

MEDDELANDEN

AF

SOCIETAS

PRO FAUNA ET FLORA FENNICA.

FEMTE HÄFTET.



HELSINGFORS.

J. SIMELII ARFVINGARS TRYCKERI,

1880.

Innehåll:

Lindberg, S. O.	Musci nonnulli scandinavici	Sid. 1.
Karsten, P. A.	Symbolæ ad Mycologiam fennicam, VI	» 15.
»	Pyrenomycetes aliquot novi	» 47.
»	Quædam ad Mycologiam addenda	» 52.
	Skifflingar, iakttagna i Mustiala trakten den 3 November 1878	» 57.
Brenner, M.	Berättelse till Societas pro Fauna et Flora fennica öfver en 1869 i Kajana och Norra Österbotten verkställd botanisk resa	» 63.
Leopold, C.	Anteckningar öfver vegetationen i Sahalahti, Kuhmalahti och Luopiois kapeller af Södra Tavastland	» 81.
Hellström, Fr.	Förteckning öfver i Gamlakarleby provinsialläkare-distrikt funna Fröväxter och Ormbunkar	» 131.
Reuter, O. M.	Nya bidrag till Ålands och Åbo skärgårds Hemipter-fauna	» 160.
Sælan, Th.	Om de i Finland förekommande formerna af slägtet Tilia	» 237.
»	Om det Sibiriska Lärkträdet	» 246.
»	Beskrifning öfver Impatiens parviflora DC.	» 249.
»	Några sällsynta växter observerade under en excursion till Sörnäs lastageplats vid Helsingfors i början af Oktober 1878	» 251.



MUSCI NONNULLI SCANDINAVICI

DESCRIPTI

A

S. O. LINDBERG.

(Societati exhibitum die 8 Novembris 1879.)

1. *Seligeria subimmersa* Lindb.

Autoica, densissime et pulvinate caespitosa; *caulis* dichotomus; *folia* nigra, fragilia, e basi elliptica vel oblonga fere sensim subulata, obtusiuscula, cellulis angularibus numerosis, magnis, rufo-brunneolis; *bracteae* perichaetii grandes, os thecae plus minusve attingentes; *seta* brevis, crassa, lenissime curvatula; *theca* elliptica, collo magno; *dentes* acuti, extus optime cristato-trabeculati; *operculum* maximum, longitudine fere tota thecae, oblique rostratum.

Fennia, prov. Kuusamo, in rupe ad Kitkajoki, 66° 20' lat. bor., Aug. 19, 1867 parcissima specimina detexit amic. **Fr. Silén.**

Caespites ad 1 cm. alti, densissimi, pulvinati, nigri, solis apicibus summis luteolo-viridibus, subopaci. *Caulis* flexuosulus, dichotomus, densissime foliatus. *Folia* sicca irregulariter curvata, accrescentia, infima minima, sat fragilia, e basi erecta patentia, inferne elliptica vel oblonga, fere sensim subulata, subula flexuosula et superne distincte incurvatula, basi carinato-canaliculata, subula tamen canaliculata, margine plano

et integerrimo, nervo inferne sat angusto et bene effigurato, superne sensim magis magisque latiore, crassiore et non effigurato, partem superiorem subulae solo formante, apice summo obtusiusculo et plano-convexo; *cellulae* omnes laevissimae, angulares numerosae et magnae, haud incrassatae, rufo-brunneolae (h. e. perfecte dicranaceae), in strato singulo, suprabasiliares subquadratae, minutae, bene incrassatae, eadem in subula minutissimae et quadratae. *Bractae perichaetii* numerosae, multo majores, accrescentes, os thecae plus minusve attingentes, e basi alte convolutaceo-vaginantem et erectam abrupte subulatae, inferne laxissime et brunneolo-, superne incrassatae et viridi-areolatae, subula angustiore magisque a nervo formata. *Vaginula* oblonga, laxa texta, a tribus vel quatuor pistillidiis et paraphysibus filiformibus circumdata. *Seta* 1—1,5 mm. alta, crassa, erecta, lenissime tamen curvatula, straminea, laevissima. *Theca* 0,5 mm. alta, opaca, luteo-viridis, ore rubella, elliptica, sicca sub ore sat magno leniter contracta, laevissima, collo fere dimidium thecae longo, ex ipsa theca nullo modo, sed e seta bene definito, plicato, stomata paucissima superficialia in jugis gerente, cellulae exothecii magnae, valde irregulariter rectangulares, parum incrassatae. *Annulus* nullus. *Peristomii* dentes sedecim, purpureo-rufi, dolabriformes, acuti, incurvi, sicci optime reflexi, laevissimi, circiter decem-articulati, et extus altissime cristato-trabeculati. *Columella* crassissima. *Spori* minutissimi, flaviduli, hyalini, laevissimi. *Operculum* maximum, longitudine fere tota thecae, rufum, nitidum, semigloboso-conicum, abrupte rostratum, rostro obliquo et acutiusculo. *Calyptra* magna, cucullata, inferne lutea, medio aurea, apice brunneola, laevissima, nitida. — *Androecium* apicale in ramo, e cujus axilla ramulus femineus postea exit, fuscum, minutum, gemmaceum; *bractae* tres, convolutae, cochleari-concavae, rotundae et breviter

triangulari-acutatae, obtusiusculae, integerrimae, nervo tenui, bene effigurato, fere continuo, cellulae magnae, subrectangulares, laxissimae, summis distincte incrassatis exceptis; *antheridia* circiter sex, magna, duas partes bractearum alta, oblonga, aetate brunnescentia, brevissime stipitata, paraphyses ejusdem numero, filiformes, multiarticulatae, antheridia parum superantes.

E proxima spitsbergensi *S. polari* **Berggr.** pulcherrime distincta his notis: planta omnibus partibus multo minor, theca valde breviseta et inter bracteas fere immersa, elliptica etc. E *S. setacea* (Dill.; **Wulf.**) **Lindb.** jam caespite alto et denso et caule dichotomo-ramoso differt.

E ceteris speciebus generis distinguuntur hae *S. polaris* et *subimmersa* caespite alte pulvinato et denso cauleque dense ramoso, cellulis angularibus foliorum vere dicranaceis, quibus notis se ad *Blindiam* valde appropinquant, ex hoc genere certe distinctae vix alia nota quam dentibus extus dense cristato-trabeculatis, et novum subgenus *Seligeriae*, quod *Blindiadelphum* nominare volumus, constituentes; naturalius forsitan videatur *Blindiam* cum *Seligeria* conjungi, qua de re tamen nondum perfecte certi sumus.

Denominationes antiquissimae *S. setaceae* sunt, secundum specimina archetypa in herb. **Dillenii.**: *Muscus trichoides omnium minimus palustris, capitulis plurimis acutis* vel *Muscus capillaris omnium minimus palustris serotinus, capitulis plurimis acutis, visum ferme fugientibus* **Richards.** Mss. (Mart. 1722); *Bryum trichoides acaulon palustre minimum, setis et capsulis brevissimis* **Dill.** Hist. musc., p. 387, n. 53, tab. 49, fig. 53 (1741); *Bryum paludosum* **L.** Sp. pl., 1 ed., 2, p. 1119, n. 20 (1753)!

2. *Hypnum* (*Brachythecium*) *latifolium* **Lindb.**

Dioica, nitida, recta apiceque acutissima — acuta, irregulariter remoteque subpinnata — subsimplex, ramis brevi-

bus, divaricatis, acutis et simplicibus; *folia* caulina pellucida, patentia, longissime et latissime decurrentia, rhomboidi-triangularia, sensim vel subsensim longe acutissima, concava, haud plicata, margine solum infra partem latissimam, fere semper bene auriculatam, folii recurvato, plus minusve integro, nervo tenui, ad vel paullo supra medium dissoluto, *cellulae* majusculae, hyalinae, rhomboidi-prosenchymaticae, non serpentinae.

Alpina est, sterilis solum semper ad hunc diem observata et cum *H. glaciali* (autoica tamen) vel *H. rivulari* commutata. — *Norvegia*, Dovrefjeld, Fogstuen (♀ ster., Julii 1857, **N. C. Kindberg**), Knudshøe et Nystuhøe (♀ ster., Julii 1865, **Sv. Berggren**). *Lapponia*, Herjedalen, in alpe Axhøgen (♀ ster., Julii 1853, **R. Fr. Fristedt**); Lapp. kemensis, ad basim montis Olostunturi, reg. silv., ad margines rivuli in silva frondosa (perf. ster., Julii 1867, **J. P. Norrlin**); Lapp. orientalis (rossica), Berdonos, haud procul a Svjätöinos, terrestre (♀ ster.), et ad nives terrestre prope pagum Jokonga, 5 mill pass. suec. e mari glaciali (♂, Julii 1872, **V. Fr. Brotherus**). Lombardia, prov. Bergamo, Valle delle Alpe montis Gavia, in cavis saxorum 8200' (perf. ster., Sept. 1865, **P. G. Lorentz**).

Planta viridis — lutescens, nitida, recta apiceque acutissima — acuta, irregulariter remoteque subpinnata — subsimplex, ramis brevibus, divaricatis, acutis et simplicibus, in caespite laxiore procumbens et hic illic fasciculos radicellorum nigro-purpureos emittens, ramis erectis, in caespite densiore plus minusve erectum, eradicosum, ramis arcuato-decurvatulis. *Folia* caulina remotiuscula, pellucida, patentia, longissime et latissime decurrentia, rhomboidi-triangularia, sensim vel subsensim longe acutissima, concava, haud plicata, margine solum infra partem latissimam, saepissime distincte auriculatam, folii recurvato, ceterum plano, plus minusve integro, nervo tenui, ad vel paullo supra medium dissoluto; *cel-*

lulae angulares permultae, magnae, quadratae, laxae, hyalinae, ceterae majusculae, rhomboidi-prosenchymaticae, non serpentinae, parum incrassatae, hyalinae. *Folia ramea* ovato-oblonga, acuta, apice vulgo leniter torta, remote serrulata, nervo longiore, cellulis angularibus minus distinctis. *Inflorescentiae* ambae in caule primario, parcae. *Bractee perichaetii* numerosae, densissimae, late acutae, abrupte squarrosae, integerrimae; paraphyses non prominentes. — *Androecia* parva; *bractee* acuminatae, integerrimae, enerves, laxius textae; *antheridia* pauca, ovato-oblonga, paraphysibus paullo longiora.

Proxima *Hypnum rivulare* est planta multoties robustior, ramificatione plane alia, ob ramos erectos, arcuatos, e medio dense subarbusculoso-ramulosos, vix acutos; foliis caulinis longis, minus decurrentibus, anguste rhomboidi-ovatis, breviter acuminatis, concavioribus et apice cucullatis, plicatis, jam e basi, angustiore vixque auriculata, serrulatis, nervo crasso multoque longiore, cellulis fere triplo longioribus et subpleurenychymaticis, serpentinis.

3. *Hypnum (Brachythecium) rutabulum* (Lobel.) L.

Autoica, caulis vix arcuatus, ramis erectis rectisque, plus minusve obtusiusculis; *folia* densa, viridia, non scariosa; cellulae angustae, pleurenychymaticae, chlorophylliferae, angulares paucae parumque distinctae; *folia caulina* late ovata, subabrupte breviterque acuminata, cochleari-concava, densiuscule serrulata, nervo vulgo longe supra medium dissoluto; *folia ramea* laxa, undique patenti-erecta, subsensim acuta, acumine vix torto, margine plano, dense acuteque serrulato, nervo sat tenui, supra medium dissoluto, dorso laevi et vix umquam ut spinula excurrente; *bractee perichaetii* subintegrae; *paraphyses* vaginulae copiosissimae, super perichaetium alte prominentes; *seta* breviuscula, sat robusta; *theca* male

e seta definita, erecta, arcuato-decurvata, oblonga, purpureo-brunnea; *peristomium* altum, cilia parum nodulosa, latiuscula, complanatula; *spori* ferruginei; *operculum* alte, acute et exacte conicum.

Muscus querno vilissimo vilior, saxis et udis terrae glebis adnascens Lobel. Obs. et Advers., p. 643 (1605).

Hypnum rutabulum L. Sp. pl., 1 ed., 2, p. 1124, n. 13 (1753).
Delin.

Br. eur. fasc. 52—54, Monogr. Brachythecium, tabb. 9 et 10. **Fl. dan.**, 16, fasc. 47, tab. 2804.

Exsicce.

R.-Hartm. Br. scand. exsic., 5, n. 148.

Habitat, nullibi tamen intra fines florae nostrae vulgaris, ad terram graminosam et latera rupium, praecipue silicearum, locis humidiusculis parumque umbrosis in Lapponia usque tornensi fennica (reg. silv. montis Ounastunturi, Julii 23, 1867, **J. P. Norrlin**), sed in septemtrionibus supra opp. Gefle et partem meridionalem Fenniae fertilis nondum, quantum scimus, ad hunc diem collecta; silvas densas re vera fugit et ad saxa rupesque calcareas semper rara et sterilis solum, nobis observantibus, provenit.

Caulis humifusus, hic illic parum arcuato-flexuosus, partibus subarcuatis densiuscule et inordinate ramosis, rami parum acuti — obtusiusculi, foliis nitidis. *Folia caulina* patentiterecta, obscure vel vix plicata, margine, excepto ad basim, plano; folia *ramea* ovata, concava, margine jam e basi serrulato. *Bractee perichaetii* e basi alta, convoluta et obovata patentibus et reflexae, abrupte longeque acuminatae, enerves, intimae tamen cum vestigiis maxime indistinctis nervi. *Seta* ubique grosse denseque asperrima. *Annulus* sat angustus, duplex et hic illic triplex. *Peristomii* dentes purpurei, vix

limbati, endostomii purpureo-brunneoli, rigidi et papilloso cilia bina vel terna. *Operculum* altum.

4. *Hypnum (Brachythecium) curtum* Lindb.

Autoica, caulis hic illic arcuatus, ramis e caule divaricato-patentibus, arcuato-decurvis, acutissimis; *folia* remota, viridia, non scariosa; cellulae latiusculae minusque acutae, chlorophylliferae, angulares optime effigurate, copiosissimae, majusculae; folia *caulina* rhomboidi-cordata, subsensim, longe et acutissime acuminata, canaliculata, subintegra — hic illic remote serrulata, nervo vulgo ad medium dissoluto; folia *ramea* laxa, complanatula, apice interdum subsecunda, patentia, subabrupte acuminata, acumine semel torto, margine plano, dense et acutiuscule serrulato, nervo tenui, vulgo longe supra medium dissoluto, dorso superne parum serrulato et saepissime ut spina excurrente; *bractae perichaetii* subserrulatae; *paraphyses* vaginulae parum numerosae, breviusculae et e perichaetio non prominentes; *seta* semper alta et gracilis; *theca* abruptissime in angulo recto horizontalis, ovalis, purpureo-brunneola; *peristomium* humilius, cilia optime grosseque 3—4 appendiculata, latiuscula, complanatula; *spori* ferruginei; *operculum* e basi alte semiglobosa abruptius, acute et brevissime conicum.

Hypnum rutabulum var. *ζ. explanatum* Brid. Sp. musc., 2, p. 184 (1812); Br. univ., 2, p. 488 (1827). Hüb. Musc. germ., p. 633 (1833). Myr. Coroll. fl. ups., p. 46 (1833).

Hypnum Starkei Funck. Deutschl. Moose, p. 61, tab. 44, n. 41 (1820). Ahnf. Disp. musc. Scan. hypn., p. 8, n. 15 (1835); in Fr. Fl. scan., p. 224, n. 1074 (1835). Hartm. Skand. Fl. 3—9 edd., p. p. (1838—64). Fiedl. Syn. Laubm. Meckl., p. 108, n. 174 (1844). Rab. Deutschl. Krypt.-Fl., 2, P. 3, p. 299, n. 6625, p. p. (1848). Spruc. in Trans. Bot. Soc. Edinb., 3, p. 141, n. 60, p. p. (1849). Jens. Br. dan., p. 171, n. 16 (1856). Girg. in Arch.

- Naturk. Livl. etc., 2 ser., 2, p. 414, n. 245, p. p. (1860). **J.-Lange** in Fl. dan., 15, fasc. 45, p. 10, n. 2674 (1861).
- Hypnum rutabulum* **Arn.** in Mém. soc. d'hist. nat. Paris, 2, p. 313, n. 114, p. p. (1825). **H. T.** Musc. brit., 2 ed., p. 176, n. 40, p. p. (1827).
- Brachythecium Starkei* α **Br. eur.**, fasc. 52—54, Monogr., p. 10, n. 7 (1853). **Schimp.** Coroll., p. 123, n. 7 (1855). **Limpr.** in **Cohn.** Krypt.-Fl. Schles., 1, p. 75, n. 62 (1877).
- — α . et var. γ . *praelongum* **Schimp.** Synops., 1 ed., p. 540, n. 13 (1860), et 2 ed., p. 651, n. 17 (1876).
- Brachythecium Starkei* **Mild.** Br. siles., p. 333, n. 504 (1869). **De N.** Epil. Br. ital., p. 108, n. 21, et p. 124, p. p. (1869). **Brockm.** in Arch. Ver. Freund. Naturg. Mehl., 23, p. 122, n. 206 (1870). **Hartm.** Skand. Fl., 10 ed., 2, p. 17, n. 12 (1871).
- Brachythecium rutabulum* var. *explanatum* **Brockm.** in Arch. Ver. Freund. Naturg. Mehl., 23, p. 122 (1870).
- Hypnum curtum* **Lindb.** apud Soc. F. Fl. fenn. die 7 Dec. 1878.

Delin.

Br. eur. fasc. 52—54, Monogr., tab. 7, excl. figg. β . **Fl. dan.**, 15, fasc. 45, tab. 2674.

Exsicc.

Funck. Deutschl. Moose, tab. 44, n. 41. **R.-Hartm.** Br. scand. exsicc., 12, n. 355. **Lindgr.** Musc. Suec. exsicc., 2, n. 55. **Rab.** Bryoth. eur., 21, n. 1039; 24, n. 1188.

Habitat fere semper fertilis ad terram, rupes siliceas et saxa, basim arborum et ligna putrida locis valde umbrosis silvarum densarum acerosarum, rarius tamen frondosarum. — *Dania*, ins. Sjaelland, Ruderhegn (1854, **Th. Jensen**). *Suecia*, prov. Skåne, par. Broby (Nov. 1863, **C. O. Hamnström**); prov. Småland, opp. Grenna (1860, **M. Huss**); prov. Västergöthland, Degeberg extra opp. Lidköping (1841, **Sv. Lindgren**), in monte Billingen (Maji 1865, **P. T. Cleve**); prov. Östergöthland, in monte Hälberget (Aug. 1861, **Hj. Holmgren**), Råsnäs (Oct. 15, 1876, **Hamnström**); prov. Nerike, opp.

Örebro, Lugnet (Apr. 17, 1861, **C. Hartman**); prov. Uppland, multis locis ad urbem Stockholm (**S. O. L.**), in Kungsparken ad opp. Upsala (Maji 6, 1848, **C. Hartman**); prov. Dalarne, paroecia Thorsång, Storsund (1855, **G. W. Sundén**); ins. Öland, Ottenby (Maji 24, 1865, **S. O. L.**; Julii 17, 1867, **J. E. Zetterstedt**, sub nomine *Rhynchostegii* megapolitani), Böda skog (Maji 28, 1865, **S. O. L.**). *Fennia*, ins. Åland, paroecia Saltvik, Qvarnbo (Nov. 1864, **J. O. Bomansson**); prov. Nyland, permultis locis ad urbem Helsingfors (**S. O. L.**), ad opp. Borgå (Aug. 1, 1857, **Th. Saelan**), ins. Hogland (Junii 1867) et paroecia Lojo (Julii 1877, **S. O. L.**).

Caulis humifusus, partibus arcuatis remote et sat regulariter ramosus, rami apice saepissime flagellari-attenuati et radicantes, foliis fere semper viridibus, nitidis. *Folia caulina* patentia, non plicata, margine, excepto ad basim, plano; folia *ramea* ovata, canaliculata, margine jam e basi serrulato. *Bractee perichaetii* e basi altissima, convoluta et late obovata patentibus et reflexae, abruptius breviterque acuminatae, enerves, intimae tamen cum vestigiis maxime indistinctis nervi. *Seta* ubique dense, sed sat humiliter asperrima. *Annulus* angustus, duplex et hic illic triplex. *Peristomii* dentes purpureo-pallidi, vix limbati, endostomii pallidi, vix rigidi, laeviusculi cilia terna. *Operculum* humile.

Hypnum oedipodium **Mitt.** in Journ. L. Soc., 8, p. 32, tab. 5 (1865) ex America septentrionali forsitan eadem species sit, cujus specimina quidem examinare nobis nondum licuit. Distincta tamen videtur: foliis longioribus et magis acutis; bracteis perichaetii breviter acuminatis meliusque serratis; seta crassiuscula, minute scabra; theca nutante, ut magis quam horizontali, subelliptica; operculo altiore, fere exacte conico.

5. *Hypnum (Brachythecium) Starkei* Brid.

Autoica, caulis hic illic arcuatus, ramis e caule fere in eodem plano subdivaricato-porrectis, subarcuato-decurvis, parum acutis; *folia* densa, luteolo-viridula, interdum brunnescentia, scariosa; cellulae prosenchymaticae, plus minusve obtusae, vix chlorophylliferae, angulares bene effigurate, copiosissimae, parviusculae; *folia caulina* rhomboidi-cordata, subsensim, longe et acutissime acuminata, acumine tamen longiore, canaliculata, densiuscule serrulata, nervo crassiore, subcontinuo — ad acumen dissoluto; *folia ramea* rigida, vix complanatula, apice interdum indistincte subsecunda, divaricopatentia, sensim acuta, acumine semel — bis optime torto, margine ad apicem plus minusve recurvatulo, dense et argute serrato, nervo crassiusculo, subcontinuo — ad apicem dissoluto, dorso superne serrato et saepissime ut spina excurrente; *bractae perichaetii* bene denseque serratae; *paraphyses* vaginulae copiosissimae, super perichaetium alte prominentes; *seta* vulgo breviuscula, gracilis; *theca* abruptissime in angulo recto horizontalis, subglobosa, luteo-brunnea; *peristomium* altius, cilia optime et grossissime 4—6 appendiculata, angusta, tereti-filiformia; *spori* lurido-viriduli; *operculum* e basi alte semiglobosa abruptius, acutissime et brevissime conicum.

Hypnum Starkei Brid. Musc. rec., 2, P. 2, p. 107, n. 261 (1801); Sp. musc., 2, p. 166 (1812); Mant. musc., p. 170, n. 765 (1819). W. M. Bot. Taschenb., 1, p. 309, n. 38 (1807). Funck. Crypt. Gew. Ficht., 16, p. 3, n. 338 (1810). Schwaegr. Suppl., 1, P. 2, p. 251, n. 81 (1816). Spreng. (L.) Syst. veg., 16 ed., 4, P. 1, p. 209, n. 111 (1827). Ahnf. in Fr. Nov. fl. suec., 2 ed., p. 295, n. 308 (1828). Wallr. Fl. crypt. Germ., 1, p. 247, n. 609 (1831). Hüben. Musc. germ., p. 638, n. 29 (1833). Genth. Krypt.-Fl. Nassau, 1, p. 287, n. 404 (1836). De N. Syll. musc. Ital., p. 23, n. 31 (1838). Hartm. Skand. Fl., 3—9 edd., p. p. (1838—64).

Rab. Deutschl. Krypt.-Fl., 2, P. 3, p. 299, n. 6625, p. p. (1848). **Spruc.** in Trans. Bot. Soc. Edinb., 3, p. 141, n. 60, p. p. (1849). **Girg.** in Arch. Naturk. Livl. etc., 2 ser., 2, p. 414, n. 245, p. p. (1860). **Lindb.** apud Soc. F. Fl. fenn. die 7 Dec. 1878.

Hypnum (Stereodon) Starkei **Brid.** Br. univ., 2, p. 595, n. 35 (1827).

Stereodon Starkei **Brid.** Br. univ., 2, p. 825 (1827).

Hypnum reflexum var. β . *Starkei* **Hartm.** Skand. Fl., 2 ed., p. 346 (1832).

— — var. γ . *umbratum* **Myr.** Coroll. fl. ups., p. 45, p. p. (1833).

Hypnum reflexum **Ahnf.** Disp. musc. Scan. hypn., p. 8, in obs. n. 15, p. p. (1835). **C.-M.** Synops., 2, p. 448, n. 399, p. p. (1851).

Brachythecium Starkei var. β . *alpestre* **Br. eur.**, fasc. 52—54, Monogr., p. 10 (1853). **Schimp.** Coroll., p. 123 (1855).

— — var. β . *robustum* **Schimp.** Synops., 1 ed., p. 540 (1860), et 2 ed., p. 651 (1876). **Limpr.** in **Cohn.** Krypt.-Fl. Schles., 1, p. 75 (1877).

Hypnum grimsulanum **B. S.** Mss. et in Br. eur., fasc. 52—54, Monogr. Brachythecium, p. 11, in obs. (1853).

Brachythecium Starkei **De N.** Epil. Br. ital., p. 108, n. 21, et p. 124, p. p. (1869).

Delin.

Br. eur., fasc. 52—54, Monogr., tab. 7, figg. β (non bonae).

Exsicc.

Funck. Crypt. Gew. Ficht., 16, n. 338. **Rab.** Bryoth. eur., 1, n. 15.

Habitat semper fertilis ad basim arborum et ligna putrida, rarius tamen ad terram ipsam vel rupes saxaque siliacea, nonnumquam sociis antecedente et *H. reflexo*, locis valde umbrosis silvarum densarum, praecipue acerosarum, et in alpinam usque regionem florum nostrae ascendit. — *Suecia*, prov. Småland, paroecia Femsjö (**E. Fries**); prov. Västergöthland, infra montem Hunneberg (Junii 1859, **S. O. L.**); prov. Östergöthland, in monte Hålberget (Julii 1863, **Hj. Holmgren**), ad oppidulum Motala (**C. O. Hamnström**); prov. Södermanland, ad lacum Flatsjön prope urbem Stockholm (Apr. 18, 1854,

S. O. L.); prov. Dalarne, ad Gryeksbo-bruk (Julii 1854, **S. O. L.**); prov. Medelpad, Sättna (**J. Ångström**); ins. Öland, Böda (Maji 28, 1865, **S. O. L.**; Julii 26, 1867, **J. E. Zetterstedt**, sub nomine *Brachythecii reflexi*). *Fennia*, ins. Åland, paroecia Saltvik, Fremmanby (Dec. 1865), Borgboda (Jan. 1866, **J. O. Bomansson**) et infra montes Orrdalsklintar (Julii 29, 1876, **S. O. L.**); prov. Nyland, ad urbem Helsingfors et in ins. Hogland, multis locis (**S. O. L.**), paroecia Lojo, ad Paloniemi (Aug. 1879, **S. O. L.**); prov. Tavastland, par. Sysmä (Aug. 9, 1877, **E. W. Blom**); prov. Österbotten, ad opp. Kajana (1859, **K. P. Malmgren**). *Norvegia*, Gudbrandsdalen, opp. Ringebo, et ad Fogstuen alpis Dovrefjeld (Julii 1865, **Sv. Berggren**). *Laponia* kemensis, in reg. silv. ad montem Olostunturi (Julii 12, 1867, **J. P. Norrlin**); *Laponia* rossica, terra humida ad pagum Varsina in litore maris glacialis, socia *Hypno reflexo* (Julii 11, 1872, **V. F. Brotherus**).

Caulis humifusus, partibus arcuatis dense et fere regulariter pinnato-ramosis, rami breves, non radicales, foliis nitidis. *Folia caulina* erecto-patentia, non plicata, margine, excepto ad basim, plano; folia *ramea* ovata, canaliculata, margine jam e basi serrato; *cellulae* obtusae — obtusiusculae, multo melius incrassatae. *Bractae perichaetii* e basi alta, convoluta et obovata patentibus et reflexae, abruptius longeque acuminatae, enerves, intimae tamen tenuiter nervatae. *Seta* ad altitudinem varia, ubique densissime grosseque asperrima. *Annulus* angustus, duplex et hic illic simplex. *Peristomium* altius et rigidius quam in antecedente, dentes purpureo-flavi, limbati, endostomii flavi, rigidi et papilloso cilia terna. *Operculum* humile.

Proxima *Hypnum velutinum* statim his notis distinguitur: caespitibus humilibus, maxime densis et intricatis; planta pluries minore, vulgo viridissima; foliis rameis anguste ovato-

lanceolatis, acutissimis, apice vix tortis, margine toto recurvatulo, nervo longe infra apicem semper ut spina excurrente; theca pallida, ovato-elliptica, haud horizontali, sed angulo obtuso e seta exstante, magis leptodermi; annulo lato, duplici et hic illic triplici; ciliis distincte complanatulis minusque appendiculatis; operculo semigloboso-conico, obtusiusculo; etc. *H. reflexum* jam areolatione foliorum semper est optime diversa.

6. *Lophocolea incisa* Lindb.

Paroica, ad 3 cm. usque longa et 2,5 mm. lata, subgregarie — sparse crescens, suberecta et praesertim ad summitates fertiles dense longeque radicata, luteolo-hyalina, aetate nigrescens, parce irregulariterque dichotoma, ramis ad 1 cm. longis; *folia* vix imbricata, accrescentia, laxa, applanata, subverticaliter affixa, ovato-rectangularia, antice vix decurrentia ibidemque saepe unidentata, plus minusve reflexula, inferiora subplana, obtuse incisa, lobis obtusis vel acutiusculis, lobo superiore vulgo majore, folia superiora margine late sed irregulariter reflexa, sensim sensimque profundius et acutius incisa, lobis acutis — cuspidatis, lobo superiore vulgo majore; *bractee masculae* 3—5 paria, sensim sensimque magis transverse affixae, e basi erecta et saccata recurvatae, irregulariter profunde acuteque incisae vel fere laceratae, margine fere toto latissime et irregulariter reflexae grosseque serrato-dentatae; *paraphyses* magnae, foliiformes, plus minusve subulatae; *amphigastria* accrescentia, summa (in inflorescentia) fere dimidia magnitudine bractearum, erecto-potentia, elliptica, acutissime incisa, lobis fissis, laciniis subulatis, acutissimis, hamato-incurvis, margine denuo dentatis; *cellulae* majusculae, rotundae, angulatae, laevissimae, conformiter in toto ambitu in-crassatulae, spatiis trigonis nullis; *colesula* semiemersa, e basi angusta elliptica, triangularis, exalata, triincisa, labiis humi-

liter triangularibus, fissis, lobis acutis, irregulariter denseque dentato-serratis. *Sporogonium* immaturum, calceolo magno, ob-ovato-obconico.

Helsingfors, inter gramina et carices loco paludoso alneti prope Södernäs (Oct. 9, 1866), et inter *Polytrichum* commune in ericeto humido juxta Fredriksberg (Maji 10, 1878, S. O. L.), ubi solum parce provenit.

E proxima *L. heterophylla* (paroica) notis supra allatis abunde diversa videtur, nullis intermediis formis visis, habituque fere magis *L. bidentatam* (dioicam), cujus colorem possidet, in memoriam revocat.



SYMBOLAE AD MYCOLOGIAM FENNICAM.

AUCTORE

P. A. KARSTEN.

(Societati exhibita die 1 Februarii 1879.)

VI.

I. Basidiomycetes De B.

A. Hymenomycetes Fr.

a. Agaricineae Fr.

Lepiota felina (Pers.) in Fennia australi passim. —
Bona species.

Armillaria bulbigera (Alb. et Schw.) in quercetis insulae Runsala initio mensis Septembris hujus anni (1878) haud parce obvenit.

Armillaria aurantia (Schaeff.) in paroecia Tammela prope lacum Valkjärvi in pineto m. Septembri h. a. paucis speciminibus lecta.

Tricholoma albobrunneum Fr. haud rarum hoc anno in silva Syrjöås prope Mustiala.

Tricholoma cerinum Pers. * *obscuratum* Karst.

Pileus convexo-planus, repandus, alutaceo-brunneus, opacus, 3—9 cm. latus. Stipes aequalis vel deorsum incrassatus, mollis, curvatus vel flexuosus, fibroso-striatus, fusco-gri-

seus, flocculoso-squamulosus, mox subnudus, longit. 2,5—6, cm., crassit. 2—15 mm.

Autumnis pluviosis in Syrjöås supra acus in umbra Abietis, hinc inde, subiinde cum typo mixtim, crescit.

Etsi colore pilei et stipitis nec non magnitudine a *Trich. cerino* admodum distans, subspeciem ejus solum forte sistit. Specimina ejusdem sicca beat. E. Fries nomine *Tricholoma-tis bufonii* determinavit.

Tricholoma linctum Karst.

A *Trich. boreali*, pro quo hoc antea habuimus quocumque, e descript. et icon., statura et colore omnino convenit, pileo sicco haud rivuloso odoreque nullo differens. A *Trich. civili* Fr., quocum quoque multum commune habet, pileo epelliculoso statim dignoscendum.

Locis apricis in terra vel juxta truncos in Syrjöås m. Sept.—Nov. pluries legimus.

Solitarium vel subcaespitosum. Sporae sphaeroideae, diam. circiter 1 mmm.

Tricholoma tigrinum (Schaeff.).

Fungum hunc rarissimum (in Svecia semel Upsaliae lectum), in Europa australi vernalem d. 25 m. Sept. h. a. in silva Haarankorpi juxta viam paucis speciminibus legimus. — Caespitosus. Pileus canus, fusco-maculatus. Sporae sphaeroideae, diam. 4—6 mmm.

Tricholoma Schumacheri Fr. in quisquiliis circa Mustiala fine m. Oct. et initio m. Nov. h. a. luxuriabat.

Subcaespitosum. Pileus fusco-pallidus, marginem versus tenuissimum pallidior, 1—3 d. c. latus. Stipes basi leviter incrassatus, pallidus, saepe squamulosus, 5—9 cm. longus, 1, 5—5 cm. crassus. Lamellae confertae, decurrentes, emarginatae, albae.

Tricholoma oreinum Fr. in clivo aprico prope Mustiala m. Oct. et Nov.

Pileus carnosus, convexo-planus, subgibbus, laevis, glaber, udus, jove pluvio viscidulus, margine tenui, e fusco lividus, expallens, carne albida vel dilutissime brunnescente, 3—4, raro ad 8 cm. latus. Stipes farctus, firmus, undique albo-squamuloso-pruinosis, primitus pallescens, mox deorsum fuligineo-pallidus, tandem albus, bulbillosus, carne pallida vel inferne brunnescente (bulbilli subinde nigricante), 3—4, raro ad 6 cm. longus, 5, raro ad 12 mm. crassus. Sporae ellipsoideae vel sphaeroideo-ellipsoideae, longit. 7—9 mmm., crassit. 4—5 mmm.

Clitocybe brumalis Fr. in silva Haarankorpi ad Mustiala, supra acus.

Clitocybe orbiformis Fr. in Syrjöås passim sero autumnno.

Clitocybe ditopus Fr. aliquoties circa Mustiala m. Sept. et Oct. observata. — Sporae sphaeroideae, diam. 2—3 mmm.

Clitocybe odorula Karst.

Pileus subcarnosus, umbilicatus, e convexo depressus, laevissimus, glaber, nitens, rigidulus, margine infracto, livido-pallens, jove sicco pallidior, 2,5—4,5 cm. latus. Stipes subtiliter fistulosus, deorsum attenuatus, e sericello glaber, striatulus, pallescens, 4—5 cm. altus, apice ad 5 mm. usque crassus. Lamellae decurrentes, subconfertae, distinctae, angustae, sordidae vel griseae. Sporae sphaeroideae, diam. 2—3 mmm.

In Syrjöås, supra acus Abietis d. 31 m. Oct.

Solitaria vel gregaria. Odor farinae recentis debilior. Sapor haud notabilis. *Clit. ditopodi* proxima. Cum *Collybia coracina* colore sat convenit, lamellis vero decurrentibus, odore debiliori, stipite fibroso, terete differens.

Clitocybe ostreata (Jacq.). Formam pallidam tantum legimus. Sporae oblongatae vel subellipsoideae, hyalinae, longit. 9—11 mmm., crassit. 3—4,5 mmm.

Clitocybe Pometi (Fr.) var. *Saliceti* Karst.

Caespitoso-imbricata, rarius solitaria. Pileus carnosocompactus, convexo-planus aut disco depresso, oblique horizontalis, irregulariter orbicularis vel reniformis, margine inaequali, primitus involuto, laevis, glaber, albidus. Stipes deorsum attenuatus, adscendens, solidus, tenax, elasticus, albus, excentricus vel subcentralis, subvillosoradicatus. Lamellae decurrentes, subconfertae, simplices, basi discretae. Sporae ellipsoideae vel oblongato-ellipsoideae, longit. 6—9 mmm., crassit. 3—4 mmm.

In trunco *Salicis pentandrae* prope Mustiala m. Aug.

Pleurotus Alméni Fr. in truncis emortuis Abietis circa Mustiala haud raro obvenit. — Sporae oblongatae vel oblongato-ellipsoideae, longit. 7—9 mmm., crassit. 3—4 mmm.

