologiam Fennicam. P. XXIX                                                                 | 84.  |
| Brenner, M. Om några <i>Taraxacum</i> -former . . . . .                                                                | 107. |
| Lindén, John, Anteckningar om växtligheten i södra<br>Karelen . . . . .                                                | 115. |
| Hisinger, Eduard, <i>Puccinia Malvacearum</i> Mont. hunnun<br>till Finland 1890 . . . . .                              | 187. |
| Arrhenius, A. Om <i>Polygonum Rayi</i> Bab. f. <i>borealis</i> A.<br>Arrh. n. f. . . . .                               | 190. |
| "          Om <i>Stellaria hebecalyx</i> Fenzl och <i>St. Po-</i><br><i>nojensis</i> Arrh. n. sp. . . . .              | 192. |