Pleurotus serotinus (Schräd.) nascitur etiam in *Pino sylvestri*.

Collybia asema Fr. in alneto prope Mustiala ineunte mense Septembri. Pileus e fuligineo-livido lividus, jove sicco expallens, albido-griseus, 2 uncias circiter latus. Stipes basi strigosulus, 5 cm. longus, 7 mm. crassus, obscure livido-fuliginus. Lamellae albiae.

Collybia macilenta Fr. in silva mixta initio m. Sept. haud procul a Mustiala. Pileus fulvescente flavus, demum totus flavus.

Collybia coracina Fr. var. *Cornui* Karst. in Grev. 1878, No. 42, p. 63 in quiscviliis et silvis circa Mustiala fine m. Oct. et initio m. Nov. hinc inde deprehensa. Descriptio

Friesii sat quadrat, sed, in Icon. sel. Hym. data, haud convenit. — Pileus submembranaceus, convexo-planus, disco depresso, primitusque umbonato, difformis, nudus, pellucido-striatus, fuligineo- vel livido-pallens, umbone nigrescente, jove sicco pallescens vel griseus, 1,5—3 cm. latus. Stipes adscendens, aequalis, e farcto subtiliter fistulosus, rigidus, pallidus, subundulatus, saepe compressus, sursum pruinellus, 2—4 cm. longus, 1—3 mm. crassus. Lamellae adnatae, distantes, latae, venoso-connexae, albidae, pallescentes.

Collybia misera Fr. in Syrjöås versus Kuusto inter muscos loco aprico mense Nov. ineunte hujus anni rarissime lecta.

Marasmius terginus Fr. in regione Mustialensi, aestate et autumnno, inter folia decidua in silvis subhumidis passim. — Sporae subellipsoideae, longit. circiter 7 mm., crassit. circiter 4 mm.

Mycena cruenta Fr. in Syrjöås passim. — Sporae ovoi-deae vel subsphaeroideae, longit. 6—9 mm., crassit. 5—7 mm.

Mycena rigidula Karst. n. sp.

Pileus submembranaceus, e convexo expansus, primo subumbonatus, ad medium striatus, glaber, rigidulus, dilute fuligineo-cinereus vel fuscescente pallens, jove sicco expallens, albicans et nitidulus, 1,5—2,5 cm. latus. Stipes fistulosus, aequalis, dein subundulatus medioque compressus, glaber, laevissimus, albus vel candidus, basi subradicante leviter tomentosus, 4—7 cm. longus, apice 2—3, medio circiter 4 mm. crassus. Lamellae adnatae, denticulo decurrente, subdistantes, demum saepe costatae vel ramosae vel venoso-connexae, albo-cinereae, acie pilosella inaequali, circiter 3 mm. latae. Sporae sphaeroideae, diam. 6—9 mm.

Supra terram subnudam et inter ramenta lignea in Mustiala.

Odor obsoletus, farinae recentis vel subalcalinus. Pileus interdum longitudinaliter rimose fissus.

Mycena coprinoides Karst. in Grevillea 1878, No. 40, p. 63 in rimis corticis trunci emortui *Salicis capreae* prope Mustiala m. Sept. copiose proveniens.

Pileus membranaceus, obovoideus, obtusus, sulcatus, pilosellus, lurido-pallidus, circiter 4 mm. altus, circiter 3 mm. latus. Stipes fistulosus, apice incrassatus, pilis erectis brevibus hirtellus sericeusque, basi strigosulus, hyalino-albus, longit. 1—2 cm., crassit. circiter 1 mm. Sporae ellipsoideae, longit. 6—8 mmm., crassit. 3—5 mmm.

Omphalia striaepilea Fr. semel lecta in declivibus graminosis prope praedium sacerdotale paroeciae Tammela medio m. Oct. — Pileus lividus, in fuscum vel ochraceum vergens, coelo sereno albopallescens, usque ad 4 cm. latus. Stipes pallidus, tandem fuscescens, circiter 4 cm. longus, 2—4 mm. crassus. Sporae sphaeroideae vel subsphaeroideae, diam. 5—7 mmm.

Omphalia sphagnicola Berk. supra sphagna in palude paroec. Tammela, Pellinsuo dicto, exeunte mense Julio. — Pileus membranaceus, minute fusco-vel subnigricanti-squamulosus udus obscure striatus, fusco-pallidus vel dilute fusco-ochreopallens, jove sicco pallescens, convexo-planus, profunde umbilicatus, siccus saepe radiato-rugulosus, 1—2 cm. latus. Stipes e farcto fistulosus, aequalis, glaber, pallidus. Lamellae longe decurrentes, distantes, pallidae. Sporae ellipsoideae vel ovoideo-ellipsoideae, longit. 6—9 mmm., crassit. 3—5 mmm.

Omphalia philonotis Lasch. in sphagneto Pellinsuo m.

Sept. — Sporae ellipsoideae vel sphaeroideo-ellipsoideae, longit. 5—7 mmm., crassit. 3—5 mmm.

Omphalia rustica Fr. in Mustiala semel visa.

Omphalia umbellifera (Linn.) var. *grisella* Weinm. locis glareosis siccioribus passim saltem in Fennia australi per aestatem et auctumnum.

Omphalia campanella Batsch. var. *myriadea* Kalchbr. in truncis pini putridis in Fennia australi passim.

Omphalia reclinis Fr. fine mensis Sept. in Syrjöås a nobis detecta, deinde medio m. Nov. a filio nostro *Onni* optime evoluta lecta. — Sporae ellipsoideo-sphaeroideae, uniguttulatae, longit. 6 mmm., crassit. 4—5 mmm.

Omphalia deflexa Karst.

Pileus membranaceus, campanulato-convexus, ut plurimum subumbilicatus, undique striatus, fuscescente vel pallido-lividus, jove sicco pallescens, 2 cm. latus. Stipes solidus, tenax, aequalis, strictus, basi adscendens, pallidus, glaber, apice pruinellus, 4—5 cm. longus, 2 mm. crassus. Lamellae decurrentes, subconfertae (= subdistantes Fr.), arcuatae, albae. Sporae ellipsoideo-sphaeroideae, longit. 6—7 mmm., crassit. 4—6 mmm.

Locis apricis muscosis in silva Syrjö d. 3 m. Nov. h. a.

A priori proxima pileo haud expanso, margine non reflexo, colore pilei obscuriori stipiteqve pallido distans.

Omphalia grisea Fr. unico loco aprico muscoso ad vicum Kuusto m. ineunte Nov. h. a. copiose crescens. — Stipes subflexuosus, 3—4 cm. altus. Sporae sphaeroideae, uniguttulatae, diam. 6—9 mmm.

Lactarius piperatus (Scop.) in silva mixta prope lacum Walkjärvi m. Sept.

Lactarius vellereus Fr. A *Russula delica*, hoc anno quoque in querceto insulae Runsala lecta, pileo vulgo irregulari, tomentoso, ut plurimum hinc inde rufescente maculato, stipite breviori lamellisque crassioribus diversa.

Hygrophorus lividoalbus Fr. ineunte mense Novembri in silva acerifera, Syrjöås, parce lectus.

Pluteus cervinus (Schaeff.) * *rigens* (Pers.) prope Mustiala ab Onni Karsten inventus. — Pileus convexo-planus, cinereus, disco praesertim flocculis fusco-nigrescentibus squamulosus, circiter 3 cm. latus. Stipes glaber, subnitidus, 2—3 cm. longus. Sporae sphaeroideae vel subsphaeroideae, longit. 7—9 mm., crassit. 6—7 mm. vel diam. 5—7 mm., uniguttulatae.

Pluteus umbrosus (Pers.) in ligno putrido in silva Haarakorpi prope Mustiala, fine m. Sept. h. a. — Sporae ellipsoideo-sphaeroideae vel sphaeroideae, longit. 6—7 mm., crassit. 5—6 mm. vel diam. 4—6 mm., uniguttulatae.

Pluteus phlebophorus Dittm. in trunco *Salicis capreae* in horto Mustialensi d. 3 m. Oct. h. a. Sporae sphaeroideae, uniguttulatae, laeves, diam. 5—9 mm.

Entoloma resutum Fr. in silva Haarakorpi inter sphagna m. Sept. exeunte. — Sporae angulosae, diam. 10 mm.

Entoloma jubatum Fr.

* *Ent. subrubens* Karst. subsp. nov.

Pileus carnosus, conico-expansus, umbonatus adpresse squamulosus vel fibrillosus, glabratus, murinus. Stipes cavus, aequalis, primo furfuraceo-squamulosus, dein glaber, pileo pallidior, rubescens. Lamellae sinuato-adnexae, confertae, vix ventricosae, acie crenatae, ex albo sordide incarnatae.

In dumeto humido declivibusque graminosis hinc inde circa Mustiala, m. Sept.

Statura *Tricholomatis virgati*. Pileus siccus, laevis, ex innato-flocculoso-squamuloso glabrescens, primitus saepe rubescens, siccus nitens, usque ad 6 cm. latus. Stipes fibrosus, teres vel angulato-compressus, saepe tortus, basi albidus et tomentellus, 4—13 cm. altus, 7 mm. — 1 cm. crassus. Lamellae crassiusculae, circiter 7 mm. latae. Sporae sphaeroideo-ellipsoideae, angulosae, chlorino-hyalinae, longit. 9—12 mmm., crassit. 7—8 mmm.

Odor haud notabilis. Sapor subnauseosus.

Entoloma majale Fr. in silvis, apprime abiegnis, vere frequenter, autumnno (m. Sept.—Nov.) rarius obvium. — Subcaespitosum vel solitarium, fragilissimum. Pileus campanulatus vel conicus, umbonatus, striatulus, cinnamomeus, jove sicco ochraceo-pallens, 7 cm. usque latus, 4 cm. usque altus. Stipes deorsum pedetentim leviter incrassatus, usque ad 12 cm. longus, basi circiter 1 cm. crassus. Sporae sphaeroideo-ellipsoideae, angulatae, longit. 10—14 mmm., crassit. 7—10 mmm.

Var. *molliusculum* (Sow.) autumnno frequentissimum. — Solitarium, fragilissimum. Pileus campanulatus, obtusus, subrepandus, undique striatus, aqrose cinnamomeus aut helvolo- vel isabellino-pallidus, circiter 3 cm. latus. Stipes aequalis vel deorsum leviter incrassatus, striatus, pallens, 10 cm. usque longus, circiter 3 mm. crassus.

Cum *Ent. majali* formis intermediis numerosissimis confluit, ut tantum pro varietate ejusdem censendum sit.

Entoloma costatum Fr. aestate hujus anni frequentissime circa Mustiala obvium.

Entoloma Cordae Karst. n. sp.

A praecedente umbilico pilei nigricante, sporis minoribus (sphaeroideis, subangulatis, hyalinis s. m., diam. 5—6 mmm.) aliisque notis diversum.

In ericeto inter polytricha prope Mustiala m. Sept. et Oct. h. a.

Clitopilus vilis Fr. hinc inde in regione Mustialensi autumnio h. a. provenit. — Sporae sphaeroideo-ellipsoideae, vel subsphaeroideae, angulatae, longit. 8—9 mmm., crassit. circiter 6 mmm. aut diam. 7—8 mmm.

Nolanea pascua (Pers.) forma genuina pileo nigrescenti-fuligineo mensibus Majo—Septembri passim. — Sporae sphaeroideae, angulosae, uniguttulatae, diam. 8—10 mmm.

Nolanea minuta Karst. n. sp.

Pileus carnosulus, convexus, subinde subumbilicatus, ad umbilicum usque striatus, glaber, fusco-pallidus, jove sicco isabellino-livens et sericeo-splendens, 1—2 cm. latus. Stipes aequalis, fistulosus, fusco-pallidus, glaber, 1,5—3,5 cm. longus, 1 mm. crassus. Lamellae adnatae, secedentes, distantes, lanceolatae, pallidae. Sporae sphaeroideae, leviter angulatae, diam. 7—9 mmm.

Supra gramina putrida loco umbroso in Mustiala, m. Aug.

Nolanea vinacea Fr. var. *sqvamulosa* Karst.

Pileus campanulatus, subumbilicatus, membranaceus, subsulcato-striatus, rufescente citrinus, subtiliter fuscescenti-sqvamulosus seu furfuraceus, siccus nitidulus, margine crenato, circiter 3 cm. latus, 1,5—2,5 cm. altus. Stipes aequalis, fistulosus, fragilis, glaber, flavidus, circiter 6 cm. altus, 2 mm. crassus. Lamellae adnatae vel subadnexae, subdistantes, oblongatae, subventricosae, albido-incarnatae, acie flocculoso-crenulatae, aureae. Sporae angulosae, longit. 10—12 mmm., crassit. 7—8 mmm.

In silva Syrjensi inter muscos, initio m. Sept. h. a.

Nolanea icterina Fr. in areis horti Mustialensis m. Oct. et Nov. a filio nostro, *Onni*, bis lecta. — Sporae valde angulatae, diam. 6—9 mmm.

Nolanea exilis Fr. in silva Syrjensi locis graminosis apricis ineunte mense Octobri. — Pileus 1,5—2,5 cm. latus. Stipes 2—3 cm. longus, 1—2 mm. crassus. Lamellae acie fuscescentes.

Eccilia griseorubella (Lasch.) in Mustiala m. Septem-bri et Octobri pluries observata. — Sporae sphaeroideae, leniter angulatae, diam. 7—9 mmm.

Claudopus byssisedus (Pers.) in lignis putridis in paroecia Tammela, aestate et autumno, passim. — Sporae angulatae, uniguttulatae, subhyalinae (s. micr.), longit. 10 mmm., crassit. 8 mmm. aut diam. 7—9 mmm.

Pholiota heteroclita Fr. crescit quoque in *Sorbo*.

Pholiota curvipes Fr. ad ligna Populi in Mustiala fine m. Julii 1866 lecta. — Sporae subellipsoideae, inaequilaterales, uniguttulatae, flavescentes (s. m.), longit. 6—7 mmm., crassit. 3—4 mmm.

Pholiota confragosa Fr. in truncis *Betulae* circa Mustiala pluries reperta m. Sept. — Pileus rufus vel cinnamomeo-rufus, expallens, fulvescens, disco leproso, versus marginem flocculosus, 7 cm. usque latus. Stipes infra annulum fibrillosus, primitus albido-floccoso-squamosus, aequalis, basi interdum leviter incrassatus, teres vel compressus, flexuosus, apice adpresse fibrillosus vel striatus, 7 cm. usque altus, 4—6 mm. crassus. Lamellae confertae, rufae vel sublateralitiae. Sporae subellipsoideae vel sphaeroideo-ellipsoideae, flavescentes, longit. 5—6 mmm., crassit. 3—6 mmm.

Pholiota marginata (Batsch.) quoque in ligno *Populi*

et supra terram circa Mustiala m. Sept. et Oct. pluries lecta. — Pileus nunc siccus, nunc viscidulus, nunc nudus, nunc concentrice squamosus, melleus vel aqvose cinnamonomeus, disco saepe obscuriori. Stipes pileo concolor, sed dilutior, vulgo basi fuscescens. Annulus nunc membranaceus, striatus, albus, nunc cortinaeformis, subinde (in spec. in terra obviis, minoribus) fere nullum.

Cortinarius hircinus Fr. in Syrjöås hoc anno frequenter provenit. — Sporae ellipsoideae, uniguttulatae, flavidae (sub micr.), longit. 9—10 mm., crassit. 4—6 mm.

Cortinarius venustus Karst. in Grevillea 1878, No. 42, p. 64.

Pileus carnosus, tenuis, convexus, obtusus, sericeus, dein disco innato-qvamulosus, testaceo-pallens. Stipes aequalis, cavus, fibrillosus, violaceus. Lamellae adnatae, distantes, angustae, ochraceae, demum croceo-ochraceae.

In pineto prope lacum Saloisjärvi in par. Tammela medio m. Sept. h. a.

A *Cortinario suillo* Fr. affini, stipite longo, aequali, fere toto violaceo lamellisqve angustis, ochraceis differens. Pileus vulgo irregularis, circiter 7 cm. latus. Stipes subinde basi attenuatus, fibrillosus vel floccoso-fibrillosus, basi alba excepta, violaceus, 12—19 cm. altus, circ. 4 mm. crassus. Lamellae basi venoso-connexae. Sporae ellipsoideae, flavescentes (sub lente), longit. 7—8 mm., crassit. 4—5 mm.

Cortinarius glandicolor Fr. in silva Syrjensi prope Mustiala medio m. Sept. h. a. parce obvius.

Cortinarius laetior Karst. in silva Syrjöås inter muscos m. Sept. unica vice nobis visus.

Pileus submembranaceus, hemisphaericus, subinde subumbonatus, marginem tenuiorem, striatum versus subfibrillo-

sus, glaber, fulvo-cinnamomeus, helvolus, 4 cm. latus. Stipes e farcto cavus, aequalis, violascens, basin versus albidus, fibrillis adpressis striatulus, circ. 10 cm. longus, circ. 7 mm. crassus. Lamellae adnatae, subconfertae, cinnamomeae, circiter 6 mm. latae. Sporae sphaeroideo-ellipsoideae, flavae, uniguttulatae, longit. 7—9 mmm., crassit. 4—6 mmm.

A *Cortinarius cyprico* colore laetiori aliisque notis laevioribus diversus.

Cortinarius jubarinus Fr. in silva Haarankorpi haud procul a Mustiala m. Sept. obvenit.

Cortinarius erythrinus Fr. hinc inde circa Mustiala m. Sept. observatus.

Cortinarius detonsus Fr. in regione Mustialensi inter muscos altiores (Polytricha, Hypna) m. Sept. passim. — Pileus carnosomembraneus, convexus, umbonatus, testaceus vel ochraceo-ferruginascens, jove sicco argillaceo-albidus vel subalutaceus, fibrillis innatis canis sericellus, laevis, 3—7 cm. latus. Stipes aequalis aut deorsum incrassatus, flexuosus, e farcto cavus, albido-pallens, fibrillosus, 8—13 cm. longus. Lamellae subemarginato-adnatae, subconfertae, laete ochraceae s. dilute croceae, demum testaceo-ochraceae. Sporae ellipsoideo-sphaeroideae, flavae, longit. 6—9 mmm., crassit. 5—6 mmm.

Cortinarius acutus (Pers.) locis siccis, saepe supra acus Pini, in Syrjöås mensibus Oct. et Nov.

Inocybe plumosa (Bolt.) in graminosis silvae Syrjensis medio m. Sept. — Huic affinis *Inocybe abjecta* Karst. Symb. IV, p. 172, pileo haud squarroso stipiteque solido, apice albo-pruinoso recedens.

Inocybe deglubens Fr. in regione Mustialensi haud nimis rara.

Inocybe obscura (Pers.) (*Agaricus calamistratus* Weinm. Hym. et Gaster. p. 186) in silva mixta prope Mustiala locis montosis fine m. Aug. h. a. parcissime obvia. — Pileus e campanulato convexus, umbonatus, carnosulus, longitudinaliter fibrillosus, disco squamosus, primitus »coeruleus«, mox fuscus, 2—4 cm. latus. Stipes faretus, aequalis vel superne leniter incrassatus, fibrillosus, apice farinaceus, violaceo-fuscescens. Lamellae e dilute argillaceo- vel olivaceo-ferruginascente brunnescentes. Sporae ovoideae, laeves, flavae, uniguttulatae, longit. 6—9 mm., crassit. 4—6 mm.

Inocybe fibrosa (Sow.) in silva Syrjensi juxta vias aliquoties observata. — Sporae ovoideae vel ellipsoideo-oblongatae, uniguttulatae, dilutissime flavescentes vel subhyalinae, laeves, longit. 7—12 mm., crassit. 3—6 mm.

Inocybe fastigiata (Schaeff.) in Fennia australi autumnosae sat frequens.

Inocybe geophylla (Sow.) var. *lilacina* (*Agaricus geophilus* Pers.) in regione Mustialensi aliquoties observata.

Inocybe scabellula Fr. in paroecia Tammela aliquoties lecta.

Hebeloma sinapizans Fr. in quercetis insulae Runsala m. Sept. h. a. invenimus.

Flammula abrupta Fr. in pineto Runkomäki prope Mustiala semel mense ineunte Oct. non parce lecta. Descriptio a *Friesio* data omnino quadrat. Sporae ovoideo- vel ellipsoideo-sphaeroideae, flavescentes (s. m.), longit. 5—7 mm., crassit. 3—5 mm.

Hebeloma deflectens Karst. n. sp.

Pileus carnosulus, convexo-planus, dein late depressus, laevis, rugulosus, siccus, furfuraceo-squamulosus, laete alutaceo-flavus, 2,5—3,5 cm. latus. Stipes aequalis, teres, raris-

sime superne compressus, fistulosus, tenax, radicans, pallidior, undique albido-furfuratus, 5—8 cm. longus, 2—3 mm. crassus. Lamellae adnatae vel subadfixae, lanceolatae, confertae, laxae, ex albido argillaceo-ochraceae, demum subfuscae vel cinnamomeae. Sporae sphaeroideo-ellipsoideae, inaequales, flavescentes (s. l.), diaphanae, longit. 7—9 mmm., crassit. 5—6 mmm.

In pascuis et dumetis aliquoties in regione Mustialensi mensibus Augusto et Septembri observata. In insula quoque Runsala lecta.

Solitaria vel gregaria. Odor Raphani fortis. Velum nullum. Ad Flammulam vergit.

Hebeloma tortuosum Karst. n. sp.

Pileus subcarnosus, e convexo expansus, gibbus, laevis, rufo-alutaceus (pallidior), glaber, 2 cm. latus. Stipes deorsum attenuatus, cavus, contortus, pallidus, apice albofloccoso-squamosus, circ. 7 cm. longus. Lamellae subconfertae, rotundato-adnexae, e pallido melleae. Sporae ovoideae, flavescentes (s. l.), longit. 6—9 mmm., crassit. 4—5 mmm.

Mustiala, in alneto, m. Sept.

Naucoria hyperella Fr. in terra nuda silvae Syrjöö's fine m. Augusti h. a. semel obvia.

Naucoria scorpioides Fr. loco turfoso ad lacum Salois in paroecia Tammela m. Sept. semel.

Naucoria limbata (Bull.) locis arenosis apricis in pinetis circa Mustiala, m. Sept. — Pileus alutaceo-ochraceus, umbone lato nudo, brunneo-fulvo, concentrice flocculoso-squamosus, 1—3 cm. latus. Stipes pruinosis, 2—4 cm. longus, 1—2 mm. crassus.

Naucoria erinacea Fr. Duo tantum exempla in ramulis aridis *Alni incanae* prope lacum Saloisjärvi in paroec. Tam-

mela medio m. Julii h. a. legit **Onni Karsten**. — Sporae ellipsoideo-sphaeroideae, longit. 9—15 mmm., crassit. 6—9 mmm.

Galera siliginea Fr. genuina in Fennia vix lecta, sed formae inter hanc et *Galeram teneram* mediae sat frequenter obveniunt.

Galera Hypnorum (Batsch.) — Sporae ellipsoideae, flavidae, longit. 9—12 mmm., crassit. 5—6 mmm.

* *G. Bryorum* Fr. *Agaricus Hypnorum* β . *Ag. bryophilus* Pers. Syn. Fung. p. 385.

Pro varietate hujus subspeciei monstrosa habenda sunt specimina inter Hypna in Syrjöås m. Oct. copiose crescentia, quorum descriptiones hoc loco dare liceat. Pileus campanulatus, papilla grandiuscula, obtusa, margine revoluti, striatus, subochraceus, hygrophanus, longit. circ. 1 cm., latit. 1,—1,5 cm. Stipes flexuosus, apice pruinosus, pallidus, albo-sericeus, 8—10 cm. longus, circiter 2 mm. crassus. Lamellae distantes, latae, venoso-connexae, e pallido-ochraceo cinnamomeo-fulvae. Sporae ellipsoideae, flavidae (s. m.), longit. 9—12 mmm., crassit. 5—6 mmm.

Galera viscidula Karst. in Grevillea 1878, No. 42, p. 63.

Pileus campanulatus, striatus, viscidus, subochraceus, 6—8 mm. latus. Stipes aequalis, ferruginascens, sursum pallidior, deorsum obscurior, alboflocculosus, circiter 3 cm. longus, 1 mm. crassus. Lamellae adnatae, distantes, ex albido ferruginascentes. Sporae sphaeroideo-ellipsoideae, dilutissime flavescentes (s. l.), longit. 6—7 mmm., crassit. 3—6 mmm.

Ad gramina emortua prope Mustiala fine m. Sept. h. a. paucissime lecta.

Psalliota augusta Fr. in silvis, saepe ad acervos formicarum in Fennia saltem australi passim. — Pileus albus, tandem albocitrinus. Sporae sphaeroideo-ellipsoideae, flavidae,

diaphanae (s. m.), uniguttulatae, longit. 6—7 mmm., crassit. circiter 4 mmm.

Nematoloma sublateritium (Schaeff.) Karst. in truncis Quercus in regione Aboënsi frequenter, circa Mustiala in truncis *Betulae* sat raro obvenit. Sporae ellipsoideae, dilutissime flavescentes, longit. 6—7 mmm., crassit. 3—4 mmm.

Nematoloma elaeodes (Fr.) Karst. autumnò h. a. in Mustiala deprehensum. A *Nematol. fasciculari* parum distat.

Hypholoma velutinum (Pers.) ad vias circa Mustiala, m. Jul.—Oct. h. a., bis lectum. — Sporae ellipsoideae, obliquae vel irregulares, apiculatae, fuscae, impellucidae (s. micr.), longit. 9—12 mmm., crassit. 6—7 mmm.

Hypholoma subpapillatum Karst. n. sp.

Caespitosum. Pileus carnosomembranaceus, e glandiformi convexus, demum expansus, repandus, glaber, papillis minutissimis confertissimis subscaber, badius vel rufo-cinnamomeus, jove sicco ochraceo-pallescent et rugosus, 5—6 cm. latus. Stipes fistulosus, aequalis, sericeo-nitens, pallescens, apice striatus et pruinatus, 4—6 cm. longus, 3—5 mm. crassus. Lamellae rotundato-adnexae, confertae, aridae, e pallido sive lutescenti-pallido fuscae seu umbrinae. Sporae ellipsoideae, fuscidulae (s. micr.), longit. 5—6 mmm., crassit. 2,5—3 mmm.

Mustiala, in ligno vetusto *Betulae*, fine m. Sept. h. a.

Ab *Hyph. appendiculato* pileo granulosello, subcinnamomeo, stipite pallido lamellisqve a pallido umbrinis mox dignoscendum. Cortina appendiculata cito evanida.

Psilocybe dichroa (Pers.). *Agaricus ericaeus* b. Fr. Syst. Myc. I, p. 291. *Ag. ericaeus* b. *minor* Weinm. Hym. et Gast. p. 255. In terra humida turfosa prope pagum Kuusto par. Tammela fine m. Sept. — Pileus e conico-campanulato convexus, subumbonatus, carnosomembranaceus,

margine striatulus, glaber, subviscidulus, nitidulus, spadiceus, coelo sereno fere alutaceus, 2,5—3,5 cm. latus. Stipes deorsum leniter incrassatus, fistulosus, e pallido fuscescens, sericeus, circiter 7 cm. longus, apice 2—3, inferne 3—4 mm. crassus. Lamellae adfixae, subconfertae, ventricosae, latae, fusco-purpurascences, acie albiae.

Var. *tenuior*, a typo magnitudine minori (pileo circiter 1 cm. lato, stipite 5—6 cm. longo, 2 mm. crasso), stipite aequali, pileo ad medium striato, lamellisqve fuscis vel demum umbrinis differens, supra Hypna acervata in Syrjöås exeunte m. Octobri reperta.

Psilocybe Gilletii Karst. n. sp.

Pileus membranaceus, campanulato-convexus, saepe oblique umbonatus, striatus, glaber, cinereo-lividus, leviter in olivaceum vergens, umbone fulvescente, coelo sereno ochreo-pallens, circiter 1,5 cm. latus. Stipes fistulosus, strictus, aequalis, glaber, apice pruinellus, spadiceus, superne pallidior, circiter 5 cm. altus, circ. 1 mm. crassus. Lamellae subadnatae, mox liberae, e cinereo-livido purpurascences. Sporae ellipsoideae, fuscidulae, longit. 10—13 mmm., crassit. 5—6 mmm.

Supra terram humidam juxta viam in silva Haarakorpi haud procul a Mustiala, d. 29 m. Sept. 1878.

Rigido-fragilis.

Psathyra conopilea Fr. in pratis et dumetis circa Mustiala m. Augusto.

Psathyra frustulenta Fr. ad glaream viarum in Syrjöås d. 23 m. Oct. 1878 semel. — Sporae subellipsoideae, flavae (s. micr.), longit. 5—7 mmm., crassit. 3—4 mmm.

Psathyra pennata Fr. ad terram deustam in Syrjöås mense Sept. exeunte h. a. abunde.

Var. *squamosa* Karst., a typō stipite undique squamis floccosis albis squarrosos recedens, in horto Mustialensi loco umbroso inter ramenta lignea semel die 30 m. Sept. copiose lecta. — Sporae ellipsoideae, subflavae (s. micr.), subdiaphanae, eguttulatae, longit. 5—6 mmm., crassit. circiter 3 mmm.

Psathyrella subrosea Karst. n. sp.

Pileus membranaceus, campanulato-convexus, obtusus, totus striatus, nudus, fusco-lividus, coelo sereno rosellus, circiter 1,5 cm. latus. Stipes aequalis, flexuosus, nudus, albidus, 2—3 cm. longus, 2 mm. crassus. Lamellae adnatae, segmentoideae, subdistantes, cinerae, acie roseae. Sporae ellipsoideae, atrae (sub micr. fuscae, impellucidae), longit. 10—13 mmm., crassit. 5—6 mmm.

Ad ligna in horto Mustialensi die 31 m. Octobris h. a.

Psathyrella impatiens Fr. in horto Mustialensi fine m. Sept. — Pileus e fulventi-lutescente s. livido pallens, jove sicco albicans, interdum rosellus, 2—3 cm. latus. Stipes 8 cm. usque altus, circiter 2 mm. crassus. Lamellae albidae, acie obsolete roseae. Sporae ellipsoideae, fuscae, impellucidae (s. m.), longit. 11—13 mmm., crassit. 5—6 mmm.

Psathyrella hiascens Fr. in clivis apricis circa Mustiala vere et aestate passim. — Pileus e campanulato expansus, demum margine revolutus, fisso-sulcatus, glaber, lividus, expallens, lutescens, 2—3 cm. latus. Stipes substrictus, laevis, nudus, pallidus, siccus albidus vel subalbus, 6—10 cm. longus. Lamellae e pallido nigricantes, adnatae.

Psathyrella atomata Fr. locis arenosis juxta vias in Mustiala fine m. Sept. — Pileus e livido vel fuliginoso pallens, disco helvolo. Sporae ellipsoideae, fuscae, impellucidae (s. m.), longit. 13—15 mmm., crassit. 6—8 mmm.

Psathyrella disseminata (Pers.) supra terram prope

Mustiala ab Onni Karsten lecta. — Sporae ellipsoideae, fuscae, subimpellucidae, subinde inaequilaterales, longit. 6—8 mm., crassit. 3—4 mm.

Coprinus tardus Karst. n. sp. Supra terram nudam in horto Mustialensi m. Nov. et Dec. h. a. a filio nostro, Onni, repertus.

Pileus membranaceus, campanulatus, sulcatus, glaberri-
mus, gilvescens vel isabellinus, 3—5 cm. latus. Stipes fistu-
losus, deorsum leniter inerassatus, e sericello-pruinoso glabra-
tus, striatulus, albus, 6—9 cm. longus, basi usque ad 0,5 cm.
crassus. Lamellae adnatae, ex albido nigrae. Sporae ovoi-
deae, subangulatae, irregulares, fuscae (s. micr.), longit. 12—
15 mm., crassit. 7—9 mm. — Odor nullus. Caespitosus.

Coprinus Boudieri Quél. in Bull. Soc. bot. Franc. Tom.
XXIV, 1877, p. 321, ad terram deustam circa Mustiala pas-
sim, m. Sept. — Sporae longit. 7—10 mm., crassit. 6—9
mm.

Coprinus Schroeteri Karst. n. sp.

Pileus tenerrius, ex ellipsoideo vel ovoideo expansus
revolutusque, sulcatus, glaber, ochreo-isabellinus vel subgilvus,
expallens, demum dilute fuliginatus, ad 1 cm. usque latus.
Stipes aequalis, sursum leviter striatulus, primitus puberulus,
1—2 cm. longus. Lamellae fuscae. Sporae angulato-ovoideae,
subinde anguloso-sphaeroideae vel sphaeroideo-ellipsoideae, fu-
scae (s. l.), pellucidae, longit. 13—15 mm., crassit. 8—12
mm.

In fimo bovino prope Mustiala die 20 m. Aug. h. a.
semel. Priori proximus. Solitarius.

Coprinus proximellus Karst. n. sp.

A praecedente praecipue sporis ellipsoideis, fuscis, semi-
pellucidis, 10—13 mm. longis, 5—7 mm. crassis recedens.

Locis stercoratis in horto Mustialensi mensibus Majo et Augusto parce.

Pileus primitus subhirtellus et pallide subgilvus. Solitarius.

Coprinus Friesii Quél. ad gramina sicca prope Mustiala semel m. Augusto h. a. observatus.

Coprinus ephemerus Fr. ad vias circa Mustiala mensibus Junio—Septembri hinc inde obvius.

Coprinus phyllophilus Karst. n. sp.

Pileus tenerrimus, e campanulato expansus et revolutus, glaber, ex isabellino dilute fuliginosus, sulcatus, circiter 1,5 cm. latus. Stipes filiformis, e pruinoso nudus, hyalinus, pellucidus, circiter 6 cm. longus, 1 mm. crassus. Lamellae approximatae, demum atrae. Sporae ellipsoideae, fuscae (s. micr.), impellucidae, longit. 10—13 mmm., crassit. 5—7 mmm.

Mustiala, in horto ad interqve folia decidua ineunte mense Octobri hujus anni bis lectus.

Coprinus nycthemerus Fr.

* *C. affinis* Karst.

Pileus tenerrimus, cinereo-albicans, disco dilute rufescente, furfuraceus, vix 1 cm. latus, radiato-plicatus. Stipes capillaris, circiter 3 cm. longus. Sporae submetulaeformes, fuscae, impellucidae, longit. 6—8 mmm., crassit. 5—7 mmm.

In terra nuda juxta vias nec non ad ligna in regione Mustialensi mensibus Augusto et Septembri bis observatus.

Coprinus ephemeroides (Bull.).

Coprinus muscorum Karst. n. sp.

Sat similis *Copr. ephemeroidi*, sed sporis ovoideis, apice infero acutatis, vel ellipsoideo-sphaeroideis, fuscis (s. micr.), impellucidis, aliisque notis diversus.

In muscis emortuis ad Mustiala die 22 m. Octobris lectus. In statu vivo ulterius examinandus.

Coprinus inamoenus Karst. in Grevill. 1878, No. 42, p. 63.

Pileus tenerrimus, subcylindraceus, demum expansus. nigricans, furfure denso micaceo albido obrutus, laevis, 2,5 cm. latus. Stipes subaequalis s. deorsum leniter attenuatus, flexuosus, hyalino-albus, primitus albo-lanatus, circiter 7 cm. longus, circiter 1,5 mm. crassus. Lamellae e stipite remotae, primitus umbrino-nigricantes. Sporae ellipsoideae, fuscae (s. l.), impellucidae, longit. 7—11 mm., crassit. 4—6 mm.

Supra folia coacervata putrescentia in Mustiala m. Oct.

Odore gravissimo quam maxime foetidissimo stipiteque prolifero ab omnibus diversus.

Coprinus domesticus (Pers.) Fr.

Pileus conicus, furfuraceo-squamulosus, mox nudus, albus vel niveus, dein dilute fuliginosus versusque marginem fuscescens, sulcis longitudinalibus transversalibus crebre intricateque junctis, disco laevi, 2—3 cm. latus. Stipes deorsum incrassatus, glabrescens, albus, 3—5 cm. longus. Lamellae attingentes, lineari-lanceolatae, subrubello-fuscae. Sporae sphaeroideo-ellipsoideae, atrofuscae (s. m. flavae), longit. 8—9 mm., crassit. 5—6 mm.

Supra terram argillaceam nudam nec non ad gramina in Mustiala m. Julio et Augusto bis lectus.

Coprinus Albertinii Karst. n. sp.

Pileus tener, demum campanulatus, radiato-sulcatus, fibrillis vel pilis reticulatim junctis vestitus, albido-cineraceus, disco fuscescente, 3—4 cm. usque latus. Stipes deorsum leniter incrassatus, sericeo-flocculosus, candidus, ad 7 cm. usque

longus, ad medium circiter 2 mm. crassus. Lamellae liberae, demum remotae, tandem nigrae. Sporae ellipsoideae, fuscae, impellucidae (s. m.), longit. 10—12 mmm., crassit. 6 mmm.

Locis graminosis in Mustiala mense ineunte Octobri h. a.

Coprinus lagopides Karst. n. sp. (*Coprinus lagopus* Fr. pr. p.). Sporae subsphaeroideae, irregulares, atrae (s. micr.), longit. 6—8 mmm., crassit. 5—6 mmm.

Mustiala, supra terram, m. Octobri semel.

Pileus 2—3 cm. latus. Stipes 3—4 cm. longus.

Coprinus marcescens Karst. n. sp.

Pileus membranaceus, e campanulato expansus, sulcatus, micaceus, albidus, mox gilvente isabellinus, demum dilute fuliginosus, disco ochraceo-pallente vel subspadiceo, 3—4 cm. latus. Stipes sericeo-laevis, candidus, circiter 9 cm. longus, circiter 2 mm. crassus. Lamellae adnexae, ex albido fuscae, demum nigricantes. Sporae ovoideo-ellipsoideae, saepe inaequilaterales, fuscae (s. m.), pellucidae, longit. 6—9 mmm., crassit. 4—6 mmm.

In dumetis circa Mustiala m. Aug. et Sept. passim.

b. Polyporeae Fr.

Polyporus repandus Fr. hoc quoque anno in silva Syrjåas hinc inde provenit.

Polyporellus Karst. n. gen.

Receptaculum pileatum, stipitatum, e carnosio lentum induratumque, intus pallidum. Pileus azonus. Hymenium heterogeneum. Sporae albae.

Ex. *P. brumalis* (Fr.), *melanopus* (Fr.), *picipes* (Fr.), *varius* (Fr.), *elegans* (Fr.), *lepideus* (Fr.), *ciliatus* (Fr.), *fu-*

scidulus (Fr.), *leptocephalus* (Jacq.), *squamosus* (Huds.), *Rostkovii* (Fr.), *petaloides* (Fr.), *arcularius* (Fr.), *alveolarius* (Fr.), *favularis* (Fr.), *flexipes* (Fr.), *infernalis* (Berk.), *fissus* (Berk.), *putidus* (Fr.), *grammocephalus* (Berk.), *peltatus* (Fr.), *annularis* (Fr.), *dendriticus* (Fr.), *dilatatus* (Berk.), *trigonus* (Lév.), *nudus* (Jungh.), *vibecinus* (Fr.), *miniatus* (Jungh.), *obovatus* (Jungh.), *liturarius* (Curt.), *philippinensis* (Berk.), *maculatus* (Berk.), *radicatus* (Schw.), *rubricus* (Berk.).

Bjerkandera Karst. n. gen. *)

Receptaculum pileatum, sessile, carnosolentum, molle, elasticum, anodermeum. Pileus azonus. Hymenium heterogeneum. Pori colorati, integri.

Ex. *Bjerk. adusta* (Fr.), *dichroa* (Fr.), *amorpha* (Fr.), *fumosa* (Pers.), *kymatodes* (Fr.), *diffusa* (Fr.), *isabellina* (Fr.).

Ischnoderma Karst. n. gen.

Receptaculum pileatum, sessile, primitus subcarnoso-succosum dein induratum, crusta tenuiore tectum. Hymenium heterogeneum. Pileus azonus. Pori integri, demum subsecedentes.

Ex. *Ischn. resinosum* (Schrad.), formis intermediis, apud nos in truncis *Abietis* haud raro obviis, cum *Polyporo benzoino* Fr. confluentibus; *I. dryadeum* (Pers.)**), olim in insula Runsala a nobis observatus, in truncis quercus nascentis; *I. erubescens* (Fr.); *soloniense* (Dub.); *helveolum* (Rostk.).

Fomes applanatus (Pers.) Fr. in silva Haarankorpi ad truncum *Populi* m. Sept.

Fomes annosus (Fr.) in regione Mustialensi hoc anno repertus.

*) Beato Bjerkander, scrutatori naturae svecico, hoc genus dicavimus.

**) Ad nos sub nomine *Polypori dryadei* iterum iterumque missum.

Homes roseus (A. S.) Fr. ad truncos et ligna Pini per totam Fenniam obvenit.

Inonotus Karst. n. gen.

Receptaculum pileatum, dimidiato-sessile, primitus spongioso-carnosum, dein firmum, elasticum, anodermeum, setoso-hispidum, coloratum. Hymenium heterogeneum sporaeque coloratae.

Ex. *In. cuticularis* (Bull.), *hispidus* (Bolt.), *unicolor* (Schw.), *hypococcinus* (Berk.)

Polystictus perennis (Linn.) forma *nana* in Syrjööns creseit.

Polystictus Schweinitzii Fr. in Fennia prope lacum Walkjärvi juxta truncum *Populi* a filio nostro, Onni, denuo lectus. Antea eum, at haud rite evolutum, in regione Aboënsi vidimus.

Inoderma Karst. n. gen.

Receptaculum pileatum, sessile vel substipitatum, primitus aridum et firmum. Pileus cuticula tenui, fibrosa, e floccoso glabratus vel adpresse villosus inaeqvabilis, azonus vel obsolete zonatus, intus fibrosum. Hymenium homogeneous. Pori trama pilei distincti ejusque substantiae verticaliter oppositi, subrotundi.

Ex. *In. radiatum* (Sow.), *vulpinum* (Fr.), *leporinum* (Fr.), *triquetrum* (Secr.), *sulfuratum* (Fr.), *nodulosum* (Fr.), *strumosum* (Fr.), *sordidum* (Berk.), *nuceum* (Fr.), *venustum* (Berk.), *floridanum* (Berk.), *oniscus* (Fr.), *Raveneli* (Berk. et Fr.), *corrugae* (Fr.), *latum* (Berk.), *floccosum* (Jungh.).

Hansenia Karst. n. gen. *)

*) Genus *Hanseniae* in honorem Cel. E. Chr. Hansen, Mycologi eximii danici, nominatum.

Receptaculum pileatum, dimidiatum, sessile, primitus aridum et firmum. Pileus cuticula tenui, fibrosa, coriaceus, villosus, zonatus, contextu floccoso, tenaci. Hymenium homogeneum. Pori trama pilei distincti ejusque substantiae verticaliter oppositi, subrotundi.

Ex. *H. hirsuta* (Wulf.), *velutina* (Fr.), *zonata* (Fr.), *versicolor* (Linn.), *decipiens* (Schw.), *barbatula* (Fr.), *cilioides* (Fr.), *vellerea* (Berk.), *umbonata* (Fr.), *cyphelloides* (Fr.), *casca* (Fr.), *scortea* (Fr.), *cingulata* (Fr.), *rubida* (Berk.), *zonalis* (Berk.), *myrrhina* (Kickx.), *Beyrichii* (Fr.), *psiloderma* (Mont.).

Hansenia hirsuta (Wulf.) var. poris fumosis ad truncum *Sorbi Aucupariae* sero autumno h. a. prope Mustiala unica vice observata.

Trametes odora (Somm.) lecta est autumno h. a. in silva Haarankorpi ad truncum *Salicis capreae*.

Antrodia Karst. n. gen.

Receptaculum subpileatum, resupinatum aut effusum; reliqua omnino *Trametis*.

Ex. *Antr. mollis* (Somm.), *Epilobii* (Karst.), *serpens* (Fr.), *hexagonoides* (Fr.), *isabellina* (Fr.), *campestris* (Quél.), *Terrei* (Berk. et Br.).

Postia borealis (Fr.) Karst. primum in regione Mustialensi m. Septembri h. a. observata.

Trogia Alni Peck. in Thuem. Mycoth. univ. 804 non est nisi *Merulius nireus* Fr.

c. Hydneae Fr.

Hydnum scabrosum Fr. in pinetis juxta lacum Walkjärvi atque in Syrjöås m. Septembri h. a. repertum. — Pileus demum tessulato-diffractus, 7—10 cm. latus. Stipes deor-

sum attenuatus, dilute ferrugineo-fuscus, basi cinereo- vel subatrato-coerulescens, 3—6 cm. longus, 2—3 cm. crassus. Aculei ex albedo ferruginascentes. Sporae diam. 4—5 mmm.

Hydnum fragile Fr. in pinetis Fenniae australis passim m. Julio—Septembri.

Hydnum subsquamosum Batsch. in silva Syrjöås mense Augusti 1866 semel observavimus.

Hydnullum Karst. n. gen.

Receptaculum pileatum, stipitatum, integrum, simplex. Pileus suberosus vel coriaceus, tenax. Stipes centralis.

Ex. *H. svaveolens* (Scop.), *coeruleum* (Fl. Dan.), *compactum* (Pers.), *aurantiacum* (Alb. et Schw.), *ferrugineum* (Fr.), *scrobiculatum* (Fr.), *nigrum* (Fr.), *melaleucum* (Fr.), *cyathiforme* (Schaeff.), *gracilipes* (Karst.), *spadiceum* (Pers.), *mirabile* (Fr.), *cinereum* (Bull.), *velutinum* (Fr.), *zonatum* (Batsch.), *Queleletii* (Fr.), *connatum* (Schultz.), *graveolens* (Delart.), *pusillum* (Brot.).

Hydnullum scrobiculatum (Fr.) in Fennia saltem australi passim obvenit m. Septembri.

Auriscalpium Karst. n. gen.

Receptaculum pileatum, stipitatum. Pileus subdimidiatus. Stipes lateralis.

Ex. *Aur. vulgare* Karst. (= *Hydnum Auriscalpium* Linn.), *occidentale* (Fr.), *luteolum* (Fr.).

Friesites Karst. n. gen. *)

Receptacula ramosissima.

Ex. *Fr. corallioides* (Scop.), *caput-ursi* (Fr.).

Creolophus Karst. n. gen.

*) Beato E. Friesio dicatum hoc genus, cujus species: *corallioides*, prima animum illius in studium fungorum allicit.



Receptaculum pileatum, sessile. Pileus dimidiatus, marginatus, carnosus.

Ex. *Cr. corrugatus* (Fr.), extra Sveciam solum in Fennia (in regione Mustialensi hoc anno ad truncum *Betulae* lect.), *cirrhatu*s (Pers.), *diversidens* (Fr.), *fulgens* (Fr.).

Gloiodon Karst. n. gen.

Receptaculum pileatum, sessile. Pileus dimidiatus vel effuso-reflexus, marginatus, coriaceus vel suberosus.

Ex. *Gl. strigosus* (Swartz), hactenus in Fennia tantum e regione Mustialensi, ubi m. Sept. h. a. in trunco *Salicis capreae* crevit, cognitus, *hirtus* (Fr.), *pudorinus* (Fr.).

Acia Karst. n. gen.

Receptaculum resupinatum, tenerimum aut fere nullum.

Ex. *Ac. fuscoatra* (Fr.), *membranacea* (Bull.), *Weinmanni* (Fr.), *crinalis* (Fr.), *ferruginosa* (Schrad.), *varicolor* (Fr.), *squalida* (Fr.), *aurea* (Fr.), *denticulata* (Pers.), *alutacea* (Fr.), *sordida* (Weinm.), *pinastri* (Fr.), *spathulata* (Schw.), *viridis* (Alb. et Schw.), *fallax* (Fr.), *uda* (Fr.), *Hollii* (Schmidt), *Sobolewskii* (Weinm.), *cinnabarina* (Schwein.), *subcarnacea* (Fr.), *bicolor* (Alb. et Schw.), *macrodon* (Pers.), *nodulosa* (Fr.), *mucida* (Pers.), *diaphana* (Schrad.), *nivea* (Pers.), *farinacea* (Pers.), *arguta* (Fr.), *stipata* (Fr.), *subtilis* (Fr.), *dissita* (Berk. et Cook.).

Mucronella aggregata Fr. ad ligna vetusta pinea in Mustiala fine m. Oct. semel nobis visa.

Grandinia crustosa (Pers.) in cortice et ligno *Betulae* mense exeunte Novembri in Fennia australi parcius lecta.

Radulum pendulum Fr. in rimis corticis *Betulae* fine m. Nov. prope Mustiala unica vice lectum. — Dentes lutescentes.

d. Auricularieae Fr.

Thelephora intybacea Pers. in silva mixta Myllyperä prope Mustiala m. Sept. h. a. — Sporae angulato-sphaeroideae seu tuberculatae, fuscidulae, diam. 6—8 mmm. vel longit. circiter 7 mmm., crassit. circiter 6 mmm.

Thelephora crustacea Schum. supra terram nudam in Mustiala m. Sept. h. a. — Sporae angulato-sphaeroideae vel tuberculatae, fuscidulae, diam. 6—9 mmm. vel longit. 8—9 mmm., crassit. 6—7 mmm.

Stereum bicolor (Pers.) ad truncos Alni incanae et Betulae in silva Haarankorpi m. Sept. et Oct. passim copiose. — Sporae ellipsoideae vel ellipsoideo-sphaeroideae, uniguttulatae, hyalinae, longit. 4—6 mmm., crassit. 2—3 mmm.

Corticium flocculentum Fr. in cortice *Populi* ad Mustiala mense ineunte Novembri semel obvium.

Corticium fumosum Fr. prope Mustiala in ligno pini die 27 m. Nov. h. a. sterile lectum.

Corticium seriale Fr. ad ligna pinea in regione Mustialensi.

Exobasidium Ledi Karst. in Grev. 1878, No. 42, p. 65.

Receptaculum effusum, parenchymati foliorum innatum, in pagina superiori maculam flavescenti-pallidam efficiens, in inferiori hymenium flavescent, albopulverulentum explicans, orbiculare, ellipsoideum vel oblongatum, sparsum, raro confluent, latit. 1—4 mm. Sporae fusoides-elongatae, rectae, longit. 4—6 mmm., crassit. circiter 1 mmm.

In foliis vivis *Ledi palustris* juxta lacum Salois haud procul a Mustiala m. Julio sat frequens.

e. **Clavarieae Fr.**

Clavaria soluta Karst. in Thuem. Mycoth. univ.

A basi ramosissima, ex albido rufescens, trunco tenui, fibrilloso-radiculoso, vulgo nudo, ramis vage ramosis, longitudinaliter rugosis, divaricatis, apicibus obtusis, 3—4 cm. alta.

Ad ramulos strobilosque *Abietis* in Syrjöås fine mensis Octobris initioque Novembris.

Clavaria Kunzei Fr. supra serraginem in Mustiala m. Octobri et Novembri unico loco copiosissima. Primus legit Onni Karsten.

Typhula juncea (Fr.) Karst. in silva Runkomäki ad Mustiala inter folia coacervata putrescentia mensibus Octobri et Novembri abunde proveniens. — Ut plurimum *Sclerotio complanato* Tod. innascens, nostram *Ditiolam conformem* in Myc. Fenn. III, p. 352 perperam cum *Femsjonina pezizae-formi* (Lév.) conjunximus; vera tamen est species *Ditiolae*.

f. **Tremelleae Fr.**

Tremella viscosa (Schum.) Berk. in ligno vetusto pineo sero autumnno prope Mustiala visa.

B. **Gasteromycetes Fr.**

Lycoperdon caelatum Bull. in horto Mustialensi semel m. Septembri vidimus.

II. **Ascomycetes De B.**A. **Discomycetes Fr.**

Helvella bulbosa (Hedw.) Karst. mense ineunte Novembri h. a. in Mustiala semel a nobis visa. Formam ejus insignem sistit *Helvella solitaria* Karst.

Morchella elata Fr. in juniperetis per regiones Fenniae australis m. Junio hinc inde obvenit. — Sporae 21—27 mm. longae, 12—15 mm. crassae.

Peziza alutacea Pers. supra corticem trunci *Salicis capreae* in silva Haarankorpi prope Mustiala m. Sept. observata est.

Peziza (Humaria) Roumegueri Karst in Grev. 1878, No. 42, p. 64.

Apothecia gregaria, sessilia, carnosae, orbicularia, plana, nuda, aurantio-lutea, extus margineque distincto, membranaceo, tenui, erecto pallidiora, latit. 3—4 mm. Asci cylindracei, longit. circiter 240 mm. (pars sporif. 138 mm.), crassit. circiter 12 mm. Sporae 8-nae, monostichae, fusoido-oblongatae, 2-guttulatae, laeves, hyalinae, longit. 24—27 mm., crassit. 9 mm. Paraphyses sat numerosae, simplices, apice curvatae, clavatae, dilute aurantio-fulvae, ope jodi coerulescentes.

Supra terram humosam in paroecia Tammela m. Majo et Junio.

Paraphysibus solis jodo coerulescentibus statim dignoscenda. Cum *Peziza fusispora* Berk. in Hook. Journ. 1846, p. 5. Cook. Mycogr. fig. 32 partibus internis conveniens.

Peziza nobilis forteque *Peziza canina* a *Peziza meridaria* Fr. vix sunt diversae.

Patellaria bacilligera Karst. generi "*Karstenia*" adscribenda est.

Phacidium? Pyrolae Karst. in Grev. 1878, No. 42, p. 64.

Spermogonia sparsa, epiphylla, immersa, epidermide lacerata tecta, vix 0,5 mm. lata. Spermatia cylindracea, utrinque obtusa, recta, hyalina, simplicia, longit. 13—16 mm., crassit. 2—2,5 mm.

Ad folia sicca *Pyrolae rotundifoliae* prope Helsingforsiam vere olim invenimus.

Spermogonia *Dothideae latitanti*, per Fenniam frequenter provenienti, similia; fungus ascophorus nondum inventus.

B. Pyrenomycetes Fr.

Stigmatea confertissima Fuck. in foliis langvescentibus *Geranii sylvatici* prope Mustiala unica vice reperta.

Stigmatea Alchemillae Fr. observata est in ditione Mustialensi.

Phyllachora Angelicae (Fr.) folia viva et langvescentia *Angelicae sylvestris* in prato Myllyperä ad Mustiala m. Augusti infestans.

III. Hypodermiae De B.

Tubercinia Trientalis Berk. in prato Myllyperä ad Mustiala m. Aug. hujus anni (1878) ingenti copia crescens. — Sporae irregulariter angulato-sphaeroideae, fuscae (s. m.), opacae, diam. 60—70 mmm.

Puccinia striaeformis (Westend.) f. *uredinea* in foliis *Secalis cereal*is vivis ineunte mense Novembri h. a. in Nokkamäki prope Mustiala copiose ad amico Aug. Wartiainen lecta.

Mustiala, m. Decembri 1878.



PYRENOMYCETES ALIQVOT NOVI.

AUCTORE

P. A. KARSTEN.

(Societati exhibita die 6 Aprilis 1878.)

1. *Massaria Coryli* Karst.

Perithecia solitaria aut caespitosa, aggregata, vertice saepe papillaeformi per epidermidem fissam emergentia, orbicularia vel angulata, depressa, nuda, subatra, vix 0,2 mm. attingentia. Asci elongato-clavati, subpedicellati, longit. 80—90 mmm., crassit. 12—15 mmm. Sporae 8-nae, distichae, fusideo-elongatae, curvulae, 3-septatae, ad medium fortiter constrictae, chlorino-hyalinae, longit. 17—21 mmm., crassit. 4—5 mmm., annulo hyalino cinctae.

Habitat in ramis *Coryli Avellanae* emortuis. Mensi Aprili ineunte 1866 ad Mustiala detecta.

A *Massaria microcarpa* Fuck. Symb. myc. p. 154, maxime affini, peritheciis nudis, subatris, in caespites minutos (circiter 1 mm. latos), forma varios, atros, saepe congregatis, minoribus, ascis sporisque paullo majoribus diversa.

2. *Cucurbitaria conglobata* Karst.

Perithecia caespitosa, erumpentia, sphaeroidea, mutua pressione saepissime irregularia, sublaevia, subinde minutissime papillata, carbonacea, aterrima, mediocria. Asci cylindracei, brevissime pedicellati, longit. 120—150 mmm., cras-

sit. 12—13 mmm. Sporae 8:nae, monostichae vel subdistichae, 3-, rarissime 4—5-septatae, loculo altero rarissime septulo longitudinali diviso, ad septa vix vel leniter constrictae, flavae, pellucidae, utrinque obtusae, rarius attenuatae, longit. 17—24, plerumque 21 mmm., crassit. 6—7 mmm. Paraphyses numerosae, filiformes, graciles.

Syn. *Sphaeria conglobata* Fr. Syst. myc. II, p. 414 pr. p.?

In ramulis aridis *Betulae albae* prope Mustiala vere 1867 semel reperta.

Caespites per epidermidem erumpentes, orbiculares vel ellipsoidei vel oblongati, 1—2 mm. lati. Perithecia saepe aretissime cohaerentia, subtilissime papillata aut astoma demumque perforata.

3. *Cucurbitaria ulmea* Karst.

Perithecia caespitosa, per peridermium erumpentia, sphaeroidea, dein vertice umbilicato-depressa, papilla minutissima, pallida instructa, sublaevia, fuligineo- vel fusco-atra. tandem atra, opaca, latit. circiter 0,6 mm. Asci subsessiles, clavati, longit. 180—200 mmm. (pars sporifera 150—165 mmm.), crassit. circiter 15 mmm. Sporae 8:nae, monostichae. oblongatae, inaequilaterales vel leniter curvulae, ad medium leniter constrictae, utrinque vix vel paullulum attenuatae, dilute fusco-flavae, pellucidae, 5—7-septatae, accedente septulo longitudinali plerumque imperfecto, longit. 28—33 mmm., crassit. 9—12 mmm. Paraphyses filiformes, graciles.

Aboae, ubi in ramis Ulmi aridis m. Maji semel legimus.

Cum *Cucurbitaria ulmicola* Fuck. Symb. myc. p. 172 et *C. naucosa* (Fr.) Fuck. l. c. p. 173 comparavimus, sed omnino diversa. Ad *Cucurbitariam Caraganae* Karst. pro-

xime accedit, sed caespitibus minoribus, peritheciis minoribus papillisque ostiolorum pallidis aliisque notis recedit.

4. *Teichospora subocculta* Karst.

Perithecia gregaria, hinc inde aggregata, in cortice nidulantia peridermioque immutato, vulgo lenissime bullato-elevato tecta, subsphaeroidea, dein depressa et umbilicata, basi filamentis fuscescentibus vel fuliginis vel griseo-fuscis subtilibus obsessa, fusca vel griseo-fusca, ostiolo papillato, nudo, atro, apice tenuissimo peridermium perforante ornata, vix $\frac{3}{4}$ mm. attingentia. Asci clavati, brevissime pedicellati, jodo non tincti, longit. 200—250 mmm. (pars sporifera), crassit. 26—29 mmm. Sporae 8-nae, monostichae, fusoideo-oblongatae, ad medium leviter constrictae, crebre murali-divisae (septis transversalibus 11—13, longitudinalibus 5—7), fusco-flavae, subimpellucidae, apicibus ultimis hyalinis, longit. 37—54 mmm., crassit. 14—22 mmm. Paraphyses sat numerosae, gracillimae.

Aboae in ramis exsiccatis Ulmi fine mensis Maji optime evolutam deteximus.

Species insignis, facile e *Teichospora* removenda.

5. *Rhaphidospora Cirsii* Karst.

Perithecia sparsa vel subgregaria, sphaeroideo-conoidea, basi applanata, ostiolo brevi, conoideo-truncato, per cuticulam erumpente, atra, inferne filamentis fuligineo-atris, repentibus dense obsita, latit. circiter 0,4 mm. Asci cylindracei, jodo non tincti, longit. 190—205 mmm., crassit. 10—14 mmm. Sporae 8-nae, filiformes, pluriseptatae vel guttulatae, flavidae, vel luteolae, longit. 110—180 mmm., crassit. 3—4 mmm.

In caulibus exsiccatis *Cirsii arvensis* mensibus Majo et Junio circa Mustiala haud parce obvenit.

Filamenta articulata, fuscidula (sub micr.), crassit. 4—5 mm.

Mytilostoma n. gen.

Complectitur species *Lophiostomatis* sporis septis et transversalibus et longitudinalibus divis. *)

6. *M. deflectens* Karst.

Perithecia sparsa, superficialia, basi insculpta, sphaeroidea, carbonacea, aterrima, ostiolo compresso, minuto, lineari, circiter 0,7 mm. lata. Asci cylindraceo-clavati, longit. circiter 120 mm., crassit. circiter 10 mm. Sporae 8-nae, subdistichae, ovoideo-oblongatae, rectae, 3—4-, rarissime 5-septatae, loculo uno alterove septo longitudinali diviso, fuscescentes, pellucidae, longit. 18—22 mm., crassit. 6—8 mm. Paraphyses numerosissimae, graciles.

Semel prope Mustiala in ligno corticeqve autumnno nobis obvium.

7. *M. subcompressum* Karst.

Perithecia gregaria, ligno superficie nigro-facto immersa, subinde emergentia, sphaeroideo-depressa, ostiolo prominulo, lineari, subaequali, brevi, vix 0,5 mm. lata. Asci cylindraceo-clavati, longit. circiter 105 mm., crassit. circiter 9 mm. Sporae 8-nae, subdistichae, 3—5-, plerumque 3- vel 4-septatae, loculo uno alterove longitudinaliter partito, ad septa leviter constrictae, ovoideo-oblongatae, rectae, fuscidulae, pellucidae, longit. 16—21 mm., crassit. 5,5—6,5 mm. Paraphyses numerosae, graciles.

*) Ad hoc idem genus quoque spectant: *L. compressum* (Pers.) DeN., *L. simillimum* Karst., *L. hygrophilum* Sacc., *L. curtum* (Fr.) DeN., *L. gregarium* Fuck., *L. brachysporum* Sacc. et *L. nobile* Sacc.

Genus nostrum *Eutypopsis* haud differt ab *Endoxyla* Fuck.

Crescit in ligno *Alni incanae* et *Salicum* vetusto per annum. Apud nos lectum est in Mustiala et in Sasheika Lapponiae rossicae.

Partibus externis cum *Mytilostomate compresso* convenit, internis vero cum priore.

8. *Hysterographium naviculare* Karst.

Perithecia superficialia, sparsa vel gregaria, oblongata, recta, raro flexuosa, striatula vel sublaevia, subnitidula, atra, labiis tumidis, disco lineari, longit. circiter 1 mm. Asci clavati, longit. circiter 107 mmm., crassit. 15—24 mmm. Sporae 8-nae, distichae, oblongatae, 7-septatae, septo longitudinali unico, ad medium hand vel lenissime constrictae, fuscae, impellucidae, longit. 30—40 mmm., crassit. 10—13 mmm.

Ad ramos emortuos *Pruni Padi* prope oppidum Kola Lapponiae rossicae d. 2 mensis Julii legimus.

Mustiala m. Martii 1878.



QUAEDAM AD MYCOLOGIAM ADDENDA.

AUCTORE

P. A. KARSTEN.

(Societati exhibita die 6 Aprilis 1878.)

Agaricus (Collybia) impeus n. sp.

Pileus convexo-planus, interdum umbilicatus, villo griseo s. cinereo, facile detrito tectus. Stipes inaequalis, flexuosus, teres vel compressus, villo griseo tectus. Lamellae adnato-decurrentes, confertae, fusco- vel fuligineo-cinereae, angustae.

Provenit ad terram juxta vias prope Mustiala fine mensis Septembris.

Pileus circiter 3 cm. latus, carnosulus. Stipes vulgo inferne leviter incrassatus, 3—6 cm. longus, 3—8 mm. crassus. Caespitosus. Odor farinae recentis gravis. *Agarico coracino* cognatus. Sporae sphaeroideae vel subsphaeroideae, diam. 2—3,5 mmm.

Agaricus (Collybia) subsimulans n. sp.

Pileus convexus, umbonato-gibbus, carnosulus, glaber, margine striato, siccus ferrugineo-cinnamomeus, circiter 4 cm. latus. Stipes subaequalis, flexuosus, fistulosus, striatulus, saepe compressus, apice farinaceus, fragilis, 3—4 cm. longus, 2—3 mm. crassus. Lamellae adfixae, confertae, cinereo-fuligineae.

Ad ligna putrida piui in sylvaticis prope Mustiala fine mensis Augusti 1866 invenimus.

Affinis ei videtur *Agaricus ozes* Fr. Sporae ellipsoideae, utrinque vulgo leviter attenuatae, hyalinae, longit. 7—9 mm., crassit. circiter 4 mm.

Agaricus (Mycena) vertirugis Karst. Myc. fenn. III, p. 68, verisimiliter haud identicus est cum *Agarico vertirugi* Cook. Brit. Fung. I, p. 57 (*Ag. undato* Berk. Engl. Flor. V, p. 51) ideoque dicatur: *Ag. disjungendus*.

Agaricus (Pleurotus) subrufulus n. sp.

Pileus carnosulus, mollis, subgelatinosus, orbicularis vel reniformis, laevis, glaber, rufo- vel incarnato-albidus, versus marginem albopuberulus. Stipes lateralis, teres, strigosus, brevissimus. Lamellae determinatae, confertae, albae.

Ad lignum abietinum e rimis emergens, in agro Mustialensi initio mensis Octobris unica vice invenimus.

Cognatus *Agarico reniformi* Fr. Hym. eur. p. 177. Sparsus, serialiter erumpens. Pileus horizontalis, postice emarginatus, margine regulari, integro, circiter 5 mm. latus. Stipes brevissimus, subinde subtuberculiformis.

Morchella conica Pers. Champ. comm. p. 257; Cook. Mycogr. part 5, f. 315; *M. esculenta* Fr. Syst. myc. II, p. 7 pr. p.; Karst. Myc. fenn. I, p. 32 pr. p., a *M. esculenta* Pers. Syn. Fung. p. 618 areolis pilei conoidei elongatis (rhomboideis) diversa, circa Mustiala vere pluvioso passim provenit.

Helvella ambigua n. sp. — *Helvella infula* Schaeff. var. β *similis* Karst. Myc. fenn. I, p. 34.

Helvellae infulae statura, colore et magnitudine sat similis, at recedit pileo costis s. rugis flexuosis vel ramulosis s. reticulatis irregulariter dispositis praedito, sporis fusideo-

oblongatis, 2-guttulatae, longit. 24—34 mmm., crassit. 9—11 mmm. ascisque longit. 130—170 mmm. (pars sporifera), crassit. 14—18 mmm.

Provenit ad ligna putrida praecipue locis adustis mensibus Julio—Septembri.

Helvellam cum *Gyromitra* conjungit haec insignis species. Paraphyses apice distincte clavatae, brunneolae.

Peziza laeticolor Berk. et Br. Ceyl. Fung. in Journ. Linn. Soc. no. 930, t. 5, f. 22 (1873); Cook. Mycogr. part. V, f. 354, in *Pezizam serenulam* est mutanda, quum hocce nomen jam antea (1870) alii speciei a nobis in Fungis Fenniae exs. cent. X attributum sit.

Teichospora nitidula n. sp.

Perithecia sparsa, seriata, aggregata, interdum subcaespitosa, in rimis corticis nidulantia, sphaeroidea, demum ore minuto, rotundato dehiscentia, laevissima, nitidula, nigra, glabra, vix 0,5 mm. attingentia. Asci cylindraceo-clavati. Sporae 8-nae, monostichae, 3-, raro 4—5-septatae, subinde loculis duobus mediis septulo longitudinali divisis, oblongatae, utrinque vel uno apice solum leviter attenuatae, fuscесcentes, longit. 16—22 mmm., crassit. 6,5—8,5 mmm. Paraphyses filiformes, graciles.

In cortice resinato *Abietis excelsae* Maj. ineunte 1868 prope Mustiala detexit H. A. Kullhem.

Teichosporae Chevalierii Karst. cognata.

Kalmusia Sambuci n. sp.

Stroma in ramulis denudatis diatrypeum, late effusum, ligni superficiem colore rubiginoso, tandem nigricante tingens, quum immersum a materia ligni specie haud diversum, in ramis corticatis valseum, erumpenti-liberum, ut plurimum

orbiculare, pulvinatum, rubiginosum vel nigricans, 3—4 mm. latum. Perithecia mediocria, ovoideo-sphaeroidea, nunc ligni strato extimo omnino infossa vel semiimmersa, parte superiore plus minus exstante, ordine vario distributa, nunc in stromate valseo numerosissima, densissime stipata, carbonacea, atra, primitus saepe furfuraceo-villosa. Ostiola brevissima, subinde tamen perithecium fere equantia, cylindracea, sed basin versus sensim incrassata, obtusa. Asci clavati, longit. 70—110 mm. (pars sporifera), crassit. 9—11 mm. Sporae 8-nae, oblique monostichae vel subdistichae, oblongatae, rectae vel leviter curvulae, 3-septatae, ad septa vix vel levissime constrictae, dilute fusciscenti-flavae, longit. 15—20 mm., crassit. 4—6 mm. Paraphyses numerosae.

In ramis emortuis *Sambuci racemosae* in horto Mustialensi mense Aprili 1872 copiose legimus.

Ab affini *Kalmusia Ebuli* Niessl, Beitr. Kenntn. Pilz. p. 55, sporis dilutioribus aliisque notis recedere videtur. Ad hoc genus quoque trahenda est *Cucurbitaria pulveracea* Karst. Myc. Fenu. II, p. 62, ideoque in posterum *Kalmusia pulveracea* est nominanda.

Coelosphaeria acervata Karst.

Perithecia caespitosa, aggregata, erumpentia, coriaceo-carbonacea, subsphaeroidea, astoma, rubra, demum nigrescentia vel subatra, collabescendo cupulaeformia. Asci cylindraceo-clavati, longit. circiter 80 mm., crassit. 10—12 mm. Sporae elongatae, rectae vel leniter curvulae, simplices, hyalinae, longit. 8—12 mm., crassit. 2 mm. Paraphyses haud bene discretae.

Crescit in ramis aridis *Pyri mali*. In Mustiala mense Aprili semel observata.

Caespites plerumque orbiculares, per epidermidem erum-

pentes, stromate tenuiusculo, flavo, latit. 2—3 mm. Perithecia tandem dehiscentia, molliuscula, stromati manifesto, flavo dense acervatim insidentia. A *C. cupulari* (Pers.) et *C. tristi* (Pers.) Sacc. peritheciis laevibus, rubris, paullo majoribus, stromate flavo statim dignoscenda. Cum *Cucurbitaria acervata* Fuck. Symb. myc. p. 175 nihil commune habet. *C. acervata* Cook. Brit. Fung. II, p. 841 duas species spectat sec. syn.

Apiosporium microscopicum n. sp.

Perithecia sparsa, cuticulae innata, sphaeroidea, structura subgrosse cellulosa, fusca (sub microscopio), atra, laevia, diam. 30—40 mm. Asci plures insimul, primitus subsphaeroidei, dein obovoideo-oblongati, utrinque attenuati, ut plurimum curvuli, sessiles, polyspori. Sporae angulato-sphaeroideae vel sphaeroideo-ellipsoideae, longit. 2—3 mm., crassit. circ. 1 mm., hyalinae.

Nascitur in ramulis aridis juvenilibus *Rubi idaei* aestate in regione Mustialensi.

Asteroma Alchemillae Fr. Elench. Fung. II, p. 152.

Crescit in foliis vivis vel langvescentibus *Alchemillae vulgaris* ad Mustiala.

Pleonectria Ribis (Niessl.) Karst.; *Nectria Ribis* Niessl. Mähr. Pilz. p. 114; *Pleonectria Berolinensis* Sacc. Mich. 1878, No. II, p. 123, e regione Aboënsi quoque in herbario nostro adest.

Mustiala, m. Martii 1878.



Skifflingar,

iakttagna i Mustiala trakten den 3 November 1878.

AF

P. A. KARSTEN.

(Anmälldt den 7 December 1878.)

Amanita	porphyria	Fr.	
Lepiota	rhacodes	(Vitt.).	Förvissnad.
—	cinnabarina	Fr.	
—	carcharias	(Pers.).	Frisk.
—	amianthina	(Scop.).	Luxurierande.
Armillaria	mellea	(Vahl).	
—	var. bulbosa.	På lös jord,	fullkomligt utbildad.
Cortinellus	imbricatus	(Fr.).	Dito dito.
—	vaccinus	(Pers.).	Dito dito.
Tricholoma	eqvestre	(Linn.).	Luxurierande.
—	portentosum	Fr.	Aftynande.
—	rutilans	(Schaeff.).	Frisk och frodig.
—	saponaceum	Fr.	Vissnad.
—	subsp. luridum	(Schaeff.).	Vissnad.
—	virgatum	Fr.	Frisk.
—	inamoenum	Fr.	Frisk, luxurierande.
—	cerinum	(Pers.).	Frisk.
—	subsp. obscuratum	Karst. *).	Luxurierande.

*) *Pileus convexo-planus, repandus, alutaceo- vel fusco-rufus, 3—9 cm. latus. Stipes fibroso-striatus, fuscescente griseus, 2,5—6 cm. altus, 2—15 mm. crassus. — In Syrjöås sub umbra Abietis sat frequens.*

<i>Tricholoma</i>	<i>inctum</i> Karst. *)	Frisk.
---	<i>ulmarium</i> (Bull.) Karst.	Lifligt vegeterande.
---	<i>Schumacheri</i> Fr.	Luxurierande.
---	<i>oreinum</i> Fr.	Förvissnad.
---	<i>leucocephalum</i> Fr.	
---	<i>personatum</i> Fr.	Frisk.
---	<i>sordidum</i> Fr.	Frisk.
<i>Clitocybe</i>	<i>clavipes</i> (Pers.).	Förvissnad.
---	<i>hirneola</i> Fr.	Lifligt vegeterande.
---	<i>cerussata</i> Fr.	Luxurierande.
---	<i>phyllophila</i> Fr.	Vissnad.
---	<i>candicans</i> Fr.	Förvissnad.
---	<i>gilva</i> (Pers.).	Frisk.
---	<i>cyathiformis</i> (Bull.).	Luxurierande.
---	<i>vibecina</i> Fr.	Frisk.
---	<i>orbiformis</i> Fr.	Frisk.
---	<i>metachrous</i> Fr.	Frisk.
---	<i>diatreta</i> Fr.	Frodig.
<i>Collybia</i>	<i>semitalis</i> Fr.	
---	<i>maculata</i> (Alb. et Schw.).	Frisk.
---	<i>butyracea</i> (Bull.).	Aftynande.
---	var. <i>leucophylla</i> (Pers.).	Frisk.
---	<i>velutipes</i> (Curt.).	Lifligt vegeterande.
---	<i>confluens</i> (Pers.).	Förvissnad.
---	<i>conigena</i> (Pers.).	Fullt utvecklad.
---	<i>esculenta</i> (Wulf.).	Väl utbildad.
---	<i>coracina</i> Fr.	Lifligt vegeterande.
---	<i>misera</i> Fr.	Fullt utbildad.

*) A *Tricholomate boreali*, pro quo antea habuimus quocumque statura et colore convenit, pileo haud rivuloso odoreque nullo recedit; quoque cum *Trich. civili* multum commune habet, sed pileo epelliculoso lamellisque haud decolorantibus mox dignotum.

Collybia	cessans Karst. I mängd framträdande.
Mycena	rosella Fr. Frisk.
—	pura (Pers.). Exolet.
—	lactea (Pers.). Lifligt vegeterande.
—	pithya Fr. Frisk.
—	rugosa Fr. Frisk.
—	galericulata (Scop.). Luxurierande.
—	filopes (Bull.). Frisk.
—	debilis Fr. Frisk.
—	cruenta Fr. Lifligt vegeterande.
—	epipterygia (Scop.). Frisk.
—	stylobates (Pers.).
Omphalia	maura Fr. Frisk.
—	incomis Karst. Frisk.
—	umbellifera (Linn.).
—	var. grisella Weinm. Frisk.
—	stellata Fr. Outbildad.
—	campanella (Batsch.). Frisk.
—	grisea Fr. Frisk och frodig.
—	vulgaris (Pers.). Frisk.
—	pyxidata (Bull.). Aftynande.
—	deflexa Karst. *). I rask tillväxt stadd.
—	fibula (Bull.) Frisk..
Pleurotus	serotinus (Schrad.). Lifligt vegeterande.
—	mitis (Pers.). Lifligt vegeterande.
—	nidulans (Pers.). I bästa växtkraft.
—	septicus Fr. Ymnigt framträdande.
Marasmius	putillus Fr. Frisk.

*) *Omphaliae reclinii* proxima, sed pileo haud expanso, haud vel minute umbilicato, margine haud reflexo, colore obscuriori stipiteqve pallido differens. Sporae ellipsoideo-sphaeroideae vel sphaeroideae, longit. 6—7 mmm., crassit. 4—6 mmm.

- Marasmius** androsaceus (Linn.). Frisk.
 ——— perforans Fr. Frisk.
Panus stipticus (Bull.). I frisk växtkraft.
Lentinus cochleatus (Pers.). Lifligt vegeterande.
Trogia crispa (Pers.).
Cantharellus cibarius Fr. Frisk.
 ——— aurantiacus (Wulf.). Frisk.
 ——— umbonatus Fr. Frisk.
Hygrophorus hypothejus Fr. Frisk.
 ——— agathosmus Fr. Frisk.
 ——— lividoalbus Fr. Frisk.
 ——— pratensis (Pers.). Frisk.
 ——— var. virgineus Fr. Frisk och frodig.
 ——— ceraceus (Wulf.). Lifligt vegeterande.
 ——— coccineus (Schaeff.). Lifligt vegeterande.
 ——— miniatus Fr. Frisk.
 ——— psittacinus (Schaeff.). Lifligt vegeterande.
 ——— laccatus (Scop.). Frisk.
Lactarius vellereus Fr. Frisk.
 ——— torminosus (Schaeff.). Halfrutten.
 ——— turpis (Weinm.). Frisk.
 ——— deliciosus (Linn.). Rutten.
 ——— vietus Fr.
 ——— rufus (Scop.). Förvissnad.
 ——— lilacinus (Lasch.). Förvissnad.
 ——— glyeiosmus Fr. Frisk.
Russula adusta (Pers.). Frisk.
 ——— integra (Linn.). Aftynande.
 ——— rubra (DeC.). Aftynande.
Entoloma majale Fr. Yppigt vegeterande.
Clitopilus prunulus (Scop.). Förvissnad.
Nolanea mammosa (Linn.). Vissnad.

Claudopus	variabilis (Pers.).	Lifligt vegeterande.
Pholiota	togularis (Bull.).	Lifligt vegeterande.
——	mutabilis (Schaeff.).	Fullt utvecklad.
——	marginata (Batsch.).	Luxurierande.
Inocybe	fibrosa (Sow.).	
——	geophylla (Sow.).	Frisk.
——	var. lilacina.	Frisk.
——	vaticosa Fr.	Lifligt vegeterande.
Hebeloma	punctatum Fr.	
——	crustuliniforme (Bull.).	Skämd.
Flammula	lenta (Pers.).	Luxurierande.
——	carbonaria Fr.	Frisk.
——	penetrans Fr.	Förvissnad.
——	hybrida Fr.	
Naucoria	camerina Fr.	Frisk.
——	furfuracea (Pers.).	Frisk.
——	escharoides Fr.	Aftynande.
Galera	tenera (Schaeff. *).	Frisk.
——	Hypnorum (Batsch.).	Frisk.
Stropharia	aeruginosa (Curt.).	Vissnad.
——	semiglobata (Batsch.).	Frisk.
Nematoloma**)	capnoides (Fr.).	Lifligt vegeterande.
——	elaeodes (Fr.).	Frisk.
——	fasciculare (Huds.).	
Hypholoma	appendiculatum (Bull.).	Frisk.
Psilocybe	atorrufa (Schaeff.).	Skämd.

*) Enligt Gill. »Les Champignons qui croissent en France« är *Galera* generis masculini, *Tricholoma* o. *Hypholoma* gen. neutrius, men *Entoloma* o. *Hebeloma* gen. masculini, *Clitocybe* gen. feminini, men *Inocybe* et *Psilocybe* gen. masculini.

**) *Nematoloma* gen. nov. Ab *Hypholomate* pileo tenaci, haud hygrophano, laete colorato diversum.

- Psilocybe* *spadicea* Fr. Rutten.
 — *dichroa* (Pers.) var.
Psathyra *pennata* Fr.
Panacolus *separatus* (Linn.). Frisk.
 — *campanulatus* (Linn.). Frisk.
Psathyrella *caudata* Fr. Frisk.
Coprinus *tardus* Karst. *)
 — *atramentarius* (Bull.). Rutten.
 — *ephemeroides* (Bull.).
Cortinarius *triumphans* Fr. Frisk.
 — *balteatus* Fr. Frisk.
 — *gentilis* Fr. Aftynande.
 — *cinnamomeus* (Linn.). Aftynande.
 — *armeniacus* (Schaeff.). Aftynande.
 — *rigens* Fr. Frisk.
 — *obtusius* Fr. Frisk.
 — *acutus* (Pers.). Frisk.
Schizophyllum *commune* (Linn.).

*) *Caespitosus*. Pileus ex ovoideo expansus, glaber, luridus, sulcatus, 3—5 cm. latus. Stipes fistulosus, e sericello-pruinoso glabratus, striatulus, albus, 5—10 cm. longus, basi usque ad 0,5 cm. crassus. Lamellae adnatae, ex albido nigrae. Sporae ovoideae vel subangulato-ellipsoideae, atrae (sub lente), longit. 12—15 mm., crassit. 7—9 mm.
 — In horto Mustialensi supra terram nudam legit Onni Karsten.

Mustiala den 10 November 1878.



Berättelse

till

Societas pro Fauna et Flora Fennica öfver en 1869 i
Kajana och södra delen af Norra Österbotten
verkställd botanisk resa.

AF

M. BRENNER.

(Meddelad den 1 Februari 1879.)

Såsom Sällskapet torde påminna sig, tillkännagaf undertecknad senaste vårtermin sin afsigt vara att under nu tilländalupna sommar göra en botanisk resa genom sydöstra och östra delarne af norra Österbotten, ifall Sällskapet dertill ville bidraga med ett understöd af *Smk*. 400. Såsom jag förmodar, till följd af bristande tillgångar ansåg sig Sällskapet dock ej kunna dertill medverka med mer än 300 mark, hvarjemte Sällskapet tillika uppmanade till ansökan hos Consistorium Academicum om tillskott dertill. Consistorii svar härpå innehöll vägran hvad reseunderstödet beträffar, men löfte om någon slags gratifikation, ifall universitetets samlingar genom denna resa skulle komma att riktas. (Sjelfva ordalydelsen kan ej återgifvas, emedan något skriftligt svar ej meddelats.) Tillföljd häraf kunde naturligtvis några vidlyftigare resor i hela det uppgifna gebietet ej komma ifråga och då dessutom någon skild exkursion till trakterna emellan Uleåborg och Uleå-träsk ej utrustades, ansåg sig undertecknad böra förän-

dra sin ursprungliga plan derhän, att endast största delen af Kajana lärad och trakterna kring Uleå elf skulle blifva föremål för denna exkursion. I sådant ändamål begaf jag mig den 6 Juni ifrån Helsingfors och anlände, efter att ungefär en veckas tid hafva uppehållit mig i Nurmis socken i norra Karelen, den 21:sta till Sotkamo gräns. Under min vistelse i Nurmis, hvarunder en utflykt längs Pielinens östra strand till Pielisjärvi socken företogs, slogo träden just ut sina löf, kornbrodden började sticka fram samt rågen gå i ax; ängarne voro till största delen ännu alldeles gråa, och i blom anträffades endast *Arctostaphylos officinalis*, *Andromeda polifolia*, *Ranunculus*, *Arabis*, *Viola palustris*, *Lithospermum* samt slutligen äfven hägg. Trakterna kring norra Pielinen och derifrån uppåt Sotkamo äro kuperade och mycket vackra; såsom i botaniskt hänseende ännu alldeles okända vore det af stor vigt att äfven dessa snart nog komme i gunstig åtanke. Några försök att intressera de der boende ståndspersonerna för samlingar af naturalster gjordes väl redan nu, men utan resultat. Någon särdeles olikhet i vegetation emellan Norra Karelen samt Sotkamo och Paltamo socknar i Österbotten torde väl dock ej förefinnas, att döma af den nästan omärkliga öfvergången emellan dessa båda landskap. Hade man ej vattnets olika lopp åt norr och söder att hålla sig vid, så vore det verkligen svårt att här upptäcka någon landrygg. Den enda olikhet jag för min del kunde observera var den, att granen i södra Sotkamo var mera förherrskande, i stället för tallen i Nurmis, beroende af markens mera kärrartade beskaffenhet, äfvensom att *Arabis* ej mera syntes förekomma; i norra Sotkamo är tallen åter den förherrskande. Oaktadt den kalla och regniga väderleken började dock marken småning omikläda sig sin sommarskrud, i hvilken *Rubus arcticus* och *chamaemorus* spelade största rolen; äfven rönn och

Geranium sylvaticum började till midsommar blomma. Det första jag sträfvade efter, så snart jag kommit inom Sotkamo, var att besöka Vuokatti. Denna höjd, förmodligen ett nordligt utskott från Maanselkä, sträcker sig något öfver en mil i norr och söder, mellan sjöarne Kianto- och Jormasjärvi, men är betydligt högre än sjelfva landryggen och blir det allt mera mot dess norra ända. Begagnande mig af de korta mellanskofven mellan regnskurarne, begaf jag mig, efter att längs landsvägen hafva kommit på ungefär $\frac{1}{2}$ mils afstånd från de södra topparne, till den högsta af dem, Sarvivuori, allt emellanåt hos granarne sökande skydd för det häftiga regnet. Efter mycket klättrande och hoppande slutligen framkommen, fann jag det till största delen bestå af alldeles glattslipad fältspat utan någon vegetation, men med en af de vackraste och vidsträcktaste utsigter. Det enda af mera intresse jag på denna exkursion kom öfver var *Corallorrhiza innata* och *Viola epipsila*. Till Sotkamo kyrktrakt ankom jag midsommarafton. Denna är till följd af sin rikedom på sjöar en bland de vackraste i vårt land, men eljest mycket enformig. Jordmånen är uteslutande sand, uppdrifven i höga åsar med deremellan liggande djupa kitteldälder, ofta äfven små sjöar, och det hela öfverdraget antingen endast af *Stereocaulon* och renlaf eller ock dessutom med andra *Cladoniae*, ljung, kråkris, lingon, mjölon och blåbärsris, *Hypnum Schreberi* och *Dicranum undulatum*. Detta är till en stor del Sotkamo-bons åker, den han efter 20 å 30 år regelbundet skördar, dock icke på säd, utan på tjära. En sådan skördad mark är bland det dystraste man kan se, der träd ligga vid träd för att ruttna, till dess åter en ny generation uppstår och med sin grönska öfvertäcker qvarlefvorna af den gamla. Men därför får man ej tro att verkliga åkrar ej finnes, tvärtom äro här närmast kyrkan ganska stora fält

uppodlade, der till och med hvetet triffes. Bland mera anmärkningsvärda växter må härifrån nämnas *Viscaria alpina*, *Astragalus alpinus* och *Equisetum hiemale*. Härifrån gjordes exkursioner till omgifningarne, bland annat till Vuokattis nordligaste och högsta toppar Iso Pöllö, Pieni Pöllö och Keimavaara samt till det norr om Nuasjärvi belägna Naapurinvaara. Hufvudmassan af de tre förstnämnda synes vara quarz, hvilken på flere ställen träder fram i dagen, beklädd med *Lecanora cinerea*, *Lecidea petraea* och *geographica*, *Parmelia centrifuga* och *stygia*, *Umbilicariae*, *Racomitrium microcarpon* och *Ptilidium ciliare*. Öfverst på höjderna är det tallen jemte ljung, lingonris, renlaf och *Hypnum Schreberi* som förlänar marken dess utseende, lägre ned på sluttningarne åter gran med björk, gråal, sälg och blåbärsris. Naapurinvaara, hvilket är betydligt lägre än Vuokatti och sträcker sig i ost och vest, är till sin natur och sitt utseende dettas fullkomliga motsats. Bergarten är här lerskiffer, hvilken på de få ställen den kommer i dagen är alldeles söndersplittrad och smulas sönder till ett för landsvägabyggnad mycket lämpligt grus, hvarför den också här kallas Rapakivi, på sina ställen innesluter den massor af mycket vackra granat-dodekaëdrar. Föröfrigt är hela höjdsträckningen nästan en enda park med den allra yppigaste vegetation, endast här och der afbruten af gårdar med omgifvande åkrar. Då ängsmark i allmänhet i dessa, liksom i de flesta öfriga trakter i Norra Österbotten, är en stor sällsynthet, har nästan hela detta bördiga område blifvit reserveradt för gräsväxt, hvarför också en stor mängd alar blifvit kvarlemnade för att lemna skugga och derigenom bibehålla fuktigheten. Också är Naapurinvaara höet, liksom också dess smultron, beryktadt vida omkring. Att uppräknat alla de i olika färger prunkande arter, som på dessa ängar trängas vid hvarandra, blefve

alltför vidlyftigt, hvarför jag här endast vill angifva de mest karakteristiska, äfvensom de sällsyntare. Främsta rummet bland de förstnämnda intager otvifvelaktigt *Geranium sylvaticum*, varierande från rödviolett till hvitt, dernäst *Ranunculus acris*, *Cerefolium sylvestre*, *Cirsium heterophyllum*, *Hieracium vulgatum*, *collinum*, *glomeratum* och *pilosella*, *Rubus arcticus*, *Alchemilla vulgaris*, *Majanthemum bifolium*, *Asplenium filix-femina* och *Polypodium dryopteris*, samt på sankare ställen *Caltha palustris*, *Pedicularis palustris* och *Sceptrum carolinum*, *Viola palustris*, *Menyanthes trifoliata*, *Epilobium palustre*, *Equisetum palustre*, *Selaginella spinulosa* och *Salix nigricans*. Bland de sednare må nämnas *Ranunculus polyanthemos*, *Convallaria majalis*, *Actaea spicata*, *Milium effusum* och *Pteris aquilina*, hvilken sistnämnda ej annorstädes är i Norra Österbotten observerad. Om trakterna mellan Sotkamo och Kajana, dit jag derpå begaf mig, är just ej någonting att säga, vägen går mest genom tallmoar, med gran och björk bevuxna kärraktiga marker eller genom af skogseldar härjade sträckor; äfven sankar kärr saknas ej närmare Kajana, genomdragna af tallbevuxna sandåsar. Bland mera anmärkningsvärda växter från Kajana trakten må nämnas: *Carex loliacea* (i ymnighet på en kärräng vid Rähjä), *Veronica chamaedrys*, *Hypericum quadrangulum*, *Potentilla tormentilla* och *Trifolium spadiceum*, alla vid Koivukoski i Kajana, vid hvilken äfven efter trovärdig persons utsago hvitsippan åren 1860—1862 skall hafva funnits. Äfven *Dianthus deltoides* från Kajana anträffade jag i ett herbarium och *Equisetum hiemale* på begravningsplatsen äfvensom *Anagallis arvensis* på sandgångarne i en trädgård. På begravningsplatsen blommade *Bellis*, *Aquilegia* och *Lonicera* samt i trädgårdarne Syrén, ehuru denna i det mycket sydligare belägna Nurmis ej uppnår mer än ett par fot och aldrig

kommer till blomning. Efter att i några dagars tid hafva gjort exkursioner i Kajana trakten, hufvudsakligast norr om elfven och på holmarne, samt genomgått ett herbarium, från hvilket jag också varit i tillfälle att till Universitetets samlingar öfverlemna några för trakten sällsyntare arter, fortsattes resan vidare norrut till Paltamo, der de första exemplaren af *Pinguicula vulgaris* togos. Udden Paltaniemi, der kyrkbyn är belägen, påminner bra mycket om den södra österbottniska kuststräckan, ty liksom denna är den alldeles flack och helt och hållet uppodlad, samt med undantag endast af de i Paltajärvi utskjutande uddarne fullkomligt skogslös. Endast deruti afviker den, att dess stränder äro höga och branta och årligen nedrasa i stora partier, så att om några tiotal år knappt hälften af de vidsträckta fälten torde kvarstå. Nu har vattnet redan inträngt på den plats kyrkan förut stått och dag från dag röfvar det till sig allt flere lemningar af de fordom derstädes jordade menniskorna. På detta åt undergången invigda område påträffades *Leontodon hastilis*, *Campanula patula* och *Gentiana amarella* samt i knopp, som jag förmodar, *Hieracium decolorans*. Härifrån for jag i båt till det på sjöns norra strand belägna Melalahti, i botaniskt hänseende, en af de rikast lottade trakter af Österbotten, en följd af den starkt kalkhaltiga jordmånen och dess mot söder sluttande läge. Här förekommo allmänt växter, hvilka antingen helt och hållet saknas i andra trakter af Österbotten eller ock uppträda sparsamt, såsom *Carex capillaris*, *pallescent*, *loliacea*, *flava*, *muricata*, *dioica*, *Eriophorum latifolium*, *Triticum caninum*, *Poa serotina*, *trivialis*, *Phleum pratense*, *Listera ovata*, *Orchis latifolia*, *Coeloglossum viride*, *Platanthera bifolia*, *Paris quadrifolia*, åtskilliga smalbladiga *Hieracia*, hvaribland *H. decolorans*, *Crepis paludosa*, *Lapsana communis*, *Trichera arvensis*, *Lonicera*

xylosteum, *Prunella vulgaris*, *Veronica verna*, *Ranunculus polyanthemus*, *Actaea spicata*, *Rosa carelica*, *Lathyrus pratensis*, *Vicia sepium* och *sylvatica*, *Orobus vernus*, *Daphne mezereum* och *Botrychium lunaria*, förutom de i det inre Österbotten allmänt förekommande *Phleum alpinum* och *Selaginella spinulosa*. Äfven på mossor var trakten på sina ställen ganska rik, hvaribland må nämnas *Anomodon attenuatus*, *Bartramia Halleriana*, *Tortula tortuosa*, *Distichium capillaceum*. Af samma fruktbara beskaffenhet synas i allmänhet de till Uleå-träsk's norra och södra stränder stötande sträckor vara, då deremot de södra och vestra äro i hög grad sterila och ofruktbara. Likasom Sotkamo och Kajana tratten, är äfven denna trakt ganska kuperad och höjer sig småningom till dess höjdpunkt, det närmare 1000 fot öfver hafsytan belägna Kivesvaara, ett sydligt utskott från Kainunselkä och den sista betydligare höjd mot vester. Med den kuperade marken synes äfven den bördiga jordmånen med dess förherrskande björkskogar taga slut, ty man behöfver ej färdas längre än ungefär $1\frac{1}{2}$ mil härifrån vesterut så råkar man åter de enformiga tallbevuxna moarne och kärren, hvilka med få afbrott fortsättas in på den nordösterbottniska slätten. Men det var ej vesterut jag nu begaf mig, utan, efter att från Kivesvaara hafva gjort en flygtig bekantskap med de omgifvande trakternas totalutseende, återvände jag åt öster till Kiehimänjokis utlopp i Paltajärvi och sedan derifrån norrut längs nyssnämnda elf och öfver den långa och smala Iijärvi till Ristijärvi. Vid elfven kommer berget endast på ett par ställen i dagen, jordmånen är sand och stränderna på östra sidan höga och bevuxna med ung blandskog, dock mest gran, på vestra deremot lägre och gräsbevuxna. Den yttersta strandvegetationen var till följd af det höga vattenståndet ännu ej framkommen, en omständighet som hela

denna sommar lade hinder i vägen för strand- och vatten-
växternas utveckling. Sålunda stodo *Salix*-buskarne här,
ehuru vi redan voro i medlet af Juli, allt ännu i vatten och
hade endast helt små blad. Iijärvis stränder äro alldeles låga
och bevuxna med gran- och björkskog, de högre upp belägna,
förut med tallskog bevuxna backarne äro numera alldeles
kala och se föga inbjudande ut. Ifrån denna sjö kommer
man genom ett smalt sund eller en å, huru man vill kalla
det, till den besynnerligt formade Ristijärvi, i hvilken långa
smala med gräs bevuxna landtungor skjuta ut och gifva den
det utseende, hvaraf den fått sitt namn. Vid ankomsten hit,
som skedde den 12 Juli, började kornet gå i ax. Häri-
från gjordes exkursioner till de i närheten belägna höjderna
Lampo-, Syrjä- och Saukkovaara, af hvilka de två föregående
äro lägre, sterila och dels kala, dels skogbevuxna, ställvis
med berg i dagen, den sednare åter når en höjd af nära 1,100
fot, helt och hållet betäckt af dels blåbärsfält och ljunghedar,
dels betesmarker, ängar och mindre kärr, samt äger äfven,
ungefär midt på höjden, en liten insjö. Tallen är här myc-
ket sparsam, skogarne utgöras mest af björk (*Betula gluti-
nosa-latifolia*), al och gran. Södra slutningarne äro mycket
bördiga ängar, hysande bland annat *Mulgedium alpinum*,
Platanthera bifolia, *Paris quadrifolia*, *Convallaria majalis*,
Eriophorum latifolium, *Milium effusum* och *Botrychium lu-
naria*. I kärren observerades *Eriophorum gracile*, *E. alpi-
num*, *Carex pauciflora* och *Paludella squarrosa*. Efter åter-
komsten till Ristijärvi fortsattes resan öfver denna och upp
längs elfven med dess fem forsar, af hvilka den tredje är $\frac{1}{2}$ mil
lång, till Hyrynsalmi. Elfstränderna äro dels äng, dels sten,
dels sand, obetydligt berg, på några ställen branta, på andra
åter, isynnerhet inom Hyrynsalmi, låga och sankar, nästan
öfverallt ytterst bevuxna med *Salix nigricans* och *lapponum*

samt *Alnus incana*, högre upp med björk och gran samt några rönnar, tallmoarne öfverallt förvandlade till ljunghedar. Vid Törmälä gård, ungefär 1 mil från Ristijärvi kyrka, anträffades *Ranunculus polyanthemos* och *Hypericum quadrangulum* för sista gången mot nordn och vid Hyrynsalmi kyrka *Trifolium spadiceum*. Hela Hyrynsalmi är mycket steril och enformig, bestående af antingen tallmo eller stenhölster, förutom kärr, ända till Puolanko, der med en mera kuperad mark äfven bördigare jordmån vidtager. Äfven Suomussalmi skall nästan uteslutande bestå af kärr och moar. Puolanko deremot, hvilket nästan helt och hållet uppfylles af Kainunselkäs utgreningar, är ett litet alpland i smått, med jemförelsevis färre vattendrag än de föregående trakterna, åtminstone i norra delen. Egentliga tallmoar äro här mera sällsynta och såväl höjderna som dalarne äro bevuxna med björk och gran. Endast genom midten af socknen drager ett af tallmoar bestående bälte, hvilket delar densamma i två hälfter och synes utgöra en gräns för åtskilliga af Kajana-bäckenets växter, de der endast anträffats i den södra hälften, liksom å andra sidan en och annan af Pudasjärvis och det nordligare Österbottens arter varseblifvits först norr om det nämnda bältet. På få ställen kommer fast klyft i dagen, bestående af granit, ren fältspat eller quarz, i södra delen finnes äfven kalksten. En del höjder äro svedjade och förete redan på afstånd ett egendomligt brunt utseende, förorsakadt af *Polytrichum*-arter (*commune*, *juniperinum* och *gracile*), hvilka som en tät matta öfverdraga dem och på hvilken schatteringarne bildas af *Melampyrum pratense* och *sylvaticum*, *Gnaphalium sylvaticum*, *Epilobium angustifolium*, *Antennaria dioica*, *Cornus suecica*, *Trientalis europaea*, *Rhinantus minor*, *Euphrasia officinalis*, *Geranium sylvaticum*, *Solidago virgaurea*, *Ranunculus acris*, *Majanthemum bifolium*

Orchis maculata och några *Hieracia*. Der skogarne äro kvarlemnade, äro *Melampyrum pratense* och *sylvaticum* samt blåbärsriset de förherrskande, inblandade med *Geranium sylvaticum*, *Ranunculus acris*, *Solidago virgaurea*, *Hieracium vulgatum* och *murorum* samt *Crepis paludosa*. I kärrängarne förekomma bland annat *Carex filiformis* och *Eriophorum latifolium* allmänt, dessutom *Orchis latifolia* och en annan *Orchis*-form, möjligen *O. curvifolia* Nyl., *Tofieldia borealis*, *Potentilla tormentilla* och *Drosera longifolia*. *Festuca pratensis*, *Veronica officinalis*, *Prunella vulgaris*, *Fragaria vesca* och *Alchemilla vulgaris* anträffades endast i södra delen, der på kalkgrund äfven *Mulgedium alpinum*, *Paris quadrifolia* och *Milium effusum* förekomma, samt i en af Kiiminki-elfs källsjöar *Potamogeton lucens*. Af vattenväxter, hvilka nu ändteligen började visa sig, voro de allmänna *Potamogeton gramineus* och *perfoliatus*, *Nymphaea alba*, *Nuphar luteum* och *pumilum* samt dessutom *Batrachium peltatum* *), längs stränderna åter växte *Equisetum limosum*, *Phragmites*, *Scirpus palustris* och *lacustris* samt *Naumburgia thyrsoiflora*. Sedan det intressanta Puolanko, så långt tiden medgaf, någorlunda blifvit genomströfvadt, togs vägen vidare vester- och söderut till Uleå-elf vid Utajärvi kyrka och derifrån längs elfven österut till Myllyranta. Som dessa trakter voro mycket enformiga och, hvad sträckan emellan Kurimo och Uleå-elf beträffar, i ödslighet ej eftergifvande det närbelägna Pudasjärvis vidsträckta kärr, uppehöll jag mig ej någon längre tid annorstädes än vid det förstnämnda vid en af Kiiminki-elfs forsar uppförda järnbruk. Beläget midt i

*) *Batrachium heterophyllum* Fr.

var. *peltatum* (Fr.): foliis submersis vulgo longe petiolatis, laciniiis brevibus, in iisdem speciminibus jam muticis, jam setigeris, plus minusve congestis.

en vidsträckt ödemark, gör detta bruk med dess vackra byggnader och parkanläggning samt dess lif och rörelse på den besökande ett behagligt intryck, så mycket behagligare då man, som jag, blifver med den vanliga österbottniska gästvänligheten bemött. Tiden medgaf dock ej heller nu att stadna här längre, utan, efter att hafva tagit notis om vegetationen derstädes, såväl ute i det fria som i ett derstädes af stud. Backman samladt herbarium, begaf jag mig vidare. Hvad vegetationen beträffar, så afviker den något från den samma i de förut besökta trakterna. Sålunda anträffades här *Carduus crispus*, *Valeriana sambucifolia* och *Veronica longifolia* ganska allmänt, och i det nämnda herbariet *Digraphis arundinacea* och *Linaria vulgaris*, hvilka i det österbottniska slättlandet allmänt förekomma. Dessutom fann jag här äfven den nordiska *Stellaria borealis*. Å andra sidan förekommo här ännu de för Kajana-Österbotten karakteristiska smalbladiga *Hieracia* samt öfverraskande nog *Geranium molle* (i herbariet) och *Bellis perennis* (på elfstranden möjligen förvildad). Äfven Myllyranta trakten är öfverhufvudtaget mycket enformig, bestående af tallmoar och kärr, endast elfholmarna och södra elfstranden äro bevuxna med löfskog och deruti växer sådana som *Milium effusum*, *Platanthera bifolia*, *Ribes nigrum* och *rubrum*, *Daphne mezereum*, *Hypericum quadrangulum*, *Viola epipsila* och *Galium trifidum*. De sjöar här i närheten finnas hafva kärrstränder, omgifna af *Equisetum limosum* samt bevuxna med små tallar, *Betula nana*, *Cassandra calyculata*, *Ledum palustre* och *Salix*-arter, bland hvilka äfven sparsamt *S. myrtilloides*. Vattenväxterna äro desamma som i Puolanko, med tillägg af *Sparganium simplex-fluitans* och *Sp. natans*, *Potamogeton natans*, *Myriophyllum alterniflorum* samt obetydligt säf. Stora sträckor äro bevuxna med endast enrisbuskar. Härifrån hade det

nu visserligen varit skäl att längs Otermajoki och -järvi begifva sig till Kainunselkäs södra slutningar och derifrån längs någon af de i Ristijärvi utflytande åarne återvända, men då min nu redan ganska medtagna reskassa ej tålte vid några större utflykter, föredrog jag ett mig gjordt anbud om fri resa fram och åter till Sotkamo, så mycket hellre som jag derigenom komme att göra bekantskap med dessa trakters flora denna tid af sommaren, ett beslut som jag sedan ej ångrade; ty först derigenom lärde jag mig att fullständigare känna densamma. Som jag redan förut i förbigående nämnt äro trakterna vester om Uleå-träsk mycket sterila, men dessa sträcka sig äfven ett godt stycke längs norra stranden ända till Jaalanga och den halfö, som öster härom skjuter ut i Uleå-träsk. Härifrån äro trakterna bördiga och kuperade med björkskog ända till Sotkamo. Bland annat som jag under min tidigare vistelse i Paltamo ej observerat, må nämnas *Mulgedium sibiricum*, i ymnighet vid nordöstra hörnet af Paltajärvi, samt *Hypericum quadrangulum*, i Sotkamo. Ifrån Sotkamo gjorde jag en utflykt vidare österut till Kuhmo, till en del i hopp om att derstädes påträffa den af professor Nylander vid Ontojärvi tagna *Bromus patulus*. Detta hopp slog dock felt, ehuru jag äfven besökte just samma Ontojärvis omgifningar, hvarest bröderna Nylander hade vistats, men i stället fann jag på denna resa en växt som jag minst hade väntat mig att få se här, neml. *Rhynchospora alba*, som mycket ymnigt förekom i ett kärr nära Sotkamo-gränsen. Den i Sotkamo rådande sandmon sträcker sig ungefär $\frac{5}{4}$ mil öster om Sotkamo kyrka till Tipasjoki, hvarifrån mera kupe-rad mark med lerjord och löfskogar vidtager, sträckande sig ända till Kuhmo-gräns, öster om hvilken tallen åter blir öfvervägande, såväl på moar som mossar. Då det kanske kan intressera att få veta något om vegetationen i denna aflägsna

vrå af vårt land, skall jag här lemna en ungefärlig framställning af densamma, sådan den vid denna tid, den 1 Augusti, visade sig på norra sidan af Ontojärvi. Stränderna äro här dels sand, dels sten, på en del ställen sträcker sig tallskogen ända ut till vattnet, på andra åter äro de gräsbevuxna. Den yttersta förposten mot vattnet, bildas af *Ranunculus reptans*, dernäst följa *Carex vulgaris*, *acuta*, *aquatilis* och *vesicaria* (de två senare mera sparsamt), *Enodium coeruleum*, *Calamagrostis phragmitoides* och *lanceolata*, *Juncus filiformis*, *Comarum palustre*, *Spiraea ulmaria*, *Prunella vulgaris*, *Scutellaria galericulata*, *Mentha arvensis*, *Lysimachia vulgaris*, *Lythrum salicaria* (rar), *Plantago major* och *Hieracium umbellatum*, ofvanför dessa åter och ibland dem *Salix lapponum* och *nigricans*, *Rhamnus frangula* och *Alnus incana*. Vid andra stränder kunde man åter bland stenarne ej påträffa annat än *Juncus articulatus* och *Carex Oederi*. Ängarne åter äro nästan uteslutande bevuxna med *Juncus filiformis*, *Eriophorum alpinum* och *Equisetum palustre*. Uti barrskogarne är marken betäckt af ljung eller renlaf, i löfskogarne mest med blåbärsris. Efter återkomsten till Myllyranta fortsattes färden den 8:de Augusti vesterut nedför Uleå-elf och dess forsar till Muhos, endast med ett par timmars uppehåll vid början af Pyhäkoski. Vid elfvens öfre lopp består norra stranden till det mesta af en hög sandbrant, den södra deremot är dels ängar, då redan slagna, dels blandskog. Vid forsarne synas några utskjutande klippor; för öfrigt äro ständerna höga och branta, antingen af sand eller lera, eller också berg, isynnerhet är detta fallet i Muhos, der den ståtliga $1\frac{1}{2}$ mils långa Pyhäkoski i otaliga bugter slingrar sig fram, ofta inklämd emellan höga och branta bergväggar. Liksom sjelfva elfven, hafva äfven de små bäckar och åar, som rinna ut i densamma, gräft sig djupt in i leran; med undan-

tag af dessa genomskärningar är marken alldeles slät, dels uppodlad, dels tallmo, dels kärr, dels blandskog, elfstränderna bevuxna med björkskog och blåbärsris. Några rarare fynd voro mot förmodan här ej att göra, om man undantager *Carex microstachya*, *C. loliacea*, *Eriophorum capitatum*, *Listera cordata* och *Corallorrhiza innata*. Ifrån Muhos kyrkby fortsattes landvägen till Uleåborg genom mycket enformiga trakter, antingen uppodlade eller tallmoar och torra backar, endast vid fors- och bäckstränderna litet frodigare. I Uleåborg tillbragtes tiden dels med exkursioner på holmarne och längs stränderna, dels med genomgående af ett af farmaceuten Eberhardt insamladt mycket rikt herbarium, som jag tror fullständigt representerande traktens flora och sålunda af stor nytta. Värdefulla upplysningar meddelades dessutom af den välkände botanisten doktor Fr. Nylander, hvilken, så snart han fick höra att det var växterna det gällde, genast var färdig att, oaktadt sin stora medicinska praktik, följa med på exkursionerna. Oaktadt all sin enformighet och öfverensstämmelse med den norra kusttraktens vegetation, eger dock Uleåborgs traktens flora att uppvisa åtskilliga arter, som ej nordligare förekomma, liksom åter andra nordligare former här hafva sin sydliga gräns. Bland de förra må nu i förbigående nämnas *Dianthus deltoides*, *Polygonum hydropiper*, *Senecio vulgaris*, *Sinapis arvensis*, *Bidens cernua*, *Matricaria chamomilla*, *Carduus nutans*, *Cakile maritima*, *Glyceria distans* m. fl., m. fl., förutom alla de växter som finnas vid Toppila-sund och vid den nya bron öfver elfven, och med ballast blifvit importerade, bland de sednare *Dianthus superbus*, *Eriophorum capitatum* och *Carex incurva*. Enligt doktor Nylander skulle till och med *Chaerophyllum Prescotii* här förekomma, något exemplar härifrån har jag dock ej sett. Deremot anträffade jag på de flacka strandängarne

vid Uleå sockens norra gräns en i ymnighet förekommande *Euphrasia*-form, hvilken såväl genom en egen habitus som genom bestämda konstanta kännetecken visar sig vara en från hittills kända *Euphrasiae* väl skild art, af mig med anledning af dess ytterst små blommor kallad *E. micrantha* *). Härifrån reste jag med ångbåt till Ijo, der bland andra äfven det 1½ mil ut i hafvet belägna Maagrunni besöktes. Här var strandvegetationen densamma som på hafsholmar i allmänhet, med tillägg af de uti norra Bottniska viken allmänt förekommande *Hippophaë rhamnoides*, *Aira bottnica*, *Juncus balticus* och *Carex maritima*. *Sonchus arvensis littoralis*, *Angelica littoralis* och *Glaux maritima* torde här hafva sin nordliga gräns, liksom också *Achillea ptarmica*, *Sonchus asper* och *oleraceus*, *Lepigonum rubrum*, *Trichera arvensis*, *Carex leporina* och *Alnus glutinosa*, hvilka på Ijo fastland observerades. Ifrån Ijo styrdes kosan först söder och sedan österut längs Kiiminki-elf till Kiiminki, hvilket tillföljd af sin starka kalkhalt äger en vegetation, ungefär liknande Melalaks traktens. Sålunda förekommo *Cirsium*

*) *Euphrasia micrantha* n. sp. Caulis simplex vel erecto-ramosus, adpresso-pubescens, longe infra medium florifer; folia late ovata, basi cuneata subcordatave, obtuse serrata, subtus ad nervos marginemque rigide pilosa; flores in axillis solitarii, longe remoti, minimi, calyce subglabro, lobis inaequalibus, brevibus, ovatis, non acuminatis, corolla calycem paullo superante, albida, labiis aequilongis; labio superiore bilobo, lobis obtuse emarginatis, violaceo-striato, inferiore trifido, laciniis linearibus, obtuse emarginatis, inter lacinias macula citrina; capsula obcordata oblongave, apice saepissime emarginata, parce longeque pilosa, matura calycem aequans; semina alba, longitudinaliter striata, elegantia.

E. officinali proxima, sed foliis omnibus obtuse serratis crenatisve, calycis lobis brevibus, latoribus, non acuminatis, subglabrisque bene distincta.

lanceolatum, *C. palustre*, *Prunella vulgaris*, *Pimpinella saxifraga*, *Daphne mezereum*, *Eriophorum latifolium* etc., hvilka i norra Österbotten antingen saknas eller äro mycket rara, här allmänt, men äfven växter som i Kajana trakten saknas, såsom *Digraphis arundinacea*, *Melandrium sylvestre*, *Carduus crispus* och *Petasites frigida*. I ett och samma kärr förekommo dessutom både den sydliga *Listera ovata* och den nordiska *Catoscopium nigrum*, troligen äfven genom kalkens förmedling. Genom Uleåborg fortsattes sedan resan till Kempele och Limingo och, efter en dags uppehåll derstädes, vidare genom Temmes, Fransila, Pulkila och Piippola till Iidensalmi och Kuopio. I Kempele och Limingo besöktes de sumpiga hafsstränderna, hvilka utan någon gräns småningom öfvergå i hafvet och utan skidor eller någonting annat att stiga på äro omöjliga att besöka. Redan långt innan man alls ser hafvet får man vada i de sankar ängarne. För deras vidsträckthet göra de verkligen skäl för sägen, att deras like ej finnes i bredd eller längd, men hvad höet beträffar, så måste det blifva af sämsta slag, såsom bestående af *Juncus Gerardi*, *Scirpus uniglumis*, *palustris* och *lacustris*, *Calamagrostis stricta*, *Phragmites communis*, *Carex vulgaris*, *aquatilis*, *maritima*, *salina* och *halophila**), *Triglo-*

*) *C. halophila* **F. Nyl.**, *elata*; *spicis clavatis*, *pedunculatis*; *squamis lanceolatis*, *laete fuscis*, *in cuspidem attenuatis*; *culmo gracilescente*.
f. *humilis*, *spicis sessilibus*.

C. salina **Whlnb.** (*C. salina* var. *haematolepis* (**Dr.**) **Andrss.**) *spicis oblongis*, *pedunculatis*; *squamis ovatis*, *obscure fuscis*, *in mucronem subito contractis muticisve*; *culmo minori*.

f. *humilis*, *spicis petiolatis*.

f. *humilis*, *spicis subsessilibus*.

C. salina **Whlnb.** var. *elata* **Blytt.** ex p. (var. *cuspidata* **Whlnb.**, **Andrss.**) *elata*; *spicis oblongis*, *pedunculatis*; *squamis ovatis*, *obscure fuscis*, *in mucronem subito contractis*; *culmo robustiori*; *foliis latioribus*, *planis*.

chin maritimum och *Plantago maritima*, utom det att det bokstafligen utlakas innan det sättes i stack. Der marken fläcktals bestod af fastare lergrund, anträffades *Glaux maritima* och *Lepigonum salinum* samt i diken *Catabrosa aquatica*. Högre upp, vid landsvägen påträffades *Mulgedium sibiricum* och i Limingo by allmänt de norrut mycket sällsynta *Sonchus arvensis* och *asper* äfvensom *Glyceria fluitans* och *distans*, *Alopecurus geniculatus* (hufvudformen) m. fl., hvilka ej kunna räknas till Norra Österbottens flora. Äfven klibbalen, hvilken i Ijo norr om Uleåborg anträffats i endast ett par exemplar, observerades här. Härifrån går vägen genom ytterst enformiga trakter, antingen åker och äng eller kärr och tallmoar, endast Pulkvila och Piippola äro kuperade och se intressantare ut, ända till Savolaks gränsen på Maanselkä, der man genast mötes af berg och dalar med dels löf-, dels barrskogar samt de vackraste små insjöar, d. v. s. en fullkomlig Savolaks-natur. Här inträffade jag den 23 Augusti, efter att i två månaders tid hafva vistats i Österbotten.

Detta var i korthet gången af min resa samt hufvud-dragen af de traktars utseende jag besökte. En närmare granskning af de derunder gjorda samlingarne har ännu ej medhunnits, men tror jag mig dock redan af det nu här meddelade, äfvensom af det, som under en föregående resa inhemtats, hafva tillräckliga skäl att med afseende å vegetationen indela dessa af mig besökta trakter i tre olika områden, nemligen 1: Kajana-Österbotten, motsvarande största delen af häradet med samma namn eller socknarne Paltamo, Sotkamo, Kuhmoniemi, Ristijärvi, Hyrynsalmi, Puolanko och den norr om Uleå träsk belägna delen af Säresniemi; 2: Norra Österbotten, den norr och vester härom liggande delen af Uleåborgs län, innefattande i söder till och med sock-

narne Utajärvi, Muhos, Uleå, Kempele och Uleåsalö samt ön Karlö, och sålunda begränsadt i söder af de i söder om Uleåelf sig sträckande vidsträckta kärren och sandåsarne, hvilka sednare i öster nå sin största höjd under benämningen Rokuavaara; samt 3: Mellersta Österbotten, den söder härom belägna delen af nämnda län, i norr till och med socknarne Limingo, Törnävä, Temmes, Frantsila och Keskilä samt den vester och sydvest om Uleåträsk belägna delen af Säresniemi.

Helsingfors, November 1869.

Anteckningar öfver vegetationen

i

Sahalahti, Kuhmalahti och Luopiois kapeller

af

Södra Tavastland.

Af

C. LEOPOLD.

(Anmälldt den 6 April 1878.)

Då jag sommaren 1876, med understöd af Societas pro Fauna et Flora fennica, omkring sex veckor vistades i Sahalahti, Kuhmalahti och Luopiois kapeller, var det mindre för att insamla växter än för att öka mina redan föregående sommar påbegynta anteckningar öfver de olika ständ-orternas vegetation och utbredning samt den allmänna naturbeskaffenheten å trakterna i fråga och sålunda i någon mån bidraga till utredande af växttopografin i denna del af det tavastländska växtgebitet. Med stöd af dessa och öfriga anteckningar har jag äfven försökt, så fullständigt som möjligt, uppgöra en förteckning öfver ortens fanerogamer och ormbunkar jemte deras utbredningsförhållanden, hvartill ock bifogats uppgifter, godhetsfullt meddelade af Fil. Kand. H S. Zidbäck, öfver några sällsyntare arter i Pälkäne närgränsande socken. Hvad åter mossor och lafvar vidkommer, hafva hvarken tid eller förmåga medgifvit en fullständigare redogörelse, hvarför jag inskränkt mig till att upptaga endast några sällsyntare eller eljest anmärkningsvärdare arter.

Ifrågavarande område är endast i öster, mot Padasjoki och Kuhmois socknar, naturligt begränsadt genom en skogbevuxen ås, hvilken utgör en, vester om Lummene och Vesijako sjöar framstrykande gren af den egentliga Hämeenselkä bergssträckningen. För öfrigt utgöras gränserna i norr af Längelmävesi, i öster af Pälkänevesi, här kallad Jouteselkä, i söder tillstöta Hauho och de angränsande skogstrakterna af Lammi socknar.

Af sjöarne är den omkring 250 fot öfver hafsytan belägna Kukkia, som genom sina med yppig vegetation beklädda otaliga holmar och uddar erbjuder den angenämaste anblick, helt och hållet inom området och af ganska betydlig vidd (omkring 15 verst lång och 10 verst bred), hvaremot djupleken ingenstädes öfverstiger tio famnar. I söder mottager denna genom Kuohijoki å ifrån Kuohijärvi delvis äfven inom området belägna sjö ett tillflöde och utgjuter sig sedermera uti Kumovattendragen. För öfrigt intaga de redan omnämnda Längelmävesi och Jouteselkä samt WehkJärvi, i n. ö. delen af området, främsta rummet. Af dessa sjöar afgifva de tvenne förstnämnda sitt vatten äfvenledes till Kumovattendragen, den sistnämnda deremot, som är belägen mer än 300 fot öfver hafsytan, utmynnar genom Vesijako i Päijäne. Mindre sjöar och träsk förekomma dessutom, de sednare i synnerhet talrikt vid rån mellan Luopiois och Sahalahti, der de för det mesta hafva dybotten och äro omgifna af tallmyrar eller flockmossar, sällan af gungflyn.

Af höjderna märkes den ofvannämnda 200—400 fot öfver hafvet belägna åsen, som, i riktning från norr till söder, löper öster om Kukkia sjö och i Kuhmois förenar sig med egentliga Hämeenselkä samt består till största delen af rullstens sandjord, endast undantagsvis lemnande sjelfva berggrunden obetäckt. En liknande, ehuru lägre och mera obe-

täckt höjdsträckning kan man följa äfven på vestra sidan om Kukkia ända från Puntikkala till Pohja. Förutom dessa framstryker i södra delen af Sahalahti en sammanhängande sträckning af 300—500 fots höjd, i början i V—O riktning och senare böjande sig något mot SO. Enstaka berg och höjder finnas här och der och dessa uppnå stundom ganska betydande höjder såsom vid Aito och Hirvijärvi (här omkring 500 fot). Af bergarter är gneis-graniten och gneisen förherrsande och bildande grunden för de omnämnda höjderna samt tillika strykande i desammas hufvudriktningar. I nordöstra delen af området strax norr om Wehkajärvi antager gneisen en mycket finkornig textur och öfvergår i lerskiffer af ONO strykning. Egentlig eller stockgranit uppträder äfven, mest såsom enstaka berg, ganska allmänt, isynnerhet i norra delen. I mindre skala förekomma ock i fast klyft pegmatit eller gånggranit, syenit, syenitgranit, quarzit samt sällan amphibolit och gabbro. Kalksten finnes i nordöstra delen af Luopiois vid Kuohijoki med strykning i ONO. Den är mycket förorenad af quartz, fältspat och hornblende, men förmår dock gifva vegetationen en betydligt friskare och yppigare prägel.

Beträffande jordmånen gäller i allmänhet som regel att den omkring de större sjöarne utgöres af lera, längre från desamma åter af rullstens sandjord. Sålunda utgöres norra delen af Luopiois, äfvensom södra delarne af Sahalahti och Kulmalahti af tallbevuxen rullstens sandmo, här och der, synnerligast i södra delen af Sahalahti, omvexlande med försumpade marker, mest tallmyrar, men äfven flackmossar, grankärr och sällan gungflyn. För öfrigt förekomma utom försumpade ängar äfven annorstädes tallmyrar såsom vid Wehkajärvi och här af ganska vidsträckt utbredning. Krosstenssandjord förefinnes här och der, oftast på öfvergångarne

emellan lera och rullstensförande sandjord samt i dälдер och på sluttningar.

Skogarne, som ställvis äro ganska goda, bildas hufvudsakligast af tall, hvilken flerstädes uppträder såsom fura och antager anseuiga dimensioner såsom vid Ämmättä och Vehkäjärvi. Äfven granen är mycket allmän och stundom, på in-skräntare lokaler, ensam skogbildande. I tätare bebodda trak-ter, hufvudsakligast på lerjord närmare sjöarne, framstår löf-skogen som mera betydande och utgöres af björk, al och asp. Isymerhet i Luopiois erhåller löf-skogen en större utbredning genom det af allmogen sedan äldre tider i ganska stor skala bedrifna svedjandet. Rönn och hägg förekomma bägge unge-fär lika allmänt och i spridda exemplar, äfvensom *Salices* ymnigt på ängar och vid stränder, å hvilka senare äfven klibbalen är allmän. Linden är likaledes allmän och stundom smått skogbildande. Lönnen är ej sällsynt men upp-träder nästan alltid i enstaka exemplar. Hassel saknas för-modligen alldeles *), äpleträd torde deremot såsom några min-dre telningar förekomma å Wekunansaari holme i Kukkia **); i Pälkäne grannsocken finnas enligt uppgift exemplar af ända till 10 tums diameter vid brösthöjd, hvilka äfven lemna små mycket bäska frukter.

Då öfver arealen nyare och tillförlitligare uppgifter ej finnas att tillgå, äro de tagna från den af A. W. Linde-ström år 1861 upprättade »Hämeen läänin kartta«, hvarur framgår att hela området areal utgör omkring 145,000 tunn-land, deraf närmare en fjerdedel upptages af vatten.

*) På Saaris egendom fanns en planterad äldre hasselbuske, som påstods hafva blifvit tagen från en närbelägen skog; i vestra delen af Pälkäne finnes hasseln, men mest i spridda exx.

**) Enligt tillförlitliga uppgifter af allmogen, ehuru stillet, oak-tadt trügna eftersökningar, ej af mig påträffats.

Vid beskrifningen öfver de särskilda arternas förekomst och ymnighetsgrad på de olika ståndorterna har jag följt den af docenten J. P. Norrlin i »Bidrag till Sydöstra Tavastlands Flora» framställda indelningen af de sednare och tillika ansett det öfverflödigt att närmare orda om dessas fysiska olikhet och uppkomstsätt, då ifrågavarande område nära ansluter sig till det af honom beskrifna, — och börjar jag sålunda med betraktande af

Skogarne

och främst bland dem **tallskogen**, hvilken såsom nämnt uttager den betydligaste arealen af de skogbevuxna markerna. Vid densamma är att observera dess täthet samt dess uppblandning med annan skog. Uti tät, oblandad tallskog uppträda följande arter:

<i>Majanthemum,</i>	<i>P. uniflora,</i>
<i>Goodyera,</i>	<i>Arctostaphylos off.,</i>
<i>Juniperus,</i>	<i>Vaccinium,</i>
<i>Pyrola rotundifolia,</i>	<i>Anemone hepatica,</i>
<i>P. chlorantha,</i>	<i>Melampyrum pratense,</i>
<i>P. secunda,</i>	<i>Linnaea,</i>
<i>P. umbellata,</i>	<i>Hieracium vulgatum.</i>

Mosstäcket utgöres hufvudsakligast af *Hypnum Schreberi*. Då tallskogen, oaktadt ännu öfvervägande, blir uppblandad med gran eller löfskog, påträffar man dessutom:

<i>Lycopodium complanatum,</i>	<i>Myrtillus nigra,</i>
<i>Equisetum hiemale,</i>	<i>Calluna,</i>
<i>Pteris,</i>	<i>Fragaria vesca,</i>
<i>Polystichum filix-mas,</i>	<i>Ribes rubrum,</i>
<i>Aira flexuosa,</i>	<i>Arenaria trinervia,</i>
<i>Festuca ovina,</i>	<i>Cerastium alpinum,</i>
<i>Calamagrostis silvatica,</i>	<i>Viola silvatica,</i>
<i>Carex leporina,</i>	<i>Oxalis acetosella,</i>
<i>C. ericetorum,</i>	<i>Geranium silvaticum,</i>
<i>Luzula pilosa,</i>	<i>Pimpinella saxifraga,</i>
<i>Convallaria polygonatum,</i>	<i>Trientalis,</i>
<i>Pyrola media,</i>	<i>Veronica officinalis,</i>

(*V. chamaedrys*),
 (*Prunella*),
Campanula rotundif. (steril.),
Lonicera,

Hieracium murorum * *silvaticum*,
H. pilosella,
Erigeron acris,
Antennaria.

Granskogen, som jemförelsevis sällan och endast på mindre arealer uppträder fullkomligt oblandad, har då följande arter:

Lycopodium annotinum,
Polypodium phegopteris,
Carex digitata,
C. globularis,
Juniperus,
Pyrola media,

P. rotundifolia,
Myrtillus nigra,
Oxalis acetosella,
Melampyrum silvaticum,
Hieracium caesium.

Större delen af mosstäcket bildas af *Hypnum proliferum*, *H. triquetrum* och *H. Schreberi*, hvaraf de tvenne förstnämnda äro utmärkande för ren och oblandad granskog. Tillfälliga och till sin ymnighet beroende af granskogens större eller mindre uppblandning med tall- eller löfskog äro följande:

Lycopodium selago,
L. clavatum,
Polypodium dryopteris,
Polystichum filix-mas,
P. spinulosum,
Equisetum silvaticum,
Melica nutans,
Aira flexuosa,
Poa pratensis,
Anthoxanthum,
Luzula pilosa,
L. multiflora,
Majanthemum,
Corallorrhiza,
Goodyera,
Pyrola uniflora,
P. secunda,
P. minor,

P. chlorantha,
Vaccinium,
Fragaria vesca,
Rubus idaeus,
R. saxatilis,
Vicia sepium,
Circaea alpina,
Sagina procumbens,
Arenaria trinervia,
Cerastium alpinum,
Viola silvatica,
Geranium silvaticum,
Anemone hepatica,
A. nemorosa,
Ranunculus acris,
R. polyanthemus,
Melampyrum pratense,
Veronica chamaedrys,

V. officinalis,
Campanula patula,
Linnaea,
Galium boreale,

Hieracium murorum
 * *silvaticum*,
Solidago *).

Hvad de egentliga löfskogarne beträffa, är det ganska svårt att uppdraga en bestämd distinktion emellan dessa och lundarne, hvardera intaga omvexlande företrädesvis de bördiga lerjordsgebiten närmast de större sjöarne. De egentliga löfskogarnes (i bemärkelse af nästan uteslutande björkbexna, ganska torra marker) vegetation bildar en öfvergång från barrskogarnes till lundernas och är en sammansättning af arter från båda ståndorterna. Mer eller mindre talrikt förekomma följande:

Equisetum silvaticum,
Polypodium phegopteris,
P. dryopteris,
Polystichum spinulosum,
P. filix-mas,
Anthoxanthum,
Hierochloë borealis,
Agrostis canina,
A. vulgaris,
Calamagrostis silvatica,
Melica nutans,
Aira flexuosa,
Poa pratensis,
P. nemoralis,
Carex digitata,
C. leporina,
C. ericetorum,
Luzula pilosa,
(Paris),
Majanthemum,
Convallaria majalis,
C. polygonatum,
Goodyera,

Platanthera bifolia,
Orchis maculata,
Salix nigricans,
S. depressa,
(Urtica dioica),
Rumex acetosa,
Polygonum viviparum,
Pyrola minor,
P. secunda,
P. uniflora,
P. rotundifolia,
Myrtillus nigra,
Vaccinium,
Trifolium medium,
Vicia sepium,
Orobus vernus,
Lathyrus pratensis,
Alchemilla vulgaris,
Potentilla tormentilla,
Fragaria vesca,
Rubus saxatilis,
Rosa cinnamomea,
Rhamnus frangula,

*) Såväl dessa sist uppräknade som äfven de uti uppblandad tallskog växande arterna kunde måhända med några smärre förändringar lämpligast upptagas under rubriken: **blandskog**.

Ribes nigrum,
R. rubrum,
R. alpinum,
Cerastium vulgatum,
Stellaria graminea,
Viola umbrosa,
V. silvatica,
Hypericum perforatum,
Oxalis acetosella,
Geranium silvaticum,
Anemone hepatica,
A. nemorosa,
Ranunculus acris,
Aegopodium,
Cerefolium,
Pimpinella,
Trientalis,
Melampyrum pratense,

M. silvaticum,
Veronica chamaedrys,
V. officinalis,
Prunella,
Campanula glomerata,
C. cervicaria,
C. patula,
C. persicifolia,
C. rotundifolia,
Lonicera xylosteum,
Leontodon hastilis β *glaberratus*,
Hieracium caesium,
H. vulgatum,
H. auricula var. *majus*,
H. pilosella,
Solidago,
Gnaphalium silvaticum.

Angående mossvegetationen å denna ståndort, utgöres den merendels af *Hypna*, *Dicranum* och *Mnium*.

Lundarne åter, hvilka bildas såväl af barr- som löfskog, oftast med inblandning af ädlare trädslag, och hafva lergrunden täckt med en bördig humusjord, ega följande arter som icke förekomma å andra ståndorter:

Milium,
Brachypodium,
Triticum caninum,
Paris *),
Polemonium coeruleum,
Pulmonaria officinalis,
Stachys silvatica,

Impatiens *),
Actaea,
Viola mirabilis,
Stellaria nemorum,
Daphne,
Humulus.

Dessutom anträffas:

Majanthemum,
Convallaria majalis,
C. polygonatum,
Gymnadenia conopsea *),
Luzula pilosa,

Carex digitata,
C. pallescens *),
C. tenella *) (r.),
C. loliacea *)
Hierochloë borealis,

*) betecknar att arten förekommer företrädesvis å våtare mark.

(r.) utmärker att arten här är sällsynt.

Digraphis,
Aira caespitosa *),
Calamagrostis silvatica,
C. phragmitoides (r.),
Melica nutans,
Poa pratensis,
Anthoxanthum,
(Chrysanthemum),
Inula salicina (r.),
Solidago,
Achillea millefolium,
Gnaphalium silvaticum,
Cirsium heterophyllum *),
Carduus crispus (r.),
Hierac. murorum β *silvaticum*,
H. umbellatum,
Hypochaeris,
(Taraxacum officinale),
Valeriana officinalis,
Viburnum,
Galium boreale,
G. uliginosum,
Lonicera,
Campanula glomerata,
C. patula,
C. rotundifolia,
C. persicifolia,
Solanum dulcamara *)
Scrophularia,
Veronica chamaedrys,
V. officinalis,
Melampyrum pratense,
M. silvaticum,
Trientalis,
Lysimachia vulgaris *),
Cerefolium,
Angelica silvestris *),
Pimpinella,
Aegopodium,
Ranunculus acris,
R. polyanthemus,
R. cassubicus (r.),
Anemone hepatica,
A. nemorosa,
Aquilegia (r.),

Trollius europaeus *),
Geranium silvaticum,
Oxalis acetosella,
Hypericum quadrangulum,
Viola umbrosa *),
V. epipsila *),
V. silvatica,
V. canina,
Viscaria vulgaris,
Dianthus deltoides,
Stellaria graminea,
S. Friesiana (r.),
Arenaria trinervia,
Ribes nigrum,
R. rubrum,
R. alpinum,
Rhamnus frangula,
Chrysosplenium *),
Chamaenerion,
Epilobium montanum,
Circaea alpina *),
Rosa cinnamomea,
Alchemilla,
Rubus idaeus,
R. saxatilis,
Fragaria vesca,
Potentilla tormentilla,
Geum rivale *),
Lathyrus pratensis,
Orobis vernus,
Vicia silvatica (r.),
V. sepium,
V. cracca,
Trifolium medium,
Myrtillus nigra,
Vaccinium,
Pyrola rotundifolia,
P. minor,
Polygonum viviparum,
Rumex acetosa,
(Urtica dioica),
Equisetum silvaticum,
Polystichum filix-mas,
P. spinulosum *),
Struthiopteris,



Polypodium dryopteris,
P. phegopteris *),
P. vulgare,

Cystopteris fragilis (r.),
Asplenium filix-femina,
Pteris.

Mossorna utgöras mest af *Hypna* jemte *Mnia* och *Catharinaea*, dessutom förekomma på stenarne *Tortula* och *Dicranum* arter samt sällan (vid Kuohijoki) *Trichostomum rubellum* och *Distichium capillaceum*. Lafvarna framstå här, liksom på alla skogbevuxna lokaler, ej så mycket som på de öppna; de uppträda oftast blott på trädstammarne och på stenar, ganska fåtaligt på sjelfva marken.

Öppna marker:

Moarne eller ljunghedarne, hvilka isynnerhet i n. ö. delen af området intaga större terräng, äro alltid bevuxna af ljunghed med inblandning af lingon och stundom mjölönris, sällan af blåbär och lågväxt en. För öfrigt täckes marken af *Cladonier* (*Cl. rangiferina*, *Cl. sylvatica*, *Cl. cornuta*, m. fl.), *Stereocaulon*, *Cetraria*, jemte *Polytricha* (*P. juniperinum* och *P. piliferum*) samt *Hypna* (*H. abietinum* och *H. Schreberi*). På en ljunghed vid Wehkajärvi antecknades dessutom följande arter:

Festuca ovina,
Aira flexuosa,
Agrostis vulgaris,
Calamagrostis silvatica,
Anthoxanthum,
 (Melica),
Poa pratensis,
Carex ericetorum (y.),
Luzula multiflora,
Convallaria majalis,
C. polygonatum,
Majanthemum,
Achillea millefolium,

Antennaria (y.),
Erigeron acris,
Hieracium pilosella (y.),
H. auricula,
H. vulgatum,
H. umbellatum,
Leontodon autumnalis,
Taraxacum officinale,
Hypochaeris,
Galium boreale,
Linnaea,
Veronica chamaedrys,
V. officinalis,

(y.) = ymnig.

Campanula patula,
C. persicifolia,
Prunella (y.),
Euphrasia (y.),
Trientalis,
Fragaria vesca,
Rubus saxatilis,
R. idaeus,
Potentilla tormentilla,
P. argentea (y.),
Pyrola secunda,
P. umbellata,
Pimpinella,
Viola canina,
V. silvatica (r.),

Hypericum quadrangulum,
Anemone hepatica,
Stellaria graminea,
Cerastium vulgatum (y.),
Dianthus deltoides,
Lathyrus pratensis,
Vicia sepium (r.),
V. cracca (y.),
Trifolium pratense,
T. medium (r.),
T. repens,
Rumex acetosella (y.),
Pteris (y.),
Lycopodium complanatum.

De **torra fältbackarne** äro ganska fåtaliga och ega nästan alla desamma arter som momarkerna, hvarjemte här följande tillkomma:

Festuca rubra,
Carex leporina,
Chrysanthemum,
Anthemis tinctoria,
Centaurea scabiosa,
Carlina (r.),
Filago (r.),
Hieracium praealtum,
H. glomeratum,
Galium verum,
Campanula rotundifolia,
C. glomerata,
Myosotis stricta (y.),
Thymus serpyllum (r.),

Calamintha (y.),
Silene nutans (r.),
Viscaria vulgaris,
Scleranthus annuus (y.),
Arenaria serpyllifolia,
Ranunculus acris,
Turritis,
Arabis thaliana,
Viola arenaria,
Alchemilla,
Potentilla alpestris,
Trifolium arvense (r.),
Equisetum pratense,
Botrychium lunaria.

Ristäcket saknas dock här oftast helt och hållet; moss- och lafvegetationen inskränker sig mest till *Polytricha*, ymnig *Hypnum abietinum* och *Peltigera rufescens*.

Än obetydligare roll intaga risväxterna och cryptogamerna på de **friska fältbackarne***), hvilka isynnerhet i södra delen af området äro talrika. Förutom ganska talrikt före-

*) Under dessa äro äfven åkerrenarne m. m. hänfärda.

kommande *Agrostis vulgaris* och *Poa pratensis* samt sparsammare *Calamagrostis silvatica*, *Dactylis*, *Phleum*, *Alopecurus pratensis* och *Triticum repens*, anträffas allmänt och ymnigt eller ganska ymnigt:

Convallaria majalis,
Chrysanthemum,
Achillea millefolium,
Gnaphalium silvaticum,
Antennaria dioica,
Erigeron acris,
Solidago,
Centaurea phrygia,
Heiracium pilosella,
H. auricula,
H. praecaltum,
H. caesium,
H. umbellatum,
Taraxacum officinale,
Leontodon autumnalis,
L. hastilis,
Hypochaeris,
Trichera,
Valeriana officinalis,
Galium boreale,
Campanula glomerata,
C. patula,
C. rotundifolia,
Veronica officinalis,
V. chamaedrys,
Euphrasia,
Rhinanthus major,
R. minor,
Cerefolium,

Pimpinella,
Carum,
Thalictrum flavum,
Anemone nemorosa,
Turritis,
Hypericum quadrangulum,
Viola canina,
Silene inflata,
Viscaria vulgaris,
Dianthus deltoides,
Stellaria graminea,
Chamaenerion,
Epilobium montanum,
Alchemilla vulgaris,
Rubus saxatilis,
Fragaria vesca,
Potentilla argentea,
P. tormentilla,
Spiraea ulmaria,
Lathyrus pratensis,
Vicia cracca,
Trifolium pratense,
T. repens (lerjord),
Scleranthus annuus,
Rumex acetosa,
Equisetum arvense,
E. silvaticum,
Polystichum filix-mas,
Pteris.

Mindre allmänt eller sällsynt samt i färre exx. förekomma:

Convallaria polygonatum,
Listera ovata,
Gymnadenia conopsea,
Anthemis tinctoria,
Tanacetum,
Artemisia vulgaris,

Centaurea jacea,
Cirsium heterophyllum,
Hieracium cymosum
 var. *pubescens*,
Leontodon hastilis β *glabratus*,

Galium mollugo,
Campanula persicifolia,
Prunella vulgaris,
Gentiana campestris,
Verbascum thapsus,
V. nigrum,
Linaria vulgaris,
Aegopodium,
Cerefolium,
Ranunculus polyanthemus,
R. cassubicus,
Aquilegia,
Geranium silvaticum,

Melandrium pratense,
Potentilla norvegica,
P. alpestris,
P. anserina,
Vicia sepium,
Trifolium medium,
Pyrola minor,
Polygonum viviparum,
Rumex acetosella,
Equisetum pratense,
Asplenium filix-femina,
Polystichum cristatum,
Lycopodium selago.

Den mest framstående ståndort inom området är otvifvelaktigt **ängarne**, hvilka upptaga en areal af minst 10,500 tunnland, och bland dessa de s. k. **hårdvalls-ängarne**. Moss-täcket utgöres på dessa sistnämnde af några spridda strån af *Hypnum salebrosum* och *H. abietinum*. En kombination af anteckningar öfver gräsens och örternas förekomst och utbredning på fem skilda hårdvallsängar gifver vid handen följande:

Mycket allmänna och ymniga äro:

Aira caespitosa,
Festuca pratensis,
Centaurea jacea,
Leontodon hastilis & *hispidus*,
L. autumnalis,
Galium boreale,
Hypericum quadrangulum,

Alchemilla vulgaris,
Euphrasia,
Trifolium pratense,
Stellaria graminea,
Ranunculus acris,
Potentilla tormentilla,
Rumex acetosa.

Ganska allm. och g. ymniga äro:

Calamagrostis epigejos,
Anthoxanthum,
Festuca rubra,
Nardus,
Agrostis vulgaris,
Carex leporina,
C. pallescens,
Luzula multiflora,
Antennaria dioica,
Taraxacum officinale,

Hieracium auricula,
H. umbellatum,
Rhinanthus minor,
Dianthus deltoides,
Trifolium medium,
Vicia cracca,
Pimpinella,
Lathyrus pratensis,
Melampyrum pratense.

Fläckvis förekomma dessutom ganska ymnigt lingon, blåbär, *Rubus saxatilis*, *Spiraea ulmaria* och *Convallaria majalis*.

Såsom ganska allmänna, men i spridda exx., anträffas:

<i>Calamagrostis silvatica</i> ,	<i>C. patula</i> .
<i>Festuca ovina</i> ,	<i>Viscaria vulgaris</i> ,
<i>Aira flexuosa</i> .	<i>Cerastium vulgatum</i> ,
<i>Phleum pratense</i> ,	<i>Aegopodium</i> ,
<i>Melica</i> ,	<i>Cerefolium</i> ,
<i>Poa pratensis</i> ,	<i>Viola canina</i> ,
<i>Carex panicea</i> ,	<i>V. silvatica</i> ,
<i>C. caespitosa</i> ,	<i>Ribes rubrum</i> ,
<i>Chrysanthemum</i> ,	<i>Trifolium spadiceum</i> ,
<i>Hieracium pilosella</i> ,	<i>T. repens</i> ,
<i>H. glomeratum</i> ,	<i>Fragaria vesca</i> ,
<i>H. praealtum</i> ,	<i>Geum rivale</i> ,
<i>H. Saelani</i> ,	<i>Prunella</i> ,
<i>Solidago</i> ,	<i>Veronica chamaedrys</i> ,
<i>Erigeron acris</i> ,	<i>Polygonum viviparum</i> ,
<i>Achillea millefolium</i> ,	<i>Equisetum silvaticum</i> ,
<i>Potentilla argentea</i> ,	<i>Eqr. pratense</i> ,
<i>Geranium silvaticum</i> ,	<i>Lycopodium selago</i> .
<i>Campanula rotundifolia</i> ,	

Sparsamt förekomma:

<i>Brachypodium</i> ,	<i>Convallaria polygonatum</i> ,
<i>Cirsium palustre</i> ,	<i>Veronica officinalis</i> ,
<i>C. heterophyllum</i> ,	<i>Ranunculus polyanthemos</i> .
<i>Campanula glomerata</i> ,	<i>R. auricomus</i> ,
<i>C. persicifolia</i> ,	<i>R. » var. fallax</i> ,
<i>Succisa</i> ,	<i>Rhinanthus major</i> .

På de **fuktiga ängarne** blifva några af hårdvalls-ängarnas spridda och sparsammare arter allmänna, såsom *Poa pratensis*, *Carex caespitosa*, *Trifolium spadiceum*, *Geum rivale*, *Polygonum viviparum*, *Cirsium palustre*, *C. heterophyllum*, *Succisa*, *Ranunculus auricomus* och *Equisetum pratense*, hvarjemte föregående ståndorts allmänna: *Aira caespitosa*, *Potentilla tormentilla*, *Spiraea ulmaria*, *Stellaria graminea*,

Nardus och *Luzula multiflora* äfven här allmänt påträffas.
Bland öfriga arter må såsom allmänna omnämnas:

<i>Agrostis canina,</i>	<i>Pedicularis palustris,</i>
<i>Calamagrostis stricta,</i>	<i>Rhinanthus minor,</i>
<i>Festuca ovina,</i>	<i>Ranunculus acris,</i>
<i>Carex Oederi,</i>	<i>R. flammula,</i>
<i>C. vulgaris,</i>	<i>Caltha,</i>
<i>C. canescens,</i>	<i>Trollius,</i>
<i>C. stellulata,</i>	<i>Anemone nemorosa,</i>
<i>C. panicea,</i>	<i>Veronica scutellata,</i>
<i>C. pallescens,</i>	<i>Lychnis.</i>
<i>Eriophorum angustifolium,</i>	<i>Potentilla tormentilla,</i>
<i>Scirpus silvaticus,</i>	<i>Comarum,</i>
<i>Juncus filiformis,</i>	<i>Epilobium palustre,</i>
<i>Orchis maculata,</i>	<i>Viola palustris,</i>
<i>Crepis paludosa,</i>	<i>V. epipsila,</i>
<i>Hieracium suecicum,</i>	<i>Cardamine pratensis,</i>
<i>Galium uliginosum,</i>	<i>C. amara,</i>
<i>G. palustre,</i>	<i>Chrysosplenium,</i>
<i>Campanula patula,</i>	<i>Stellaria palustris.</i>
<i>Scutellaria galericulata,</i>	

Sparsammare anträffas:

<i>Calamagrostis lanceolata,</i>	<i>Anemone ranunculoides</i> (r.),
<i>Carex dioica,</i>	<i>Rubus arcticus</i> (r.),
<i>C. flava,</i>	<i>Montia fontana,</i>
<i>Hieracium Saelani,</i>	<i>Rumex acetosa.</i>
<i>H. fennicum,</i>	

Tillfälligtvis uppträda mer eller mindre allmänt:

<i>Anthoxanthum,</i>	<i>Melampyrum pratense,</i>
<i>Agrostis vulgaris,</i>	<i>Veronica chamaedrys,</i>
<i>Festuca pratensis,</i>	<i>V. officinalis,</i>
<i>F. rubra,</i>	<i>Cerastium alpinum.</i>
<i>Juncus articulatus,</i>	<i>Alchemilla vulgaris,</i>
<i>Achillea millefolium,</i>	<i>Vaccinium,</i>
<i>Leontodon autumnalis,</i>	<i>Myrtillus nigra,</i>
<i>Ranunculus repens,</i>	<i>Geranium silvaticum,</i>
<i>Trifolium pratense,</i>	<i>Equisetum silvaticum,</i>
<i>Lathyrus pratensis.</i>	<i>E. fluviatile,</i>
<i>Vicia cracca,</i>	<i>E. » var. limosum.</i>
<i>Prunella,</i>	

Mosstäcket utgöres af *Hypna*, jemte riklig *Aulacomnium*,

Polytrichum commune, *P. gracile*, *Sphagnum acutifolium* och *S. subsecundum*.

Det tredje slaget af ängar, hvars vegetation särskildt observerats, är **mossängarne**. Dessa intaga jemförelsevis ganska inskränkta arealer. Å en ganska torr, hufvudsakligen af *Hypna*, *Polytricha* och fläckvis *Sphagna* täckt, mossäng i Kuhmalahti påträffades såsom ymniga:

<i>Agrostis canina</i> ,	<i>Ranunculus auricomus</i> ,
<i>Carex canescens</i> ,	<i>Viola palustris</i> ,
<i>C. caespitosa</i> ,	<i>Stellaria graminea</i> ,
<i>Eriophorum alpinum</i> ,	<i>Trifolium spadiceum</i> .
<i>Galium palustre</i> ,	

För öfrigt antecknades följande:

<i>Nardus</i> ,	<i>Peucedanum</i> ,
<i>Alopecurus geniculatus</i> ,	<i>Ranunculus acris</i> ,
<i>Aira caespitosa</i> ,	<i>Anemone nemorosa</i> ,
<i>Carex elongata</i> ,	<i>Cardamine pratensis</i> ,
<i>C. vulgaris</i> ,	<i>Viola epipsila</i> ,
<i>C. irrigua</i> ,	<i>Parnassia</i> ,
<i>C. pallescens</i> ,	<i>Lychnis</i> ,
<i>Chrysanthemum</i> ,	<i>Cerastium vulgatum</i> ,
<i>Achillea millefolium</i> ,	<i>Epilobium palustre</i> ,
<i>Antennaria dioica</i> ,	<i>Alchemilla vulgaris</i> ,
<i>Gnaphalium silvaticum</i> ,	<i>Comarum</i> ,
<i>Cirsium palustre</i> ,	<i>Potentilla tormentilla</i> ,
<i>Galium palustre</i> ,	<i>Geum rivale</i> ,
<i>Campanula patula</i> ,	<i>Spiraea ulmaria</i> ,
<i>Prunella</i> ,	<i>Oxycoccus palustris</i> ,
<i>Veronica scutellata</i> ,	<i>Myrtillus uliginosa</i> ,
<i>V. scutellata</i> var. <i>villosa</i> ,	<i>Polygonum viviparum</i> ,
<i>Euphrasia</i> ,	<i>Equisetum palustre</i> .
<i>Rhinanthus minor</i> ,	

Åkrarne, hvilka intaga endast hälften så stor areal som ängarne, bestå nästan öfverallt af lerjord och erbjuda till följd häraf sinsemellan en ganska likformig vegetation. Allmänna äro:

<i>Agrostis spica-venti</i> ,	<i>Bromus secalinus</i> ,
<i>Poa nemoralis</i> ,	<i>Gagea minima</i> ,

Matricaria chamomilla,
M. inodora,
Anthemis arvensis,
Gnaphalium uliginosum,
Centaurea cyanus,
Cirsium arvense,
Sonchus asper,
Lapsana,
Crepis tectorum,
Myosotis arvensis,
Lithospermum,
Galeopsis tetrahit,
G. versicolor,
Lamium purpureum,
Veronica arvensis,
V. verna,
Odontites rubra,
Myosurus,
Ranunculus repens,
Fumaria,

Raphanus,
Brassica,
Erysimum cheiranthoides,
Capsella,
Thlaspi,
Viola tricolor var. *arvensis*,
Stellaria media,
Spergula arvensis,
Potentilla argentea,
Vicia angustifolia,
V. cracca,
Ervum hirsutum,
Scleranthus annuus,
Polygonum lapathifolium,
P. hydropiper,
P. aviculare,
P. convolvulus,
Urtica urens,
Chenopodium album,
Equisetum arvense.

Mindre allmänna eller sällsynta äro:

Poa trivialis,
Lolium linicola,
Tussilago,
Sonchus oleraceus,
S. arvensis,
Galium aparine var. *infestum*,
Lycopsis (sandj.),
Myosotis stricta (d:o),
Stachys agrestis,
Galeopsis ladanum,

Veronica agrestis,
Sinapis arvensis (r.),
Arabis thaliana,
Camelina silvestris,
Potentilla norvegica,
Vicia sativa,
Ervum tetraspermum,
Atriplex patula,
Chenopodium polyspermum.

Då åkern en längre tid fått stå uti tråde, infinna sig småningom följande, af hvilka några dock tillfälligtvis äfven förekomma i brukad åker:

Aira flexuosa (sandj.),
Chrysanthemum,
Anthemis tinctoria,
Achillea millefolium,
Gnaphalium silvaticum,
Galium uliginosum,
Prunella,
Veronica serpyllifolia,

Plantago major,
Arabis suecica,
Stellaria graminea,
Cerastium vulgatum,
Sagina procumbens,
Lepigonum rubrum,
Epilobium montanum,
Trifolium repens.

Kring boningshusen uppträda karakteristiskt: *Poa annua*, *Bidens tripartita*, *Matricaria discoidea*, *Tanacetum* (r.), *Artemisia absinthium*, *Senecio vulgaris*, *Carduus crispus*, *Lappa minor*, *L. tomentosa* (r.), *Taraxacum officinale*, *Cuscuta europaea*, *Hyoscyamus*, *Plantago major*, *Sisymbrium sophia*, *S. officinale*, *Capsella*, *Stellaria media*, *Polygonum hydropiper*, *P. aviculare*, *Rumex domesticus* och *Urtica urens*. Dessutom förekomma mer eller mindre allmänt följande:

Agrostis vulgaris,
Poa pratensis,
(Festuca elatior),
(F. ovina),
Gagea minima,
Bidens cernua,
Chrysanthemum,
Matricaria chamomilla,
(M. inodora),
Achillea millefolium,
Artemisia vulgaris,
Gnaphalium uliginosum,
G. silvaticum,
Erigeron acris,
Sonchus asper,
Crepis tectorum,
Galium uliginosum,
G. mollugo,
(Campanula glomerata),
(C. patula),
(C. rotundifolia),
Myosotis arvensis,
Mentha arvensis,
(Prunella),
Galeopsis tetrahit,
G. versicolor,
Lamium purpureum,
Veronica chamaedrys,
V. officinalis,
Euphrasia,

Cerefolium,
Aegopodium,
Carum,
Heracleum,
Pimpinella,
Ranunculus repens,
(R. acris),
R. sceleratus,
Myosurus,
Barbarea stricta (r.),
Erysimum cheiranthoides,
(Viola canina),
(Dianthus deltoides),
Silene inflata,
Stellaria graminea,
(Cerastium vulgatum),
Sagina procumbens,
Lepigonum rubrum,
Alchemilla vulgaris,
Potentilla anserina,
P. norvegica,
P. tormentilla,
P. argentea,
Trifolium repens,
Scleranthus annuus,
(Polygonum viviparum),
P. lapathifolium,
Urtica dioica,
Atriplex patula,
Chenopodium album.

Bergsvegetationen utgöres af ymnigt förekommande:

Antennaria dioica,
Anthemis tinctoria,
Calamagrostis silvatica,
Viola tricolor,
V. arenaria,
Arabis suecica,

Rumex acetosella,
Sedum acre,
Convallaria majalis,
C. polygonatum,
Polypodium vulgare,
Woodsia ilvensis.

Samt sparsammare:

Hierochloë borealis,
Calamagrostis epigejos,
Hieracium tridentatum (r.),
H. vulgatum,
H. caesium,
Silene rupestris,
Geranium robertianum,

Galeopsis ladanum,
Viscaria vulgaris,
Sedum annuum,
Arabis thaliana,
Asplenium trichomanes (r.),
Cystopteris.

Och tillfälligt uppträdande:

Poa pratensis,
P. nemoralis,
Festuca ovina,
Agrostis vulgaris,
Taraxacum officinale,
Hieracium murorum β *sil-*
vaticum,
Solidago,
Erigeron acris,
Achillea millefolium,
Crepis tectorum,

Galium boreale,
Myosotis stricta,
Stellaria graminea,
Veronica officinalis,
Trientalis,
Pimpinella,
Sagina procumbens,
Potentilla argentea,
Vicia sepium,
Rubus idaeus.

Mossor (*Hypna*, *Racomitria*, *Grimmia*, *Bartramiae* etc.) och stenlafvar förekomma oftast rikligt.

Försumpningarne

omfatta enligt Lindeströms uppgifter omkring 12,000 tunnland, hvilket tal dock tordearfva en betydlig afprutning, enär sådana marker, utom vid Vehkajärvi, ingenstädes påträffats. Af försumpningarne äro, som ofvan sagdt, tallmyrarnarne de öfvervägande, mindre betydelse hafva de öppna myrarnarne, grankärren, flackmossarne och gungflyen, hvilka sistnämnda äfven hänförts till de försumpade markerna.

Å en tallmyr vid Vehkajärvi antecknades på och mellan tufvorna såsom ymniga:

<i>Carex canescens</i> ,	<i>Ledum palustre</i> ,
<i>C. vulgaris</i> ,	<i>Myrtillus uliginosa</i> ,
<i>Eriophorum vaginatum</i> ,	<i>Andromeda polifolia</i> .
<i>Rubus chamaemorus</i> ,	

Samt sparsammare:

<i>Carex elongata</i> ,	<i>Drosera rotundifolia</i> ,
<i>Orchis maculata</i> var. <i>angustifolia</i> ,	<i>Salix phylicifolia</i> ,
	<i>Equisetum silvaticum</i> .

Uteslutande på tufvorna, hvilka bildades af *Sphagnum papillosum*, *S. cymbifolium*, *S. strictum*, *S. acutifolium*, *Polytrichum commune* och *P. juniperinum*, förekommo:

<i>Trientalis</i> ,	<i>Calluna</i> ,
<i>Myrtillus uliginosa</i> ,	<i>Empetrum</i> ,
<i>Vaccinium</i> ,	<i>Lycopodium selago</i> ,
<i>Oxycoccus palustris</i> ,	<i>Aira flexuosa</i> ,
<i>O. microcarpus</i> ,	<i>Betula nana</i> .

Vid de våtare kärrkanterna, täckte hufvudsakligast af *Sph. rigidum* och *S. subsecundum*, anträffades:

<i>Carex chordorrhiza</i> ,	<i>Eriophorum angustifolium</i> ,
<i>Calla palustris</i> ,	<i>Juncus filiformis</i> .

Af lafvar voro *Cladonia sylvatica*, *Cl. rangiferina* och på murkna stockar *Cl. digitata* ymniga.

Grankärren ega, förutom den karakteriserande *Sphagnum strictum*, *S. acutifolium*, *S. Wulfii* (r.) samt storväxt *Polytrichum*, allmänt följande arter:

<i>Agrostis canina</i> ,	<i>Caltha</i> ,
<i>Carex globularis</i> ,	<i>Comarum</i> ,
<i>C. vulgaris</i> ,	<i>Geum rivale</i> ,
<i>C. stellulata</i> ,	<i>Rubus chamaemorus</i> ,
<i>C. canescens</i> ,	<i>Pyrola minor</i> ,
<i>Luzula pilosa</i> ,	<i>Myrtillus uliginosa</i> ,
<i>Orchis maculata</i> ,	<i>Equisetum silvaticum</i> ,
<i>Majanthemum</i> ,	<i>E. palustre</i> ,
<i>Calla</i> ,	<i>Polypodium phegopteris</i> ,
<i>Trientalis</i> ,	<i>P. dryopteris</i> .
<i>Linnaea</i> ,	

Sparsamt påträffas:

<i>Corallorrhiza,</i>	<i>Pyrola uniflora,</i>
<i>Pyrola rotundifolia,</i>	<i>Polystichum spinulosum.</i>

Vid Hirvijärvi å en **flackmosse**, öfvergående såväl i myr som, nedåt ett litet träsk, i **gungfly**, förekommo ymnigt företrädesvis i den egentliga flackmossen:

<i>Carex irrigua,</i>	<i>Rubus chamaemorus,</i>
<i>C. canescens,</i>	<i>Calluna,</i>
<i>Eriophorum vaginatum,</i>	<i>Andromeda polifolia,</i>
<i>E. alpinum,</i>	<i>Myrtillus uliginosa,</i>
<i>Drosera rotundifolia,</i>	<i>Vaccinium,</i>
<i>Oxycoccus palustris,</i>	<i>Empetrum,</i>
<i>O. microcarpus,</i>	<i>Betula nana.</i>
<i>Ledum palustre,</i>	

Och mindre talrikt:

<i>Carex caespitosa,</i>	<i>Scheuchzeria,</i>
<i>C. limosa,</i>	<i>Comarum,</i>
<i>C. stellulata,</i>	<i>Myrtillus nigra.</i>

På våtare gungflyartade ställen växte derjemte ymnigt *Rhynchospora alba*, *Carex pauciflora*, *C. chordorrhiza*, *Eriophorum angustifolium*, *Drosera longifolia* samt sparsammare: *Carex teretiuscula*, *Menyanthes*, *Cicuta*, *Peucedanum*, *Utricularia intermedia* och *Calla*.

Återstår att redogöra för vegetationen i och invid den af

Vatten

täckta delen af området, hvilken omfattar den proportionsvis betydliga arealen af 33,000 tunnland. Hvad till en början angår **sjöarne**, hafva desse nästan uteslutande lerbotten, ställvis bevuxen med *Hypnum fluitans* och *Nitella*, och utgöres vegetationen här för öfrigt, på djupare vatten (5—10 fot), af:

<i>Scirpus acicularis,</i>	<i>P. praelongus,</i>
<i>Sparganium natans,</i>	<i>P. obtusifolius,</i>
<i>Potamogeton perfoliatus,</i>	<i>P. gramineus,</i>

Typha angustifolia,
Batrachium heterophyllum,
Nuphar luteum,
Nymphaea alba,

N. biradiata,
Myriophyllum alterniflorum,
 (Subularia).

På ett djup af ända till 5 fot anträffas allmänt och ymnigt:

Phragmites communis,
Glyceria fluitans,
Carex acuta,
C. vesicaria,
Scirpus lacustris,
S. palustris,
S. acicularis,

Sparganium simplex,
Potamogeton perfoliatus,
Ranunculus flammula var.
reptans,
Myriophyllum alterniflorum,
Equisetum fluviatile,
Isoetes lacustris.

Ganska allmänna och fläckvis ymniga äro:

Sparganium natans,
Typha angustifolia,
Sagittaria,
Lobelia,
Batrachium heterophyllum,
Nymphaea alba,
N. biradiata,

Nuphar luteum,
Limosella,
Elatine hydropiper,
Polygonum amphibium,
Equisetum limosum,
Isoetes echinospora.

Samt sparsammare:

Carex ampullacea,
Potamogeton obtusifolius,
P. gramineus,
Alisma,
Ceratophyllum (r.),
 (Lemna),
Naumburgia,
 (Lythrum),

Utricularia vulgaris,
U. intermedia,
Bulliarda (r.),
Subularia,
Elatine triandra,
Callitriche verna,
C. polymorpha.

På sjelfva stranden förekomma allmänt eller ganska allmänt:

Glyceria fluitans,
Agrostis stolonifera,
A. vulgaris,
Calamagrostis stricta,
Carex acuta,
C. vesicaria,
Juncus filiformis,
J. articulatus,

(*J. bufonius*),
J. alpinus,
Scirpus palustris,
S. acicularis,
Alisma,
Sagittaria (fläckvis),
Triglochin palustre,
Bidens tripartita,

Galium palustre,
Myosotis lingulata,
M. palustris,
Naumburgia,
Lysimachia vulgaris,
Scutellaria galericulata,
Mentha arvensis,
Limosella,
Pedicularis palustris,
Veronica scutellata,
(Plantago major),
Peucedanum,
Comarum,

Ranunculus flammula,
R. fl. var. reptans,
R. repens,
Nasturtium palustre,
Epilobium palustre,
Lythrum,
Elatine hydropiper,
(Trifolium repens),
Polygonum lapathifolium,
P. hydropiper,
P. aviculare,
Myrica gale (fläckvis allm.
 och ymnig).

Samt sparsammare:

Molinia (r.),
Poa serotina,
(Phragmites),
Aira caespitosa,
Alopecurus fulvus,
Carex ampullacea,
(Eriophorum angustifolium),
Juncus supinus,
(Calla),
Leontodon autumnalis,
(Lobelia),
Galium trifidum,
Lycopus,
(Menyanthes),
Cicuta,
(Spiraea ulmaria),

(Ranunculus acris),
R. sceleratus,
(Batrachium heterophyllum),
Barbarea stricta,
Cardamine pratensis,
Subularia,
Peplis portula,
Stellaria palustris,
Elatine triandra,
(Ledum),
(Calluna),
(Vaccinium),
(Myrtillus uliginosa),
Polygonum amphibium var.
terrestre.

Träsken erbjuda delvis samma vegetation som sjöarne, ehuru artantalet här är betydligt mindre. Uti ett träsk med dybotten, täckt hufvudsakligast af *Sphagna* och *Hypnum fluviatans*, vid Vehkajärvi anträffades

Ymnigt i vattnet:

Phragmites,
Carex ampullacea,
Scirpus lacustris,
Potamogeton natans,
Sparganium natans,

Naumburgia,
Nymphaea alba,
Nuphar luteum,
Eqvisetum fluviatile.

Spridda voro:

Carex filiformis,
C. acuta,
Potamogeton rufescens,
Lemna minor,

Menyanthes,
Nymphaea biradiata var.
minor.

Och på stranden växte:

Carex canescens,
C. elongata,
Alisma,
Peucedanum,
Cicuta,

Scutellaria galericulata,
Comarum,
(Calluna),
Equisetum silvaticum.

I träsk påträffas dessutom *Utricularia minor* (r.), *Typha latifolia* (r.), och på stränderna *Solanum dulcamara*.

En pöl vid Holja egde följande arter:

Alopecurus fulvus (y.),
Agrostis vulgaris (y.),
Scirpus palustris,
Sparganium minimum (y.),
Potamogeton pusillus,
Juncus filiformis,
Alisma,
Lemna minor (y.),
Galium palustre,
G. trifidum,

Ranunculus flammula (y.),
R. fl. var. *reptans* (y.),
R. repens,
R. sceleratus,
Comarum,
Epilobium palustre,
Polygonum hydropiper,
Callitriche verna,
C. polymorpha.

Mossvegetationen utgjordes af *Hypnum fluitans*, *Polytricha* och *Sphagna*.

I och vid rinnande vatten förekomma:

Glyceria fluitans,
Sparganium simplex,
S. fluitans,
Potamogeton natans,
Iris,
Galium palustre,
Naumburgia,
Utricularia vulgaris,
Hippuris,

Cicuta,
Ranunculus lingua,
Nymphaea alba,
Nuphar luteum,
Chrysosplenium,
Cardamine pratensis,
C. amara,
Callitriche verna,
C. polymorpha.



Efter denna korta och, i följd af knapphändig material, ofullständiga beskrifningen på ståndorternas vegetation, öfvergår jag nu till sjelfva växtförteckningen.

Förkortningar:

- m. a. = mycket allmän
 a. = allmän
 g. a. = ganska allmän
 t. a. = temligen allmän
 h. o. d. = här och der
 t. r. = temligen rar
 g. r. = ganska rar
 r. = rar
 m. r. = mycket rar.

Nardus stricta L. g. a.; på fuktiga och kärrängar.

Anthoxanthum odoratum L. m. a., helst på torrare ställen.

Hierochloë borealis R.S. h. o. d.

Baldingera arundinacea (L.) Dum. h. o. d.; Mattila m. ymnig.

Phleum pratense L. a.

Alopecurus geniculatus L. h. o. d.

A. fulvus Sm. g. a.

A. pratensis L. Luopiois k:by, Rulja, Pakkala.

Milium effusum L. h. o. d.

Agrostis canina L. m. a. och ymnig på fuktiga ängar.

A. vulgaris With. m. a. och ymnig.

A. stolonifera L. h. o. d.; Luopiois k:by, Haltia, Pento

etc.; anträffas blott vid sjöstränder, men der oftast ymnigt.

A. spica-venti L. h. o. d.

Calamagrostis lanceolata Roth. g. a.

C. stricta Hrtm. g. a.

C. phragmitoides Hrtm.; Riihiranta, Kuohijoki.

C. epigejos Roth. t. a.; i Luopiois g. a.

C. arundinacea (L.) Roth. m. a.

Phragmitis communis Trin. m. a. och ymnig; vid Rulja växande äfven på en leråker nära stranden.

Melica nutans L. a.

Aira caespitosa L. m. a., isynnerhet på lerjord.

A. flexuosa L. m. a., helst på sandjord.

Avena pubescens L. m. r., Kuohijoki på en skogsäng nära kalkbrotten.

Molinia coerulea (L.) Mönch. r.; vid Tervaniemi och på holmar i Kuohijärvi.

Glyceria fluitans (L.) R.Br. a.

Poa annua L. m. a.

P. nemoralis L. a.

P. serotina Ehrh.; vid stränder (g. r.).

P. trivialis L. a.

P. pratensis L. m. a., men aldrig ymnig.

Bromus secalinus L. Var sommaren 1875 g. a., 1876 deremot t. r.

Festuca ovina L. m. a.

F. rubra L. a.

F. elatior L. m. a. på åkerrennar, torrare ängar etc.

Brachypodium pinnatum (L.) P.B. h. o. d.; (Aito, Haapamäki, Haltia, Luopiois k:by, Padankuosi, Haapaniemi).

Dactylis glomerata L. h. o. d.

Lolium linicola Sond. h. o. d.

Triticum repens L. a.

T. caninum L.; Kuohijoki (ymnig), Padankuosi, Rautajärvi,
Mattila, Haapaniemi.

Carex pauciflora Lightf. t. r.; Ämmättä, Hirvijärvi (ymnig).

C. dioica L. t. a.

C. teretiuscula Good. h. o. d.

C. chordorrhiza Ehrh. h. o. d.

C. leporina L. a.

C. tenella Schk.; Vehkajärvi, i löfskog på något våt mark.

C. loliacea L. h. o. d.

C. canescens L. m. a.

C. stellulata Good. a.

C. elongata L. t. a.

C. caespitosa L. g. a.

C. vulgaris Fr. m. a.

C. acuta L. g. a.

C. digitata L. a.

C. globularis L. t. a.

C. ericetorum Poll. a.

C. vaginata Tausch. (h. o. d.).

C. panicea L. a.

C. Oederi Retz. g. a.

C. flava L. t. a.

C. irrigua Sm. t. a.

C. limosa L. g. a.

C. pallescens L. m. a.

C. filiformis L. t. r. Vid Hirvijärvi m. ymnig och ersät-
tande *C. acuta*, som här nästan saknas.

C. ampullacea Good. g. a.

C. vesicaria L. (m.) a.

Eriophorum alpinum L. På brända kärr.

E. vaginatum L. a.

E. angustifolium Roth. a.

— var. *triquetrum* Hrtm. flest. på kärrängar.

— var. *elatus* Koch. Hirvijärvi och Ämmättä på sandjord.

Scirpus acicularis L. a. och ymnig.

S. palustris L. m. a.

S. lacustris L. a. och ymnig.

S. silvaticus L. t. a.

Rhynchospora alba (L.) Vahl. Hirvijärvi på gungfly ymnig.

Sparganium minimum L. h. o. d.

S. natans L. allm. i de större sjöarne.

S. fluitans Fr. g. a.

S. simplex Huds. h. o. d.

S. ramosum Huds. Förekommer i Pälkäne vid Luikala samt i Kyllö å (enligt uppgift af Kand. H. S. Zidbäck).

Typha angustifolia L.; Luopiois k:by i Haltianselkä m. ymnig och högväxt; Padankuosi, Puutikkala; Haapamäki i Jouteselkä; i Mertojärvi vid Sahalahti kyrka.

T. latifolia L. I Mertojärvi ymnig; i Pälkäne vid Kirpu (Zidbäck).

Potamogeton pusillus L.; Pento, Rulja, Luopiois k:by, Puutikkala.

P. obtusifolius M.K.; Luopiois k:by (Mikkola viken) ymnig.

P. perfoliatus L. a.

P. praelongus Wulf. t. a. isynnerhet å 1—2 famnars djup.

P. rufescens Schrad. t. a.

P. gramineus L. t. a.

— var. *heterophyllus* Schreb. t. r.

P. natans L. t. a.

Lemna minor L. a.

Calla palustris L. t. a.

Luzula multiflora Ehrh. m. a.

— var. *pallescens* (Hopp.) g. a.

L. pilosa (L.) Willd. a.

Juncus bufonius L. m. a.

J. supinus Mönch.; Salo, Luopiois k:by (ymnigt) och för öfrigt längs Kukkia stränder flerstädes.

J. alpinus Vill. (t. a. ?) Salo, Haapamäki, Luopiois k:by, Pento m. fl. ställen.

J. articulatus L. a.

J. filiformis L. m. a.

J. conglomeratus L. h. o. d.

J. effusus L. Ämmättä (r. ?).

Triglochin palustre L. t. a.

Scheuchzeria palustris L.; Aito, Ämmättä, Hirvijärvi, Vehkäjärvi.

Sagittaria sagittifolia L. h. o. d.; vid Kukkia, Jouteselkä och Längelmävesi stränder; stundom ymnig, såsom vid Luopiois k:by (Mikkola viken).

Alisma plantago L. a.

Butomus umbellatus L. Pälkäne; i Kyllö å (Zidbäck).

Paris quadrifolia L. g. a.

Majanthemum bifolium (L.) D.C. m. a., men sällan ymnig.

Convallaria majalis L. a.

C. polygonatum L. g. a.

Gagea minima (L.) Schult. t. a.

Hydrocharis morsus-ranae L. Pälkäne: nära Laitikkala (Zidbäck) samt i ett litet träsk nära Kollola.

Iris pseudacorus L. h. o. d., i de flesta åar.

Corallorrhiza innata R.Br.; Puntari i ett grankärr m. sparsamt; Luopiois k:by (Rajala skog).

Listera ovata (L.) R.Br. h. o. d. på skogsängar, helst på lerjord.

Epipactis latifolia (L.) Sw. Pälkäne: vid Tykölä (Zidbäck).

Goodyera repens (L.) R.Br. Luopiois k:by och Padankuosi i tät barrskog å sandjord.

Platanthera bifolia (L.) Rich. h. o. d.

Coeloglossum viride (L.) Hrtm.; Pälkäne — Tykölä, Kautokylä, Kankais, Onkkala (Zidbäck).

Gymnadenia conopsea (L.) R.Br. g. a., synnerligast å lerjord.

Orchis maculata L. a.

— var. *angustifolia* Hrtm. förekommer i tallmyrar.

Bidens cernua L. t. r.; Haltia, Aito.

B. tripartita L. g. a.

Chrysanthemum leucanthemum L. m. a.

Matricaria chamomilla L. h. o. d.

M. discoidea D.C.; Lemmettylä, Aito, Luopiois k:by längs vägarne ymnig; Ämmättä, Haapamäki, Salo samt i Sahalahti och Kuhmalahti flerstädes. Synes år från år här, likasom på andra orter, blifva allmänna, tillfölje af sin utomordentliga fröspridningsförmåga.

M. inodora L. m. a.

Anthemis tinctoria L. a.; växer helst på sandjord.

A. arvensis L. t. a.

Achillea ptarmica L. Pälkäne: vid Äimälä (Zidbäck).

A. millefolium L. m. a.

Tanacetum vulgare L. t. r.

Artemisia absinthium L. h. o. d.

A. vulgaris L. a.

Senecio vulgaris L. a.

Gnaphalium uliginosum L. a.

G. silvaticum L. a.

Antennaria dioica (L.) Gaertn. m. a.

Filago montana L.; Vehkajärvi.

Inula salicina L.; Haapamäki i en af asp, lind och lönn bildad lund ymnigt; i en skogsbacke på vägen mellan Rulja och Padankuosi. Jordmånen på begge stäl-lena lera.

Erigeron acris L. a.; uppträder på en sved nära Aito storväxt och nästan glatt, sålunda bildande en öfver-gångsform till *E. Mülleri* Lund.

Solidago virgaurea L. m. a.

Tussilago farfara L. h. d.

Centaurea scabiosa L. t. a. och ställvis ymnig.

C. phrygia L. a., vid Luopiois k:by påträffades en form som har bruna såväl holkfjäll som holkfjällsbihang och hår, hvilka sistnämnda äro af betydligare längd i förhållande till bihangen, än fallet är hos hufvudformen; diskarne äro konstant hvita. Exx. växte alltid några tillsammans skilda från exx. af hufvudformen.

C. jacea L. Vid och omkring Savinen mycket ymnig; på en äng mellan Pakkola och Sahalahti kyrka; Mattila å en hårdvallsäng ymnig. På de tvenne förstnämnda lokalerna förekommer äfven *C. phrygia* sparsamt, på den sistnämnda deremot ej.

C. cyanus L. m. a. i rågåkrar.

Carlina vulgaris L.; spridd på torra fältbackar i Sahalahti utmark.

Carduus crispus L. h. o. d.

Cirsium lanceolatum (L.) Scop. a. längs vägarne.

- C. palustre* (L.) Scop. a.
C. arvense (L.) Scop. m. a. å lerjord.
C. heterophyllum (L.) All. g. a. å fuktiga ängar (helst lerjord).
Lappa minor D.C. g. a.
L. tomentosa Lam. r.; Pudankuosi, Luopiois k:by (gårdstomt).
Sonchus arvensis L. r. Luopiois k:by (Mikkola åker).
S. asper Vill. g. a.
S. oleraceus L. h. o. d.
Lapsana communis L. m. a.
Crepis tectorum L. m. a.
C. paludosa (L.) Mönch. h. o. d.
Hieracium pilosella L. a.
H. auricula L. g. a.
— var. *majus* a.
H. suecicum Fr. g. a.
H. fennicum Norrl.; Vehkajärvi, Ämmättä.
H. Saelani Norrl.; anträffades flerstädes å fuktiga ängar.
H. praealtum Vill. g. a.
H. dubium L. (*H. fallax* enl. tyska Auct.).
H. glomeratum Fr. t. a.
H. cymosum var. *pubescens* Auct. fenn.; flerstädes.
H. murorum * *silvaticum* L. t. a.
H. tridentatum Fr. r.; på ett berg invid Luopiois k:by.
H. caesium Fr. g. a.
H. vulgatum Fr. g. a.
H. umbellatum L. a.
Taraxacum officinale Wigg. m. a.
Leontodon autumnalis L. m. a.
L. hastilis L. g. a.; isynnerhet å lerjord.
— var. *glabratus* (L.); förekommer i spridda exx. vid skogs-

kanter och å åkerrenar, eller i allmänhet på skuggrikare ställen än hufvudformen samt är vanligtvis högväxtare.

Hypochaeris maculata L. förekommer g. a. såväl i glesare skog, som på öppna fältbackar, isynnerhet i södra delen af området.

Trichera arvensis (L.) Schrad. g. a.

Succisa pratensis Mönch. a.

Viburnum opulus L. h. o. d.

Valeriana officinalis L. a.

Asperula odorata L. Pälkäne: nära Kaukais i en lund (Zidbäck).

Galium boreale L. a.

G. palustre L. a.

G. trifidum L. h. o. d.

G. uliginosum L. m. a.

G. mollugo L.; Luopiois k:by, Padankuosi, Kuohijoki, Saar-
ris. I Pälkäne delvis allmän.

G. verum L. h. o. d.

G. aparine L. var. *infestum* Kit. g. a.

Lonicera xylosteum L. t. a.

Linnaea borealis L. a.; Sahalahti utmark m. a.

Campanula cervicaria L. t. r. och sparsamt anträffad vid
Kantola, Vehkajärvi och Ämmättä.

C. glomerata L. m. a.

C. patula L. m. a.

C. persicifolia L. g. a.

C. rotundifolia L. a.

Lobelia dortmanna L. g. a.; stundom äfven växande i slam på stranden.

Cuscuta europaea L. h. o. d.

Lycopsis arvensis L.; Puutikkala på sandjord, Pakkala, Luopiois k:by.

Myosotis palustris With. a.

M. caespitosa Schultz. t. a. och g. ymnig.

M. arvensis Hffm. a.

M. stricta Link. g. a.

Lithospermum arvense L. g. a.

Pulmonaria officinalis L.; Luopiois t. a., för öfrigt g. r.; vid Ämmättä uppträdande äfven å sandjord.

Mentha arvensis L. g. a.

Lycopus europaeus L. t. a.

Thymus serpyllum L.; Tursala, Isolahti (ymnig); i Pälkäne längs Syrjä ås a. och ymnig.

Calamintha acinos (L.) Clairv. t. a.

Scutellaria galericulata L. a.

Prunella vulgaris L. m. a.

Stachys silvatica L.; flerstädes i Luopiois, för öfrigt g. r.

S. palustris L. h. o. d.

— var. *agrestis* L. g. a.

Galeopsis ladanum L. h. o. d.

G. tetrahit L. m. a.

G. versicolor Curt. m. a.

Lamium purpureum L. m. a.

L. amplexicaule L.; Pälkäne: vid Tommola och Kokkola (Zidbäck).

Menyanthes trifoliata L. a.

Polemonium coeruleum L.; Salo (g. y.), Nukari hage, Kuohijoki: växer på stenbunden mark. Pälkäne: Laitikkala vid Kissalammi, Tammola.

Gentiana campestris L.; Kantola, Ämmättä.

G. amarella L.; förekommer troligen, ehuru densamma, till följe af sitt periodiska uppträdande, nu ej anträffats.

Solanum dulcamara L.; flerstädes, såväl vid sjöstränder som vid rinnande vatten och i lundar.

Hyoscyamus niger L. h. o. d.

Verbascum thapsus L. t. a.

V. nigrum L. h. o. d.

Scrophularia nodosa L. h. o. d.; på holmarna i Kukkia m. a.

Linaria vulgaris Mill., flerstädes.

Veronica serpyllifolia L. m. a.

V. officinalis L. a.

V. chamaedrys L. m. a.

V. scutellata L. g. a.

— var. *villosa* L. h. o. d.

V. arvensis L. t. r.

V. verna L. a.

V. agrestis L. r. Luopiois k:by (lerjord).

Limosella aquatica L. g. a.

Odontites rubra Pers. a.

Euphrasia officinalis L. m. a.

Rhinanthus major Ehrh. g. a.

R. minor Ehrh. a.

Pedicularis palustris L. a.

Melampyrum pratense L. m. a.

M. silvaticum L. m. a.

Utricularia vulgaris L.; Aito, Rautajärvi, Saari, Luopiois k:by i Mikkola viken; nästan alltid steril.

U. intermedia Hayn.; Hirvijärvi, Vehkajärvi; Pälkäne vid Tommola och Kostia (Zidbäck).

U. minor L. Hirvijärvi, i flera små träsk ymnig.

Lysimachia vulgaris L. a.

L. thyrsiflora L. a.

Trientalis europaea L. m. a.

Plantago major L. m. a.

Conium maculatum L.; Pälkäne i ett stenrös på en åker vid Laitikkala (Lidbäck).

Cerfolium silvestre (L.) Bess. m. a.

Heracleum sibiricum L. Luopiois k:by, Kantola, Pohja m. fl. ställen.

Angelica silvestris L. h. o. d.

Peucedanum palustre (L.) Mönch. g. a.

Cicuta virosa L. h. o. d.

Aegopodium podagraria L. g. a.

Carum carvi L. a.

Pimpinella saxifraga L. a.

— var. *dissecta* L. h. o. d.

Adoxa moschatellina L. Pälkäne: vid Tommola m. fl. ställen (Zidbäck).

Acer platanoides L.; i Luopiois t. a., för öfrigt sällsynt; förekommer nästan alltid i spridda exx., endast på Haikonkärki nära Kuohijoki, Suoniemi skogsmark i Sahalahti samt på Vekunansaari holme i Kukkia i större mängd och af betydligare storlek (medeldia-

meter vid brösthöjd omkr. 4 tum och medelhöjd 5—6 aln). På Vehkajärvi utmark stod ännu för några år tillbaka en lönn, som, enligt böndernes uppgifter, vid roten i omkrets mätt närmare en famn (!).

Nymphaea alba L. g. a.

N. biradiata Som. t. a.; Luopiois k:by i Mikkola viken (ymnig), Rautajärvi etc.

— var. *minor* (Rupr.) Vehkajärvi (Perkiö i ett träsk); nära Padankuosi i Isokailajärvi.

Nuphar luteum (L.) Sm. a.

Ranunculus polyanthemus L. g. a.

R. repens L. m. a.

R. acris L. m. a.

R. cassubicus L. Nära Luopiois k:by samt vid Nukari (skogsäng).

R. auricomus L. a.

— var. *fallax* Wimm. t. a. å hårdvallsängar.

R. lingua L. Rautajärvi, Aito.

R. flammula L. m. a.

— var. *reptans* L. a.

R. sceleratus L. h. o. d. nära gårdstomter; i Kuhmalahti anträffad på sumpig lerjord långt från boningar.

Batrachium heterophyllum Fr. a. och ställvis m. ymnig.

Myosurus minimus L. g. a.

Thalictrum flavum L. g. r. Aito.

Anemone nemorosa L. m. a. och ymnig; i Pälkäne ersättes denna art till stor del af följande, hvilken der är allmännare (Zidbäck).

A. ranunculoides L. Anträffad å två skilda lokaler nära Nukari.

A. hepatica L. På stenbunden mark i Luopiois delvis m. a.

och ymnig; för öfrigt g. a. och spridd öfver hela området.

Caltha palustris L. m. a.

Trollius europaeus L. (t. a—t. r.); i södra delen af området vida allmännare än i den norra. Förekommer i Pälkäne endast vid Laitikkala (Zidbäck).

Aquilegia vulgaris L. Nukari haga; Pälkäne; på Uutena udde i Mallasvesi, Kostiala, Vanha Tommola, Kaukais (Zidbäck).

Actaea spicata L. t. a. _____

Fumaria officinalis L. a. _____

Raphanus raphanistrum L. a.

Brassica campestris L. m. a. I Pälkäne g. sälls. (Zidbäck).

Sinapis arvensis L. r. Pakkala, Pälkäne: Harhala (Zidbäck).

Sisymbrium sophia L. g. a.

S. officinale (L.) Scop. Aito (ymnig), Salo, Haltia, Pakkala etc.

Erysimum cheiranthoides L. m. a.

Cardamine amara L. a.

C. pratensis L. a.

Arabis suecica Fr. a.

A. thaliana L. Luopiois k:by, Aito, Vehkajärvi, Puntari m. fl. ställen (t. a.).

Turritis glabra L. g. a.

Barbarea stricta Fr. Lemmettylä, Aito, Luopiois k:by, Pento (t. a.)?

B. vulgaris R.Br. Pälkäne, på en äng invid Ruokola.

Nasturtium palustre D.C. g. a.

Capsella bursa-pastoris (L.) Mönch. m. a.

Thlaspi arvense L. m. a.

Camelina silvestris Wallr.; i linåkrar g. a.

Draba verna L. g. a.

Subularia aquatica L. t. a.

Impatiens noli-tangere L. h. o. d.

Tilia parvifolia Ehrh. g. a. Uppträder vid Haapamäki smått skogbildande och såsom träd, likaså vid Kuohijoki och å Suoniemi skogsmark i Sahalahti; medeldiameter vid brösthöjd 4—6 tum. På holmarne i Kukkia m. ymnig, men här förekommande oftast som buske.

Geranium silvaticum L. m. a.

— var. *parviflorum* Hrtm. flerstädes.

G. robertianum L. h. o. d.

G. bohemicum L. Pälkäne, på en sved nära Äimälä.

Erodium cicutarium (L.) l'Her. Pälkäne: vid Kostia (Zidbäck).

Oxalis acetosella L. m. a. och ymnig.

Hypericum quadrangulum L. m. a.

H. perforatum L. Anträffad blott vid Kantola i en björkdunge.

Viola tricolor L. a.

— var. *arvensis* L. m. a.

V. canina L. a.

V. silvatica Fr. g. a.

V. arenaria D.C. g. a. isynnerhet i n. ö. delen.

V. mirabilis L. Kuohijoki, Padankuosi, Luopiois k:by, Holja, Salo (y.), Haapamäki, Saari (t. a.).

V. umbrosa (Laest., Wahlb.) Fr. Vehkajärvi samt flerst. vid källsprång på östra sidan om Kukkia.

V. palustris L. a.

V. epipsila Ledeb. g. a.

Parnassia palustris L. g. a.

Drosera rotundifolia L. g. a.

D. longifolia L. g. r.

— var. *obovata* Koch. Hirvijärvi på gungfly bland föreg.

Silene inflata Sm. g. a.

S. nutans L. På en sandås nära Isolahti vik af Längelmävesi; Pälkäne, vid Tommola (Zidbäck).

S. rupestris L. Luopiois k:by på bergen vid Haltianselkä; Pälkäne, på Uutena udde (Zidbäck).

Melandrium pratense Röhl. Lemmettylä, Kuohijoki.

Viscaria vulgaris Röhl. a.

Agrostemma githago L. I ett kornland vid Pakkala; Pälkäne h. o. d. (Zidbäck).

Lychnis flos-cuculi L. a.

Dianthus deltoides L. a.

— var. *glaucus* L. h. o. d.

Stellaria nemorum L. r. Kuohijoki, Pälkäne: Wanha Tommola, Laitikkala (Zidbäck).

S. media (L.) Vill. m. a.

S. palustris (glauca) Retz. h. o. d.

S. graminea L. m. a.

S. longifolia Fr. Rajala skog.

Cerastium vulgatum L. m. a.

Arenaria trinervia L. t. a.

A. serpyllifolia L. flerstädes.

Sagina procumbens L. a.

Spergula arvensis L. m. a.

Lepigonum rubrum (L.) Fr. t. a.

Elatine hydropiper L. allm. längs sjöstränderna.

E. triandra Schk. ej sällsynt bland föregående.

Ribes nigrum L. h. o. d.

R. rubrum L. Lemmettylä, Kuohijoki.

R. alpinum L. t. a.

Rhamnus frangula L. g. a.

Chrysosplenium alternifolium L. g. a.

Sedum acre L. g. a.

S. annuum L. h. o. d.

Bulliarda aquatica (L.) D.C. Längs stränderna af Kukkia,
dock ganska sparsamt.

Lythrum salicaria L. g. a.

Peplis portula L. (r.), Saaris, Pento.

Chamaenerion angustifolium (L.) Scop. a.

Epilobium montanum L. a.

E. palustre L. a.

Circaea alpina L. h. o. d.

Myriophyllum alterniflorum D.C. a.

Hippuris vulgaris L. t. a.

Pyrus malus L. Enligt uppgift förekommande på Vekunansaari holme i Kukkia; Pälkäne: Äimälä hage (Zidbäck).

Sorbus aucuparia L. a.

Rosa cinnamomea L. t. a.

Alchemilla vulgaris L. m. a.

Rubus idaeus L. g. a.

R. saxatilis L. a.

R. arcticus L. På några mindre holmar i Kukkia samt vid Kuohijoki (å sandjord).

R. chamaemorus L. t. a.

Fragaria vesca L. m. a.

Comarum palustre L. a.

Potentilla anserina L. (a—g. a.).

P. norvegica L. t. a.

P. argentea L. g. a.

P. alpestris Hall. h. o. d. (Pakkala, Tursula, Saari, Nukari,
Luopiois k:by etc.).

P. tormentilla Scop. m. a.

Geum rivale L. a.

G. urbanum L. Pälkäne: vid Kankais och Tommola (Zid-
bäck).

Spiraea ulmaria L. m. a. och *f. denudata* t. a.

Prunus padus L. a.

Lathyrus silvestris L. Pälkäne: Tykölä (Zidbäck).

L. pratensis L. a.

Orobis vernus L. t. a.

Vicia silvatica L. Kuohijoki, Padankuosi, Rulja, Ämmättä.

V. cracca L. m. a.

V. sepium L. a.

V. sativa L. g. r., i vårsädesåkrar.

V. angustifolia Roth. g. a.

Ervum hirsutum L. g. a.

E. tetraspermum L. Pento i en ärtåker.

Astragalus alpinus L. Pälkäne h. o. d.!

Lotus corniculatus L. Pälkäne g. a. (Zidbäck).

Trifolium pratense L. m. a.

T. medium L. t. a.

T. arvense L. g. r.

T. hybridum L. flerstädes.

T. repens L. m. a., synnerligast å lerjord.

T. spadiceum L. a.

T. agrarium L. h. o. d. _____

Vaccinium myrtillus L. m. a.

V. uliginosum L. a.

V. vitis-idaea L. m. a.

Oxycoccus palustris Pers. t. a.

O. microcarpus Turcz. h. o. d.

Arctostaphylos officinalis Wimm. t. a.

Andromeda polifolia L. t. a.

A. calyculata L. Pälkäne: Tykölä (Zidbäck).

Calluna vulgaris (L.) Salisb. m. a.

Ledum palustre L. a.

Pyrola umbellata L.; Rajala, i tät barrskog; Perkiö, spridd
på en glest tallbevuxen sandmo.

P. uniflora L. h. o. d. såväl i barr- som löfskog.

P. rotundifolia L. m. a.

P. chlorantha Sw. h. o. d. i barrskogar.

P. media Sw. t. a. i synnerhet i norra delen, men alltid
sparsamt uppträdande.

P. minor L. a.

P. secunda L. (m.) a.

Monotropa hypopitys L. Pälkäne vid Kankais, Kantokylä,
Koitammo, Laitikkala i djup barrskog (Zidbäck).

Empetrum nigrum L. h. o. d.

Montia fontana L. t. a. och *f. rivularis* Gm. sällsyntare.

Scleranthus annuus L. m. a. såväl å ler- som sandjord.

Polygonum viviparum L. a.

— var. *alpinum* Hrtm. Hirvijärvi på ett berg.

P. amphibium L. g. a.

— var. *terrestre* Leers. t. r. (Riihiranta, Luopiois k:by, Pento).

P. lapathifolium L. a.

— var. *incanum* (Schmidt) Koch. Luopiois k:by.

P. hydropiper L. a.

(*P. mite* Schrank. Förekommer antagligen, ehuru densamma ej påträffats).

P. aviculare L. m. a.

P. convolvulus L. a.

P. dumetorum L. r. Kuivasalmi.

Rumex domesticus Hrtm. a.

R. acetosa L. m. a.

R. acetosella L. m. a. _____

Daphne mezereum L. t. a. _____

Humulus lupulus L. Vid en bäck nära Syvälahti vik;
Kuohijoki, i en lund nära kalkbrotten vid ett käll-
språng.

Urtica urens L. m. a.

U. dioica L. m. a. _____

Atriplex patula L. t. a.

Chenopodium album L. m. a.

Ch. polyspermum L. Puutikkala; och formen *acutifolium*
vid Ämmättä, Salo. _____

Populus tremula L. a.

Salix pentandra L. g. a. isynnerhet på holmar.

S. depressa L. a.

S. rosmarinifolia L. g. a.

S. phylicifolia L. g. a.

S. nigricans Sm., Fr. a.

S. aurita L. g. a.

S. caprea L. a.

S. cinerea L. a.

S. lapponum L. Luopiois k:by, på en gungflyartad äng.

Betula verrucosa Ehrh. a.

B. glutinosa Wallr. m. a.

B. nana L. h. o. d.; vid Vehkajärvi och Ammättä m. ymnig.

Alnus glutinosa Willd. g. a. Anträffad äfven vid kärrkanter.

A. incana Willd. a. Funnun både med spetsiga och trubbiga, mindre ludna blad.

Myrica gale L. Kring Vehkajärvi och Pitkäselkä sjöar allin. och ymnig, likasom äfven på dessas holmar.

Pinus silvestris L. m. a.

P. abies L. a.

— var. *medioxima* W. Nyl. Nedfallna kottar af denna hittades flerstädes.

Juniperus communis L. m. a.; blir stundom trädartad såsom vid Hirvijärvi, der exx. anträffades af ända till 7 tum diameter vid brösthöjd.

Callitriche verna (L.) Kütz. g. a.

C. polymorpha Lönnr. a.

Ceratophyllum demersum L. r.; Rulja på 1—3 fots djup.

Cryptogamae.

Filices.

Equisetum arvense L. a.

E. pratense Ehrh. h. o. d.

E. silvaticum L. a.

E. palustre L. h. o. d.

E. fluviatile L. a. och talrikare än följ.

— var. *limosum* L. g. a. på grundare vatten.

E. hiemale L. Padankuosi (sandjord); Pälkäne, spridd längs
Syrjä ås (Zidbäck).

Polypodium vulgare L. a.

P. phegopteris L. g. a.

P. dryopteris L. a.

Woodsia ilvensis (L.) R.Br. g. a.

Polystichum filix-mas (L.) Roth. a.

P. cristatum (L.) Roth. h. o. d.

P. spinulosum (Willd.) D.C. t. a.

Cystopteris fragilis (L.) Bernh. h. o. d.

Asplenium filix-femina (L.) Bernh. a.

A. trichomanes L. Nära Luopiois k:by i en bergskräfva.

Pteris aquilina L. m. a.

Struthiopteris germanica Willd. g. a. och alltid m. ymnig.

Botrychium lunaria (L.) Sw. h. o. d.

Isoëtes lacustris L., Dur. a.

I. echinospora Dur. g. a.

Lycopodium selago L. h. o. d. (Pento, Kivisilta, Aito etc.).

L. annotinum L. t. a.

L. clavatum L. g. a.

L. complanatum L. h. o. d. I Sahalahti utmark allmän.

Musci.

Hypnum silvaticum Huds. Luopiois, med frukt.

H. stramineum Dicks. Kuohijoki, fruktificerande.

Neckera oligocarpa Bruch.

- N. pennata* (L.) Hedw.; Holja (fruktif.).
- N. trichomanoides* (Schreb.) Hrtm. På Laanasaari holme i Pitkäselkä ymnigt fruktificerande.
- Fontinalis dalecarlica* B.S. Vid Kyynärö qvarn ymnig (steril.).
- Bryum roseum* Schreb. Med frukt vid Kuohijoki.
- B. argenteum* L. Riihiranta, Luopiois k:by, Vehkajärvi etc. (steril.).
- B. nutans* Schreb. I en tallmyr vid Vehkajärvi med 3—4 tum långt fruktskaft.
- Meesea longiseta* Hedw. Aito vid Jouteselkä strand å torr stenbunden mark.
- Splachnum rubrum* L. Hirvijärvi å flackmossa (ymnigt fruktif.).
- S. ampullaceum* L. Med föreg.
- S. muioides* Sw. Nära Pento i granskog å gammal kospilling (med frukt).
- Encalypta streptocarpa* Hedv. Vid Kuohijoki kalkbrott (steril.).
- Tortula ruralis* (L.) Ehrh. Kuohijoki med frukt.
- Trichostomum rubellum* (Hffm.) Rab. Kuohijoki (ymnigt fruktificerande).
- Distichium capillaceum* (Ehrh.) B.S. Kuohijoki rikligt (fruktificerande.).
- Sphagnum cymbifolium* Ehrh. och *S. papillosum* Lindb. m. a.
- S. strictum* Lindb. I grankärr.
- S. subsecundum* Nees. h. o. d.
- S. rigidum* Schimp.
- S. squarrosum* Pers. a. och öfvervägande å mycket våta marker.
- S. acutifolium* Ehrh. m. a.
- S. Wulfii* Girgens. Vid och omkring Hirvijärvi och derstädes å alla slags försumpade lokaler.
- S. recurvum* P.B. och *S. cuspidatum* Ehrh. flerstädes.

Radula Lindenberghii Gottsch. Vehkajärvi.

Anthoceros punctatus L. Luopiois k:by i rågåkrar.

Riccia glauca L. Luopiois a. å samma lokal.

Lichenes.

Trachylia tigillaris (Pers.) Fr. och *T. tympanella* (Ach.) Fr. förekom vid Vehkajärvi g. a. å gamla gården och laduväggarna.

Sphaerophoron coralloides Pers. Rajala skog invid Luopiois k:by g. y.

Stereocaulon condyloideum Hffm. Vehkajärvi på en sandmo (ymnigt).

Evernia divaricata (L.) Ach. och *Ramalina thrausta* Ach. Hirvijärvi i gammal granskog.

Ramalina pollinaria Ach. flerst.

R. minuscula Nyl. Savis vid Kattilakivi på uttorkade ljungqvistar.

Cetraria aculeata (Ehrh.) Fr. Vehkajärvi, Ämmättä (steril).

Platysma diffusum (Web.) Nyl. g. a. åtminstone i Luopiois.

Parmelia hypotrypodes Nyl. Anträffad vid Hirvijärvi.

P. fraudans Nyl. Hirvijärvi och Ämmättä på erratiska block.

P. subaurifera Nyl. m. a.

Physcia obscura (Ehrh.) Fr. Äfven på ett berg vid Syvälahti nära Luopiois k:by.

Ph. ciliaris (L.) D.C. Pälkäne gamla kyrka, synnerligast på den åt vester vettande väggen ymnigt och rikligt fruktificerande.

Umbilicaria pustulata (L.) Hffm. Vid Holja med frukt.

Pannaria brunnea (Sw.) Mass. Ämmättä.

P. microphylla (Sw.) Mass.

Squamaria saxicola (Poll.) Nyl. Luopiois k:by.

Sq. galactina (Ach.) Nyl. Pälkäne gamla kyrkovägg på cement.

- Placodium murorum* (Hffm.) Ach. Tursula på granit.
 — var. *obliteratum* Pers.; flerst. på strandklippor.
Lecanora aurantiaca Lightf., flerstädes.
 — var. *erythrella* Ach. Padankuosi på gabbro.
L. atrynea (Ach.) Nyl. Savis (Kattilakivi), äfven på gamla
 gården vid Luopiois k:by.
L. subfusca f. distans (Pers.) Ach. Äfven på sten vid
 Vehkajärvi.
L. glaucoma (Hffm.) Ach., flerstädes.
L. atra Ach.
L. badia Ach. h. o. d. och *f. cinerascens* Nyl. vid Luopiois
 k:by.
L. chlorophaeodes Nyl. Luopiois k:by på stenar.
L. leprothelia Nyl. Ämmättä.
L. Nylanderiana (Mass.); på Pälkäne gamla kyrkovägg på
 cement.
L. haematomma Ach. var. *porphyria* Ach. Luopiois k:by.
L. ventosa Ach. Luopiois k:by, Kantola.
Urceolaria scruposa (Ach.) Nyl. Äfven på mossor vid Kuohijoki.
Pertusaria amara Nyl. Kuohijoki.
P. communis D.C. Kuohijoki.
Lecidea antracophila Nyl. Vehkajärvi och Ämmättä på för-
 kolade stubbar.
L. Stereocaulorum (Th. Fr.) Nyl. Ämmättä på *St. paschale*.
L. ochromela (Ach.) Nyl. Luopiois flerstädes.
L. silacea Ach. Lemmettylä, på ett erratiskt strandblock.
L. Oederi Ach. h. o. d.
L. deusta Stenh. Luopiois k:by, på granit.
L. sabuletorum Flk. Kuohijoki kalkbrott.
L. epixanthoides Nyl. Kuohijoki, på gammal mossor.

- L. hypopodioides* Nyl. Luopiois k:by, vid Syvälahti, på ett berg.
- L. ostreata* (Hffm.) Schaer. och *L. sanguinaria* Ach. flerst. på förkolade stubbar.
- L. citrinella* Ach. Såväl i Luopiois som Sahalahti flerst. på skuggiga bergsbranter och i springor.
- Graphis scripta* Ach. Kuohijoki.
- Opegrapha herpetica* Ach., Nyl. Kuohijoki, på al.
- O. saxicola* f. *gyrocarpa* (Flot.). Savis under Kattilakivi.
- O. varia* f. *pulicaris* (Hffm.) Nyl. Hirvijärvi på gran, Kuohijoki på rön.
- Thelocarpon superellum* Nyl. Perkiö på i sjön kullfallna furustockar, Vehkajärvi såg (Norrlin).
- Endocarpon fluviatile* D.C. flerstädes.
- Endocarpon miniatum* Ach. På bergsbranter flerstädes.



Förteckning

öfver de i

Gamlakarleby provinsialläkare-distrikt funna

Fröväxter och Ormbunkar.

Af

FREDRIK HELLSTRÖM.

(Anmald den 9 November 1878.)

Till de i botaniskt hänseende sämst lottade trakter i vårt land måste Gamlakarleby Provinsialläkare-distrikt eller Pedersöre härad räknas. Denna landsdel, belägen mellan $63^{\circ} 10'$ och $64^{\circ} 15'$ nordl. lat. samt $40^{\circ} 15'$ och $42^{\circ} 48'$ longit., utgör dock ett ganska stort område, bestående af flera församlingar ini landet samt en betydlig kuststräcka, som i norr begränsas af Uleåborgs län och i söder når till närheten af Nykarleby elfs utlopp. Skärgården, som här af allmogen benämnes »öarna», är ganska vidsträckt. Inåt landet sträcker sig distriktet till Suomenselkä, som utgör gränsen mot Laukas härad.

Nyssnämnde landrygg, som här är temligen afplattad och omvexlande består af rullstensåsar och sumpmarker, torde hafva omkring 500 fots höjd öfver hafvet. Den sänker sig omärkligt mot kusten, utsändande låga förgreningar, som begränsa floddalarne. De begge nordligaste vattendragen, Raumajoki och Gamlakarleby elf, hafva sina källor inom distriktet ifrån träsk och kärr på Suomenselkäs sluttningar. Kronoby-, Esse-, och Purmo-åar taga sin början utom distrik-

tet, inom Kuortane härad. Den betydligaste insjön är Lestijärvi, dernäst Ullava- och Halso-träsk. En mängd smärre vattensamlingar förekomma dessutom öfveralt, de största och flesta i södra delen af Teerijärvi församling.

Jordmånen är den i södra och mellersta Österbotten vanliga. Rullsten förande låga åsar, grusbackar och sandmoar, mer eller mindre sparsamt bevuxna med tall och gran, omvexla med kärr, hvilka dels bära förkrympta exemplar af nämnda barrträd, dels frambringa låga och glesa skogar af al, vide och åtskilliga former af *Betula*. Flerstädes finner man äfven försumpningar, der knappast andra växter än mossor, mest *Sphagna*, förekomma, men som ofta nog prunka med *Rubus chamaemorus* och *Oxycoccus*. Marken hvilat öfveralt ytterst på gneis och gneis-granit, hvilken bergart någongång uppträder naken i låga berg, såsom i nordliga delen af Pedersö socken och på några få ställen i Toholampi, Kelviå och Gamlakarleby socknar samt i form af något högre bergssträckningar i Kaustby jemte angränsande del af Öfvervetil, der, liksom troligen äfven flerstädes, skogseldar beröfvat bergskullarne både jord och vegetation. Erratiska block äro isynnerhet i hafstrakten spridda öfver hela provinsen. De flesta dylika bestå af granit. Lösa kalkstenar hafva förr påträffats vid hafsstranden i Kelviå, men numera finner man dem ingestädes. Lera är sällsynt, likväl allmännare i hafstrakten. På de flesta ställen högre upp förekommer leran mycket sandblandad, såkallad »jäslera». Glimmerskiffer förefinnes här och der mest i östra delen af Öfvervetil. Ett enda mindre berg i Nedervetil vid Seitsar träsk består af jernmalm, men med ringa metallhalt.

Skärgården företer samma formation som det öfriga landet; dock äro låga bergsklackar här allmännare. Sanden har i tiden bortsköljts och hopats på sjelfva kusten. Också be-

står kuststräckan mest af vågiga sandfält, hvilka antyda på det kända förhållandet, att i en ej altför långt aflägsen forntid hafsvågorna svallat häröfver.

Landet är i sin helhet en ojemn slättmark, långsamt höjande sig från hafvet upp mot landryggen, och kan endast i det träskuppfyllda Teerijärvi, en del af Nedervetil och den närmast hafvet belägna delen af Kelviå kallas kuperadt. De berg, som begränsa Gamlakarleby elfs floddal i ostligaste delen af Kaustby och närmaste del af Öfvervetil, gifva åt denna trakt ett särskildt utseende.

Skogarne äro vidsträckte, men af föga betydenhet, ehuru de upptaga en mycket stor areal. Skeppsvirke förekommer numera ingenstädes. Sågtimmer är sällsynt. Barrträden bilda öfveralt den egentliga skogen, der furan är jemförelsevis sällsynt och först närmare landryggen allmännare påträffas. Vid åstränderna och en del träskstränder, mera sällan på mossar ses här och der löfskogar af björk, al, någongång asp, oftare de vanliga *Salix*-arterna. Hägg och rönn äro ej sällsynta. De i den sydligare delen af Österbotten vanliga buskväxterna förekomma äfven här. *Ribes*-arterna, isynnerhet *R. rubrum* och *alpinum* äro likväl allmännare vid kusten; *Viburnum* och *Rhamnus frangula* närma sig deremot icke hafvet, men förekomma, den förre mera sällsynt, den senare ganska allmänt, i de högre upp belägna trakterna. *Daphne* ses också oftare närmare landryggen; *Lonicera xylosteum* har anmärkts endast i Teerijärvi och antager jag, att man här har denne buskes nordligaste fyndort på vestra sidan af Suomen-selkä. Linden har här förr varit allmännare än nu. Med säkerhet finner man den endast på gränsen emellan Lesti- och Reisjärvi. För ett par tiotal år tillbaka var en större holme, Niinisaari i Lestijärvi, alldeles öfvervuxen af detta trädslag. Bönderne insågo omsider på sitt sätt dess nytta; de fälde

träden och svedjade. Då jag för några år tillbaka gjorde ett besök på nyssnämnde holme, funnos der ej flere än tvenne lindar af vid pass 15 fots höjd och äfven dessa tvinande, snart utgående.

Ofullständiga uppdikningar af de stora sumpmarkerna i det högre upp belägna landet äfvensom mindre välbetänkta sjöfällningar hafva föga förbättrat klimatet. Också höra nattfroster till regeln i de öfre trakterna, ehuru äfven de närmare hafskusten belägna någongång häraf hemsökas. Vanligen äro åkrarne i sistnämnde landsdel upptagne å högre stenbackar, der den kraftigaste jord finnes; derför lida de äfven mindre af frosten. Kärren hafva mest sand- eller grusgrund, då lera på sådan mark hör till sällsyntheterna. Kärrodlingar äro likväl temligen allmänna. Sveder ser man knappast till, då svedjebruket numera upphört. Odlade ängar ses sällan annorstädes än i städernas närhet. De bättre naturliga ängarne förekomma vid å- och träskstränderna, der här och der äfven ängslundar anträffas. De sämre ängsmarkerna utgöras af utfälda träsk, der *Carex*-arter äro förherskande, samt mossar, hvilka sistnämnde äro de enda ställen, der hö skördas närmare landryggen och der sällan egentliga gräs, knappt ens *Carices* förekomma, men *Trichophorum caespitosum* och *alpinum* så mycket rikligare frodas.

Till följd af läge, jordmån och klimat är ej att vänta, det floran vore synnerligen rik eller omvexlande. Denne landsdel är också utsatt för missödet, att egentligen nordiska växter ej nå så långt ner samt flere i södra Österbotten förekommande antingen tvärt upphöra, innan de hunnit så långt norrut som hit, eller så att säga öfverhoppa denne ogästvänliga landsdel och återfinnas ej förr än uppe vid nordliga stranden af Bottniska viken, der isynnerhet i nejden af Kemielv jordmånen är fruktbarare, såsom till en del hvilande

på kalkgrund, och der högre skogsberg bilda ett mäktigare skydd mot de nordlige vindarne. Den i norra Österbotten, åtminstone i kusttrakten allmänna *Sonchus sibiricus*, som ännu anträffas i Limingo och sedan förgäfves eftersöktes söderut, möter oss åter i trakten af Nykarleby; den norrut ännu allmännare *Trollius* återfinnes äfven i sydliga Österbotten, men saknas här; *Anthemis tinctoria*, *Actaea*, *Erysimum hieraciifolium* *), *Eriophorum gracile*, *Carex tenella*, *helenastes*, *digitata* och *loliacea* samt *Pteris aquilina* och *Struthiopteris* hafva förgäfves eftersökts i Gamlakarleby distrikt, men förekomma alla något sydligare. *Primula sibirica* är allmän **) i norra och mellersta Österbotten ända till Uleåborgs läns sydliga gräns, men är ytterst rar i distriktet. Växter, som äro antecknade såsom förekommande i södra Österbotten ***), men hvilka jag ej kunnat uppspåra inom Pedersöre härad, äro vidare bland andra: *Succisa pratensis*, *Campanula persicifolia*, *Lobelia dortmanna*, *Cuscuta europaea*, *Myosotis stricta*, *Lycopus europaeus*, *Verbascum thapsus*, *Conium maculatum*, *Impatiens noli-tangere*, *Hypericum perforatum*, *Viscaria purpurea*, *Spergula vernalis*, *Chrysosplenium alternifolium*, *Epilobium montanum*, *Rosa canina*, *Potentilla maculata*, *Trifolium medium*, *Calamagrostis phragmitoides* och *Woodsia ilvensis*. *Turritis glabra* förekommer i Lappajärvi socken och i trakten af Nykarleby, men tyckes der med ens upphöra mot norden. Till

*) Denna art, som är temligen allmän i Kemi, torde gå ned ända till Pyhäjoki socken.

**) Denna art är redan under förra seklet tagen i Simo under namn af *Pr. farinosa* af D:r Mathias Castrén.

***)) Enligt den förteckning, som uppgjordes efter en år 1859 af Hrr Th. Simming, P. A. Karsten och A. J. Malmgren företagen resa i denna landsdel.

dessa växter kan jag nu lägga *Achillea ptarmica*, *Leonurus cardiaca*, *Vicia tetrasperma* och *Veronica agrestis*, hvilka af mig sjelf uppgifvits såsom härstädes funna, men dem jag ej sedan 20 år återfunnit. Så förekomma, dels införda med barlast, dels inkomna med frö af gräs eller sädesslag, talrika växter, hvilka fortleva något eller några år och sedan gå ut. En och annan främling för provinsen har likväl på denna väg vunnit infödingsrätt och upptages i följande växtförteckning, då den i tiotal år uthärdat klimatet och altmera spridt sig omkring från den ursprungliga lokalen. Bland de förra vill jag nämna de växter, hvilka man allmännast funnit på barlast, men hvilka jag anser alla böra uteslutas från distriktets flora: *Anthemis arvensis*, *Artemisia campestris*, *Senecio sylvaticus* + *), *Tussilago farfara* +, *Centaurea jacea*, *Lappa tomentosa* + och *minor*, *Sonchus asper*, *Anchusa officinalis*, *Lycopsis arvensis*, *Echinosperrum lappula*, *Glechoma hederaceum* +, *Lamium album* + och *amplexicaule*, *Solanum nigrum*, *Hyoscyamus niger*, *Verbascum nigrum*, *Linaria vulgaris* + och *minor*, *Veronica beccabunga*, *arvensis* och *hederifolia*, *Odontites rubra*, *Primula officinalis* (någon gång *Pr. farinosa*), *Anagallis arvensis*, *Aethusa cynapium*, *Chelidonium majus*, *Cakile maritima*, *Arabis suecica* +, *Alyssum incanum*, *Senebiera coronopus*, *Malva borealis* +, *Geranium robertianum* + och *pusillum*, *Melandrium noctiflorum*, *Spergularia canina* Leffl., *Peplis portula*, *Epilobium montanum*, *Geum urbanum*, *Lotus corniculatus* +, *Medicago sativa*, *Melilotus*-arter, *Trifolium arvense*, *Euphorbia helioscopia* och *peplus*, *Schleranthus annuus* +, *Polygonum persicaria*, *Rumex maritimus* och *crispus* + **),

*) + betecknar temligen allmän. Dessa växter kvarstå ofta lång tid.

**) Denna art förekommer dessutom i skärgården på platser, dit så vidt man kan förmoda ingen barlast kunnat blifva förd.

Atriplices, *Blitum rubrum*, *Salsola kali*, *Lolium perenne*, *Bromus mollis*, *Catabrosa aquatica* och *Avena pubescens*. De, hvilka oftast införas med säd eller gräsfrö, men ej kunna anses tillhöra distriktet, äro utom en och annan nedan nämnd, som äfven inkommer med barlast, hufvudsakligen följande: *Lampsana communis*, *Plantago media* och *lanceolata*, *Viola tricolor* *), *Agrostemma githago*, *Vicia sativa*, *Trifolium hybridum*, *Gagea minima*, *Luzula multiflora*, *Cynosurus cristatus* och *Dactylis glomerata*. Någon gång öfverraskas man att i ängslundar anträffa *Hesperis matronalis*, *Aquilegia vulgaris*, *Polemonium coeruleum* eller den allmänna *Campanula rapunculoides* och *Linaria vulgaris*; men dessa växter hafva då ursprungligen blifvit ditförda med trädgårds jord.

Till följd af det inre landets ringa höjd öfver hafvet och den obetydliga skilnaden mellan klimatet vid kusten och högre upp är floran temligen likformig, om man undantager de för hafsstranden egendomliga växterna. Också anträffas här flera egentliga inlandsväxter i hafvets närhet, såsom *Cassandra calyculata* och *Pedicularis sceptrum-carolinum* äfvensom *Betula intermedia* och *alpestris*. En del växter förekommer dock enligt regeln sällan eller alldeles icke vid kusten, ehuru de äro temligen allmänna upp i landet; sådana äro: *Rhamnus frangula*, *Gentiana campestris*, *Potentilla norvegica* och *tormentilla*. *Geranium sylvaticum* ger färg och karakter åt fältbackar och ängslundar inåt landet, hvilka platser i hafstrakten upptagas af den inåt rarare *Melandrium sylvestre*. Tvärtemot hvad man observerat annorstädes i vårt land, förekommer *Oxycoccus microcarpus*

*) Denna art borde egentligen, då den hittills alltid af mig funnits endast på odlade ställen, der den ofta utgår, anses som främling i distriktet.

allmännare på sumpmarkerna i skärgården än på samma lokaler i de högre upp belägna trakterna.

Oaktadt jag under en längre tid företagit excursionser i distriktet och i akt tagit dess växtförhållanden, vill jag likväl tro, att flere än i växtförteckningen uppräknade arter förr eller senare komma att anträffas, äfvenså kunde en eller annan anse sig hafva skäl att med floran införlifva flere af de växter, som af mig uteslutits. Huru som helst, anser jag mig åtminstone ej skyldig till det felet att på god tro, utan fullgiltiga skäl, hafva upptagit sådana arter, som ej verkligen höra till landskapets flora.

Kanske blir jag i en framtid, då distriktets mossor äfven blifvit något så när undersökta och kända samt möjligen också lafvar härifrån insamlats, i tillfälle att uppge ståndorterna för här förekommande växter. Nu måste jag inskränka mig endast till ett uppräknande af desamma.

Följande förkortningar ha i det följande blifvit använda:

m. a. = mycket allmän.

a. = allmän.

t. a. = temligen allmän.

h. o. d. = här och der.

t. r. = temligen rar.

r. = rar.

m. r. = mycket rar.

Arterna äro uppställda efter »Suomen Kasvio». Monocotyledoner 128, Dicotyledoner 287, Filices 21; summa 436 skilda arter.



Monocotyledoneae.

Nardus stricta L. a.

Anthoxanthum odoratum L. m. a.

Hierochloë borealis (Schräd.) h. o. d.

Digraphis arundinacea (L.) a.

Phleum alpinum L. h. o. d.; hufvudformen vid åstränder.

Phl. pratense L. h. o. d.

Alopecurus geniculatus L. a.

A. fulvus Sm. a.

A. pratensis L. h. o. d.; allmännare i kusttrakten.

Milium effusum L. a. i hafstrakten; r. inåt landet.

Agrostis canina L. a.

A. vulgaris With. a.

A. alba L. a. isynnerhet på hafsstranden.

Apera spica-venti (L.) a.

Calamagrostis arundinacea (L.) a.

C. stricta (Timm.) m. a.

C. lanceolata Roth. t. a.

C. epigeios (L.) a.; var. *glauca* i skärgården.

Phragmites communis Trin. m. a.

Melica nutans L. h. o. d.

Aira flexuosa L. m. a.

— var. *montana* (L.) på berg i Öfvervetil.

A. caespitosa L. m. a.

A. bottnica Wahlenb. t. a. på steniga hafsstränder.

Molinia coerulea (L.) h. o. d.; allmännare på sumpmarker
närmare landryggen.

Glyceria distans (L.) t. a. i kusttrakten.

— var. *pulvinata* Fr. h. o. d. Gamlakarleby, Jakobstad.

Gl. fluitans (L.) a.

- Poa annua* L. m. a.
P. nemoralis L. t. a.
P. serotina Ehrh. h. o. d.
P. trivialis L. m. a.
P. pratensis L. a.
Bromus secalinus L. h. o. d.
Festuca ovina L. m. a.
F. rubra L. a. med varr. former vid hafskusten.
F. pratensis Huds. a.
Lolium linicola Sond. r. Kronoby, förekommer på alla stäl-
 len der lin odlas.
Triticum repens L. m. a.
Tr. caninum L. t. a. i skärgården, rarare inåt landet.
-

- Carex dioica* L. a.
C. pauciflora Lightf. t. a. isynnerhet i kärr i skärgården.
C. chordorrhiza Ehrh. a.
C. teretiuscula Good. t. a.
C. leporina L. a.
C. glareosa Wahlenb. t. a. på hafsstränder.
C. norvegica Willd. t. r. vid hafvet.
C. helvola Blytt. r. Gamlakarleby; Kronoby, Boholm.
C. elongata L. h. o. d.
C. vitilis Fr. t. a. i närheten af hafvet; h. o. d. uppåt landet.
C. canescens L. m. a.
 — var. *subloliacea* Laest. t. a. i skärgården.
C. stellulata Good. t. a.
C. aquatilis Wahlenb. h. o. d.; allmännare inåt landet.
C. vulgaris Fr. m. a.
 — var. *juncella* Fr. h. o. d.
C. acuta L. m. a.

- Carex caespitosa* L. m. a. *).
- C. maritima* Müll. h. o. d. på steniga hafsstränder.
- C. globularis* L. a.
- C. livida* (Wahlenb.) h. o. d.; Perho; Gamlakarleby; Lohteå.
- C. panicea* L. h. o. d.
- C. sparsiflora* (Wahlenb.) Teerijärvi; Öfvervetil; Gamla-
karleby, Yxpila.
- O. Oederi* Ehrh. h. o. d.; allmänne i hafstrakten.
- C. irrigua* (Wahlenb.) a.
- C. limosa* L. a.
- C. pallescens* L. h. o. d.
- C. filiformis* L. h. o. d.
- C. ampullacea* Good. h. o. d.
- C. vesicaria* L. a.
- Eriophorum vaginatum* L. m. a.
- E. angustifolium* Roth. m. a.
- Trichophorum alpinum* (L.) r. närmare kusten, m. a. i grann-
skapet af landryggen.
- Tr. caespitosum* (L.) förekommer liksom den förra och oftast
tillsammans med denna.
- Heleocharis acicularis* (L.) h. o. d.; allmänne i skärgården.
- H. uniglumis* (Link.) t. a.
- H. palustris* (L.) a.
- Scirpus pauciflorus* Lightf. t. a. vid hafskusten.
- Sc. lacustris* L. a.
- var. *glaucus* (Sm.) h. o. d. vid hafvet.
- Sc. sylvaticus* L. h. o. d. vid åstränder in i landet.
- Rhynchospora alba* (L.) t. a.

*) *Carex salina* Wahlenb. förekommer troligen, men är ej af mig
i akt tagen.

Sparganium simplex Huds. a. *).

Sp. natans L. Perho, Jängenjärvi, Penninkilampi och Tiala.

Sp. minimum Fr. t. a.

Sp. hyperboreum Laest. Halso; Perho, i en bäck nära Möttönen.

Typha latifolia L. h. o. d., oftare i trakten närmare hafvet.

Zannichellia polycarpa Nolte. t. a. i hafsvikar.

Z. pedicellata (Wahlenb.) h. o. d. tillsammans med föregående.

Potamogeton marinus L. t. a. i hafvet.

P. pectinatus L. a.

P. pusillus L. h. o. d. c. f. *temuissima*.

— var. *major* Koch. Gamlakarleby, Yxpila, Qvikant.

P. obtusifolius M.K. Lohteå träsk; Teerjärvi.

P. perfoliatus L. m. a.

P. praelongus Wulf. Gamlakarleby, Yxpila.

P. rufescens Schrad. a.

P. natans L. a.

Lemna trisulca L. a. isynnerhet i hafvet.

L. minor L. m. a.

L. polyrrhiza L. h. o. d. i smärre träsk nära hafvet. Gamlakarleby, Yxpila; Kelviå.

Calla palustris L. m. a.

Luzula campestris (L.) var. *multiflora* Lej. a.

— var. *pallescens* (Wahlenb.) h. o. d.

L. pilosa Willd. a.

Juncus stygius L. h. o. d.; t. a. högre upp i landet.

J. bufonius L. m. a.

*) *Sp. ramosum* Huds. och *Sp. glomeratum* Laest. (*Sp. fluitans* Fr.) finnas troligen äfven inom området, ehuru ännu icke i akt tagna.

- Juncus compressus* Jacq. var. *Gerardi* Lois. a. vid hafvet.
J. supinus Mönch. var. *uliginosus* (Roth.) Halso; Perho,
 Möttönen.
J. alpinus Vill. a.
J. articulatus L. t. r. Kronoby; Pedersöre; Perho, Pölkki.
J. filiformis L. m. a.
J. balticus Willd. a. på sandstränder vid hafvet.
J. conglomeratus L. h. o. d.; t. a. i Perho och Lesti.
-

- Triglochin maritimum* L. a.
Tr. palustre L. a.
Scheuchzeria palustris L. a. på sumpmarker och gungflyn
 i skärgården, inåt landet sällsyntare tills den på Suo-
 menselkä anträffas t. a. äfven på torrare kärrmark.
Sagittaria sagittifolia L. t. a.
Alisma plantago L. a.
 — var. *lanceolata* (Hoffm.) Öfvervetil, Sillanpää.
Butomus umbellatus L. h. o. d. Pedersöre; Kronoby; Gamla-
 karleby; Teerijärvi.
-

- Paris quadrifolia* L. h. o. d.
Majanthemum bifolium (L.) a.
Convallaria majalis L. a. *).
-

- Hydrocharis morsus-ranae* L. Teerijärvi.
-

- Iris pseudacorus* L. h. o. d. Nedervetil; Teerijärvi.
-

*) *Allium schoenoprasum* L. är funnen af mig vid hafvet, men är som jag tror förvildad; säges förekomma på de yttre holmarne i skärgården.

Corallorrhiza innata R.Br. h. o. d.

Malaxis paludosa (L.) t. r. Gamlakarleby; Teerijärvi.

Listera cordata (L.) h. o. d.

L. ovata (L.) r. Teerijärvi; Toholampi.

Goodyera repens (L.) h. o. d. Gamlakarleby; Kelviå.

Coeloglossum viride (L.) h. o. d.

Platanthera bifolia (L.) h. o. d.

Orchis maculata L. a.

— var. *curvifolia* F. Nyl. Kronoby.

O. Traunsteineri Saut. a. i Perho på sumpmarker; h. o. d.
i Lesti, Öfvervetil och Larsmo på Orrskär.

O. incarnata L. a. i Perho med föregående; h. o. d. i Lesti.



Dicotyledoneae.

Bidens cernua L. c. var. *minima* (Huds.) h. o. d.; allmän-
nare vid kusten.

— var. *radiata* Retz. h. o. d. lika allmän som hufvudformen
ännu upp i Teerijärvi, Granö.

B. tripartita L. t. a. närmare kusten; h. o. d. högre upp i
landet.

Chrysanthemum leucanthemum L. m. a.

Matricaria chamomilla L. h. o. d.; troligen för längre tid
tillbaka förvildad.

M. discoidea DC. t. a. i städerna och deras närhet. Inkom
för några år tillbaka från söder.

Tripleurospermum inodorum (L.) m. a.

Achillea millefolium L. m. a.

Tanacetum vulgare L. h. o. d.; allmännare vid kusten.

Artemisia absinthium L. r.; fordom införd och odlad, nu-
mera förvildad.

Artemisia vulgaris L. h. o. d. närmare hafskusten; också möjligtvis ursprungligen förvildad.

Senecio vulgaris L. a. i hafstrakten; r. uppåt landet.

Gnaphalium uliginosum L. a.

— var. *pilulare* Wahlenb. anträffas någongång vid kusten.

Gn. sylvaticum L. t. a.

Antennaria dioica (L.) m. a.

Aster tripolium L. h. o. d. på hafsstranden.

Erigeron acris L. a.

Solidago virgaurea L. a.

Centaurea phrygia L. Öfvervetil, vid Haapasalo gästgifveri ymnig. Har väl ursprungligen inkommit med höfrö, men måste numera anses för fullkomligt bofast på orten.

C. cyanus L. a.

Carduus crispus L. t. a. längs kusten; h. o. d. uppåt landryggen.

Cirsium lanceolatum (L.) a.

C. palustre (L.) a.

C. arvense (L.) a.

— var. *horridum* W. & Gr. i hafstrakten, troligen inkommen med barlast.

C. heterophyllum (L.) a.; var. i Pedersöre med hvita blommor*).

Sonchus arvensis L. ses sällan; var. *maritimus* Wahlenb. a.

S. oleraceus L. a.

Crepis paludosa (L.) h. o. d. mest på skogsängar vid åstränder.

Cr. tectorum L. m. a.

Hieracium pilosella L. a.

H. brachycephalum Norrl. t. a.

H. suecicum Fr. a.

*) Af främlingar kunde *Lappa tomentosa* (Mill.), såsom svår att utrota från distriktet, numera kunna göra anspråk på burskap.

Hieracium fulvoluteum Norrl. t. a. Gamlakarleby, Mariluoto;
Nedervetil, Kaitfors; Perho, Oksakoski och Pölkki;
Lohteå, Karri.

H. chrysocephalum Norrl. Perho, Oksakoski.

H. pseudoblyttii Norrl. Perho, Oksakoski.

H. dimorphum Norrl. Nedervetil, Kaitfors; Lohteå.

H. dubium Fr. Nedervetil, Kaitfors.

H. Villarsii (Lindeb.) Gamlakarleby (i Herb. M. F.).

H. glomeratum Froel. Gamlakarleby, Mariluoto; Lohteå.

H. (cymosum var.) *pubescens* Fr. Gamlakarleby; Perho, Tiala
och Myllykoski.

H. caesium Fr. t. a.

H. vulgatum Fr. c. varr. a.

H. rigidum Hartm. Larsmo (Herb. M. F.); Kronoby, Bo-
holmen.

— var. *pseudophyllopodum* Fr. Gamlakarleby; Teerijärvi.

— var. *sinuatum* Lindeb. Gamlakarleby, Mariluoto.

H. Friesii Hartm. Gamlakarleby.

H. linifolium Sael. h. o. d. Gamlakarleby, Storgundet; Kro-
noby ås; Öfvervetil, Sillanpää; Perho.

H. umbellatum L. m. a. *).

Taraxacum officinale Web. m. a.

Leontodon autumnalis L. m. a.

Trichera arvensis (L.) h. o. d.

Viburnum opulus L. h. o. d.; oftare i mellersta delen af di-
striktet.

Valeriana officinalis L. a., isynnerhet vid hafvet.

*) Flere *Hieracia* torde säkert anträffas inom distriktet, när nog-
grannare undersökningar ske.

- Galium boreale* L. r. Gamlakarleby, Kyrkbäcken; Toholampi.
G. palustre L. a.
G. trifidum L. h. o. d.
G. uliginosum L. a.
G. mollugo L. r. Gamlakarleby; Kronoby skärgård, Kannören.
G. verum L. h. o. d.; oftare i kusttrakten.
G. aparine L. *).
 — var. *infestum* Kit. t. a. på odlade ställen.
-

- Lonicera xylosteum* L. Teerijärvi, Djupsjöbacka.
Linnaea borealis L. a.
-

- Campanula glomerata* L. **). Ett par gånger anträffad på ängsmarker vid Gamlakarleby.
C. rotundifolia L. m. a.
C. patula L. öfveralt t. a.
-

- Myosotis palustris* (L.) t. a. isynnerhet högre uppåt landet.
M. caespitosa Schultz. h. o. d.; allmännare i kusttrakten.
M. arvensis (L.) h. o. d.
Lithospermum arvense L. a.
Asperugo procumbens L. h. o. d.
-

- Mentha arvensis* L. a.
Scutellaria galericulata L. t. a.
Prunella vulgaris L. a.
Stachys palustris L. t. r. Pedersöre; Gamlakarleby; Neder-
 vetil.
-

*) Hufvudformen förekommer i Gamlakarleby någongång på barlast.

**) Kunde lika gerna bortlemnas.

Galeopsis versicolor Curt. a.

G. tetrahit L. a.

Lamium purpureum L. a. *).

Menyanthes trifoliata L. a.

Gentiana campestris L. t. r. Perho; Öfvervetil; Teerijärvi.

Solanum dulcamara L. t. a. vid hafskusten; r. uppe i landet, Teerijärvi.

Scrophularia nodosa L. En enda gång tagen vid Gamla-
karleby af Lektor E. Boehm vid Litsle på en holme
i elfven.

Veronica longifolia L. t. r.

— var. *maritima* (L.) t. a. i hafstrakten.

V. serpyllifolia L. m. a.

V. officinalis L. m. a.

V. chamaedrys L. a.

V. scutellata L. a.

V. verna L. t. a.

Limosella aquatica L. a.

Odontites rubra Gilib. var. *simplex* Hartm. t. a. vid hafvet.

Euphrasia officinalis L. m. a.

— var. *micrantha* Sael. in litt., floribus duplo minoribus
diversa, h. o. d.; t. a. på hafsstränder.

Rhinanthus major Ehrh. a.

R. minor Ehrh. a.

*) *Lamium album* L. kunde bland barlastväxter möjligen hafva
de största anspråk på att upptagas, men har visat sig att gå ut på flere
växtplatser, der den vissa år förekommit.

Sceptrum carolinum (L.) r. närmare kusten; t. a. närmare landdryggen.

Pedicularis palustris L. a.

Melampyrum pratense L. a.

M. sylvaticum L. a.

Utricularia vulgaris L. h. o. d.

U. intermedia Hayn. h. o. d.

U. minor L. h. o. d. med bägge de föregående, oftare dock i sällskap med *U. intermedia*.

Lysimachia vulgaris L. h. o. d.

L. thyrsiflora L. a.

Trientalis europaea L. a.

Glaux maritima L. a.

Primula sibirica Jacq. m. r. Kelviâ på holmar i hafvet.

Plantago major L. a.

— var. *oblonga* Sael. in litt., foliis oblongo-lanceolatis, integerrimis, elongato-petiolatis diversa; på hafsstränder.

Pl. maritima L. t. a.

Cornus suecica L. a.

Anthriscus sylvestris (L.) a.

Heracleum sibiricum L. h. o. d.

Angelica litoralis Fr. t. a. på hafsstränder.

A. sylvestris L. a.

Peucedanum palustre (L.) a.

Cicuta virosa L. a.

Carum carvi L. a.

Pimpinella saxifraga L. h. o. d. Gamlakarleby; Perho.
— var. *dissecta* Spreng. r.

Nymphaea alba Casp. a.

— var. *minor-erythrostigma* Perho, Oksakoski.

N. candida Presl. h. o. d.

— var. *minima-erythrostigma* flor. minimis; närmast land-
ryggen, Valvatti träsk (500 fot öfver hafvet).

Nuphar luteum (L.) a.

N. intermedium Ledeb. r. Lohteå; Gamlakarleby.

N. pumilum DC. t. r. tillsammans med föregående.

Ranunculus polyanthemus L. Teerijärvi.

R. repens L. a.

R. sceleratus L. a.

R. acris L. m. a.

R. auricomus L. a.

R. lingua L. h. o. d. Gamlakarleby; Nedervetil; Teerijärvi.

R. flammula L. t. a.

— var. *reptans* (L.) a.

Batrachium heterophyllum Fr. a.

— var. *isophyllum* Fr. Gamlakarleby.

B. floribundum (Bab.) Kronoby, i Bredviks bäcks utlopp i
hafvet med vattnet stundom sött, stundom blandadt
med hafsvatten; Qveflax.

B. confervoides Fr. r. Gamlakarleby, Mariluoto, Palma;
Larsmo (Herb. M. F.).

Myosurus minimus L. h. o. d.

Thalictrum flavum L. h. o. d.

Caltha palustris L. m. a.

Fumaria officinalis L. t. a.; r. i öfre delarne af distriktet.

Raphanus raphanistrum L. h. o. d.

Brassica campestris L. a.

Sinapis arvensis L. r. på åkrar vid Gamlakarleby; Kronoby;
Teerijärvi; Ylikannus.

Erysimum cheiranthoides L. a.

Sisymbrium officinale (L.) r. Gamlakarleby *).

S. Sophia L. a.

Cardamine pratensis L. m. a.

Arabis Thaliana L. r. Lohteå; Gamlakarleby.

Barbarea stricta Andr. h. o. d.

Nasturtium palustre DC. a.

Lepidium rudemale L. h. o. d. vid hafskusten; inkommen
med barlast.

Capsella bursa-pastoris (L.) m. a.

Thlaspi arvense L. m. a.

Subularia aquatica L. t. a.

Tilia ulmifolia Scop. r. Lestijärvi.

Geranium sylvaticum L. r. vid kusten; a. uppe i landet.

Erodium cicutarium (L.) troligtvis ursprungligen inkommen
med barlast, numera t. a. på odlade ställen.

Oxalis acetosella L. a.

Hypericum quadrangulum L. r. Perho; Nedervetil.

Viola tricolor L. **) var. *arvensis* (Murr.) m. a.

V. canina L. a.

*) Denna art har alltid förekommit på samma lokal och har till
och med spridt sig vidare omkring.

**) *Viola tricolor* är icke egentligen inhemsk i distriktet, före-
kommer endast på ställen, dit trädgårdsjord blifvit förd.

Viola sylvatica Fr. h. o. d. i inre delen af landet.
V. epipsila Ledeb. h. o. d.; allmännare högre upp i landet.
V. palustris L. a.

Drosera rotundifolia L. a.
Dr. longifolia L. t. a. *).

Silene inflata Sm. t. a.
 — var. *litoralis* Rupr. a. vid hafvet.
Melandrium sylvestre (Schkuhr.) a. i hafstrakten; h. o. d. högre upp i landet.
Lychnis flos-cuculi L. t. a.; r. högre upp i landet.
Dianthus deltoides L. t. a.

Stellaria nemorum L. h. o. d. i kusttrakten.
St. media (L.) m. a.
St. graminea L. m. a.
St. Friesii Ser. t. a. i kusttrakten; r. uppåt landet.
St. uliginosa Murr. r. Gamlakarleby, Yxpila.
Cerastium vulgatum L. m. a.
Arenaria trinervis L. h. o. d.; i kusttrakten oftast tillsammans med *Stellaria Friesii*.
Halianthus peploides Fr. a. på sandiga hafsstränder.
Sagina nodosa (L.) h. o. d. vid hafvet.
S. procumbens L. a.
Spergula arvensis L. a.
Spergularia rubra (L.) h. o. d. längs kusten.
Sp. canina Leffl. var. *leiosperma* (Kindb.) h. o. d. på hafsstränder.

*) *Dr. intermedia* Hayn. förekommer troligtvis, ehuru den ej af mig funnits inom distriktet.

Elatine hydropiper L. a.

E. triandra Schkuhr. En enda gång funnen vid Gamla-
karleby, Yxpila.

Ribes nigrum L. h. o. d.

R. rubrum L. r. inåt landet; a. i skärgården.

R. alpinum L. h. o. d. vid kusten.

Rhamnus frangula L. a. vid landryggen, saknas vid kusten.

Saxifraga hirculus L. Teerijärvi, Granö.

Sedum telephium L. h. o. d. vid kusten.

S. acre L. a.

Bulliarda aquatica (L.) t. a. i hafsbandet; h. o. d. vid
träskstränder.

Lythrum salicaria L. t. a.

Epilobium angustifolium L. a.

E. palustre L. a.

Myriophyllum spicatum L. h. o. d.; allmännare i hafsvatten.

M. alterniflorum DC. h. o. d.; t. a. högre upp i landet.

Hippuris vulgaris L. a.

— var. *fluviatilis* Web. h. o. d.

Sorbus aucuparia L. a.

Rosa cinnamomea L. t. a.

Alchemilla vulgaris L. a.

Rubus idaeus L. a.



Rubus saxatilis L. a. *).

R. castoreus Laest. Ullava, Herlevi.

R. arcticus L. m. a.

R. chamaemorus L. a.

Fragaria vesca L. a.

Comarum palustre L. a.

Potentilla anserina L. t. a.; allmänne vid kusten.

P. norvegica L. h. o. d.; allmänne uppåt landet.

P. argentea L. h. o. d.

P. tormentilla Scop. h. o. d.; rarare vid kusten.

Geum rivale L. a.

Spiraea ulmaria L. a.

Prunus padus L. a.

Lathyrus palustris L. a. i hafstrakten; rarare uppåt landet.

L. pratensis L. t. a.

Vicia sylvatica L. r. Toholampi.

V. cracca L. m. a.

V. sepium L. h. o. d.

V. angustifolia (L.) r. Gamlakarleby; Kronoby; Pedersöre i åkrar **).

Ervum hirsutum L. a.

Medicago lupulina L. numera t. a. på åtskilliga lokaler i kusttrakten, ursprungligen inkommen med barlast och förvildad.

*) I Perho, vid Myllykoski, förekommer en form med smala, hvita kronblad, dubbelt längre än fordret, 2- till 4-blommig, rak och spenslig. En annan form, utgörande en öfvergång till *R. arcticus* är följande, som jag, då den närmast liknar *R. castoreus* Laest., tillsvidare upptagit såsom *castoreus*.

**) Troligen inkommen med säd.

Melilotus alba Desr. *). Jakobstad; Gamlakarleby.

Trifolium pratense L. m. a.

Tr. repens L. m. a.

Tr. spadiceum L. h. o. d.

Myrtillus nigra Gilib. a.

M. uliginosa (L.) a.

Vaccinium vitis-idaea L. m. a.

Oxycoccus palustris Pers. a.

O. microcarpus Turez. t. a. på sumpmarker vid hafvet; h.
o. d. uppåt landet.

Arctostaphylos uva-ursi (L.) t. a.

Andromeda polifolia L. a.

Cassandra calyculata (L.) a. högre upp i landet; h. o. d.
närmare hafvet i Lohteå och vid Gamlakarleby.

Calluna vulgaris (L.) m. a.

Ledum palustre L. a.

Pyrola uniflora L. t. a.

Pr. rotundifolia L. t. a.

Pr. chlorantha Sw. h. o. d.

P. media Sw. t. r. Nedervetil; Öfvervetil; Toholampi.

P. minor L. t. a.

P. secunda L. a.

Empetrum nigrum L. a.

Montia fontana L. a.

Polygonum viviparum L. a.

P. amphibium L. t. a. närmare hafvet.

*) Denna art är den oftast förekommande, härdigaste och lättast förvildade af släktet *Melilotus*.

Polygonum lapathifolium L. a.

P. mite Schrank. h. o. d. i kusttrakten.

P. hydropiper L. a.

P. aviculare L. a.

P. convolvulus L. a.

Rumex crispus L. r. i skärgården.

R. domesticus Hartm. a.

R. hippolapathum Fr. h. o. d.

R. acetosa L. a.

R. acetosella L. a.

Daphne mezereum L. h. o. d.

Hippophaë rhamnoides L. t. a. i skärgården.

Urtica urens L. a.

U. dioica L. a.

Atriplex hastata L. r. *).

— var. *salina* Wallr. h. o. d. i hafstrakten.

A. patula L. *) h. o. d. Jakobstad; Gamlakarleby med varierande former.

Blitum virgatum L. h. o. d. på odlade ställen *).

Bl. rubrum (L.) h. o. d. på odlad jord och barlast *).

Bl. glaucum (L.) t. a. på gator.

Chenopodium album L. a.

— var. *viride* (L.) h. o. d.

Salicornia herbacea L. h. o. d. på hafsstränder.

Populus tremula L. a.

Salix pentandra L. t. a.

*) Införd med barlast.

Salix lapponum L. t. a. högre upp i landet.

S. caprea L. a.

S. cinerea L. t. a.

S. aurita L. a.

S. depressa L. h. o. d. i inre delen af landet.

S. repens L. a. Den låga genuina formen förekommer helst i hafstrakten; den högre formen är allmännare i det inre landet *).

S. myrtilloides L. t. a. äfven nära hafvet.

S. versifolia Wahlenb. forma *myrtoïdes* Fr. är funnen i Perho vid Valvatti träsk och i Ylikannus vid gränsen till Sievi.

S. nigricans Sm. m. a.

S. phylicifolia L. a.

Betula verrucosa Ehrh. a. vid kusten; h. o. d. högre upp i landet.

B. odorata Bechst. Den allmännare arten högre upp i landet, äfven a. vid kusten.

B. intermedia Thom. h. o. d.; äfven i kusttrakten.

B. alpestris Fr. r. Lohteå; Kelviå; Lesti.

B. nana L. a.

Alnus glutinosa (L.) a.; rarare högre upp i landet.

A. pubescens Tausch. r. Gamlakarleby, Kakskoivisto och Mariluoto vid vägen till Palma **).

A. incana (L.) a. öfveralt ***).

*) För öfrigt är den mer eller mindre krypande, med mer eller mindre röda grenar, ståndarknappar och fröhus; bladen variera mycket. *S. rosmarinifolia* L., åtminstone den i Åbo trakten förekommande, finnes ej i provinsen.

**) Exemplaren $1\frac{1}{2}$ —3 famnar höga..

***) Den vanligaste formen är var. *borealis* Norrlin; den genuina *A. incana* finnes ej inom distriktet.

- var. *argentata* Norrl. h. o. d.
 - var. *pinnatifida* Wahlenb. Ullava.
-

Myrica gale L. a. i hafstrakten.

Pinus sylvestris L. m. a.

P. abies L. m. a.

— var. *viminalis* (Sparrm.) r. Kronoby, Boholmen.

Juniperus communis L. a.

Callitriche vernalis Kütz. a.

C. polymorpha Lönnr. Gamlakarleby.

C. autumnalis L. t. a. i hafvet.

Filices.

Equisetum arvense L. a.

E. pratense Ehrh. h. o. d.

E. sylvaticum L. a.

— var. *capillare* (Hoffm.) h. o. d.

E. palustre L. a.

E. fluviatile L. a.

— var. *limosum* (L.) h. o. d.

Polypodium vulgare L. h. o. d.

P. phegopteris L. a.

P. dryopteris L. a.

Polystichum spinulosum (Retz.) m. a.

Asplenium filix-femina (L.) a.

Botrychium lunaria (L.) h. o. d.

B. rutaceum Sw. t. r. Gamlakarleby; Halso.

Ophioglossum vulgatum L. t. a. i skärgården.

Isoëtes lacustris Dur. h. o. d. *).

I. echinospora Dur. allmännare än föregående.

Lycopodium complanatum L. t. a.

L. claratum L. a.

L. annotinum L. a.

L. inundatum L. r. Gamlakarleby; Halso; Perho.

L. selago L. h. o. d.

Selaginella spinulosa Al. Br. t. r. Perho; Lesti.

Gamlakarleby, October 1878.

*) Enligt uppgift; sjelf har jag endast funnit exx. af *I. echinospora*.



Nya bidrag till Åbo och Ålands skärgårds

Hemipter-fauna

af

O. M. Reuter.

(Anmälld den 6 Mars 1880.)

I fjortonde häftet af »Notiser ur sällskapet pro Fauna et Flora fennica förhandlingar» har jag publicerat en första förteckning öfver de på Åland funna Heteroptera och ett bidrag till Åbo skärgårds Heteropterfauna, utgörande till största delen ett förfullständigande af min fyra år tidigare i samma Notisers elfte häfte p. 309 offentlig gjorda förteckning öfver Pargas sockens Heteroptera. Åbo skärgårds och Ålands Homopter-fauna åter har berörts dels af J. Sahlberg i hans det tolfte häftet af Notiserna upptagande »Öfversigt af Finlands och den Skandinaviska halföns Cicadarier», dels i min i första häftet af »Meddelanden från Societas pro fauna et flora fennica» ingående »Catalogus Psyllodearum in Fennia hactenus lectarum». Under upprepade insamlingar i trakten närmast kring Åbo, särdeles vid Ispois, samt i Pargas, Nagu och Uskela socknar, äfvensom under en exkursion i slutet af Juli månad 1878 till Vestanfjärds och Hiitis (Vänö) kapeller af Kimito socken samt en annan under sista veckan af Juli och de två första af Augusti 1879 till Föglö socken af Åland med Sottunga och Kökars kapell hafva emellertid icke blott en mängd nya lokaler för sällsynta arter antecknats, men äf-

ven flere arter upptäckts, hvilka icke förut varit kända från vårt lands sydvästliga del, och ibland dessa befinna sig äfven några för den finska faunan nya. Såsom ett tillägg till mina i Notisernas fjortonde häfte publicerade »Bidrag» må derföre tillåtas mig att här meddela det mest anmärknings värda af de sedan år 1875, då nämnda häfte utkom, gjorda fynden. De arter, som förut icke äro antecknade för det nu i fråga varande fauna-området, äro förtecknade med ett †, de för vår finska fauna helt och hållet nya med en *.

Heteroptera.

Gymnocerata.

1. *Eurygaster maurus* L. Denna art lefver på blomhufvudena af *Eriophorum angustifolium*, hvarest jag funnit både larver, nymfer och imagines.

2. *Sehirus luctuosus* M. et R. (= *morio* Fall., F. Sahlb. nec Linn.). Den af mig i »Pargas sockens Heteroptera» under namn af *morio* upptagna art hör hit. Den förekommer talrik på Ålön i Pargas under småstenar på kalkbrotten *).

3. *S. biguttatus* L. Kökar på Idön.

4. *Pentatoma pinicola* M. et R. Till denna art hörer enligt senare undersökning den af mig såsom ny under namn af *P. planiuscula* beskrifna arten (Notiser XIV, p. 328, 1). Den lefver på tall och är tagen flerstädes i mellersta Europa, ehuru sällsynt.

5. *Strachia oleracea* Linn. Med hänsyn till denna art förtjenar att antecknas att densamma våren 1877 totalt förstörde de nyss satta löfkojplantorna på flere ställen i Uskela socken och att dess uppträdande i enorma massor på

*) Den rätta *S. morio* L. är ej funnen i Finland.

kål-länder vid Storgård i Piikis under Augusti månad s. å. inrapporterats af frökvarne Falck, hvilka uppgåfvo att den dock icke syntes på dessa hafva förorsakat någon skada. Kändt är att just detta species på sina ställen i Frankrike varit i högsta grad förderligt för kål-odlingen; och oafgjordt måste lemnas om det icke äfven hos oss kan blifva lika skadligt för de unga kålplantorna om våren, som det visat sig vara det i Uskela för löfkojplantorna.

6. *Picromerus bidens* Linn. Funnen på Kökar af Stud. A. Arrhenius. Uskela, E. v. Bonsdorff.

7. *Asopus punctatus* Linn. Tagen af mig i Juni 1879 vid Ispois nära Åbo på *Salices*. Uskela, v. Bonsdorff.

8. *Zicrona coerulea* Linn. Uskela, E. v. Bonsdorff.

9. *Clinocoris ferrugatus* Fabr.. Uskela, v. Bonsdorff.

† 10. *Nemocoris Fallenii* F. Sahlb. Kuustö, Dr. C. Lundström.

11. *Alydus calcaratus* Fabr. Förekommer vanligen i den svarta varieteten (*hirsutus* Kolen.), som är tagen vid Ispois, i Pargas, Kimito (Vänö), Korpo samt inom Åland på Sottunga och Kökar, på flere lokaler. Den myrlika nymfen har jag på Vänö funnit tillsammans med *Formica rufa*, äfvensom en liten likaså myrlik larv i Pargas med en art *Myrmica*. (Se härom Öfvers. Vet. Soc. Förh. XXI, p. 159.) Imagon anträffas på sina ställen då och då i åtskilliga exemplar ibland *Trifolium*-arter; den rostbruna varieteten eger jag blott i ett enda exemplar, taget i Pargas vid Lofsdal i sällskap med exemplar af den svarta. Arten uppträder genom sin större talrikhet karakteristisk för vår yttre skärgård.

12. *Corizus abuliton* Rossi förekommer mindre sällsynt bland *Trifolium* etc. vid Ispois nära Åbo, både i ljusare

och mörkare individer. Juni—Oktober. Sent på hösten uppträda särdeles mörka individer med nästan alldeles svarta ben.

13. *C. parumpunctatus* Schill. Ett exemplar togs i Augusti 1879 vid Lofsdal i Pargas. Haliko, Stud. Wasastjerna.

14. *Myrmus miriformis* Fall. Föglö, Sottunga, Vänö.

15. *Lygaeus equestris* Linn. Af denna vackra art togs i slutet af Juli 1879 en nymf och en imago på Åland samt sedermera under Augusti samma år en mängd exemplar, både imagines och nymfer, på Kökar (särdeles på Långholmen vid Helsö), der den dels sprang omkring solande sig på bergsklackarne, dels togs med håf från *Asclepias vincetoxicum*. Arten hade genom sin myckenhet och sin granna färg väckt den uppmärksamhet att den äfven af allmogen var särskildt känd. Den synes för öfrigt vara en vid nämnda planta bunden utskärs-form. Också på Vänö i Kimito togs af min hustru i Juli 1878 en imago och en larv af denna art.

16. *Nysius thymi* Wolff. Sottunga, Kökar, Vänö.

17. *N. jacobaeae* Schill. Vänö.

18. *Cymus claviculus* Fall. (= *glandicolor* Hahn). Sottunga.

19. *Ischnorhynchus Resedae* Panz. En nymf på Vänö Storholm.

† 20. *Ischnodemus sabuleti* Fall. är en utskärsform, som lefver på *Elymus arenarius*. Förut funnen inom Finland endast vid Hvita havets kust, är den tagen af mig på en liten holme midt emot Sandholmen i Örfjärden i Pargas, äfvensom i början af Augusti (nymfer och imagines) i stor mängd på Idön i Kökars kapell. Endast kortvingade exemplar.

21. *Ligyrocoris sylvestris* Linn. Denna art förekommer i synnerlig talrikhet på de små till vår yttre skär-

gård hörande öarne (Kökar, Vänö), hvilka sakna barrskog och blott ega en temligen sparsam alvegetation jämte vide och en. Här fångas ofta stora massor med håfven i det temligen höga gräset och namnet »sylvestris« synes derföre vara mindre karakteristiskt.

22. *Rhyarochromus chiragra* Fab r. Vänö i Kimito.

23. *Pterotmetus staphylinoides* Burm. Denna art har jag flere gånger funnit ibland ljung och på högländta backar med *Formica rufa*. En larv på Lindön i Kökars kapell och en dylik i Vänö skärgård.

24. *Macrodema micropterum* Curt. (= *Pterotmetus Menetriesi* Kusch.) under ljung vid Lofsdal i Pargas, en gång i stor myckenhet, både imagines och larver i början af Augusti.

25. *Plinthisus pusillus* Scholtz. Förekommer här och der under mossan vid trädrötter, under lafvar på bergshällar o. s. v. Pargas flerstädes. Vänö i Kimito. *Pl. latus* Reut. är endast en långvingad hona af denna art.

26. *Stygnus rusticus* Fall. Af *forma macroptera*, som jag funnit flere gånger, har jag vid Lofsdal tagit en varietet med antennernas tre första leder, bakhörnen af pronotum, skutellen emot spetsen, täckvingar och ben rostfärgade, täckvingarne vid spetsen något mörkare bruna.

27. *Stygnus sabulosus* Schill. Funnen i ett exemplar på Sottunga i slutet af Juli 1879.

28. *Stygnus pygmaeus* F. Sahlb. På en liten holme i Föglö samt på Sottunga i slutet af Juli 1879, på Idön i Kökars i början af Augusti s. å., men blott i par exemplar.

29. *Trapezonotus nebulosus* Fall. Halikko, Wasastjerna.

† 30. *T. distingvendus* Flor. Ett exemplar från Åland, utan närmare lokaluppgift, har inlemnats till Societas pro

fauna et flora fennica af med.kand. Sievers. I slutet af Juli 1879 fann jag denna art i flere exemplar på Sottunga. Den lefver vid sandig hafskust under uppkastad tång och varierar betydligt både till färg och storlek. Hvad färgen beträffar imiterar denna särdeles starkt lokalens färgton, så att exemplaren ofta äro nästan omöjliga att upptäcka, förr än de sätta sig i rörelse.

31. *Tr. agrestis* Fall. Sottunga; Vänö.

32. *Pachymerus Pini* Linn. Vänö (barrträd saknas här alldeles och artens lif synes ej stå i några relationer till dessa).

33. *Eremocoris erraticus* Fabr. Åland i Föglö i Juli 1879; Sottunga.

34. *Drymus brunneus* F. Sahlb. Funnen i mängd under nedfallna löf på Runsala invid Åbo; Ispois.

35. *Scolopostethus pictus* Schill. Tagen under uppkastad tång på Vänö; äfven på invid sjelfva hafsstranden växande *Urtica dioica*, på Ispois vid Åbo.

36. *Scolopostethus affinis* Schill., Reut. Hit hör äfven det exemplar, jag i Notiserna, XIV, p. 338 uppfört såsom *Sc. Thomsoni*. Den rätta *Sc. Thomsoni* eller, såsom den bör heta, *Sc. adjunctus* D. et Sc. torde icke ännu vara funnen hos oss.

37. *Gastrodes ferrugineus* Linn. På *Pinus sylvestris* på Sottunga, nymfer i slutet af juli 1879. Uskela, E. J. v. Bonsdorff.

38. *Acalypta intermedia* Flor. Funnen på Juddö i Föglö 1879.

39. *A. parvula* Fall. Juddö i Föglö; Vänö under mossar.

† 40. *A. gracilis* Fieb. Ett makroptert exemplar, som sannolikt tillhör denna art, har jag tagit i slutet af Juli på

Sottunga; då det icke fullkomligt öfverens stämmer med beskrifningarne på denna art, meddelas här en kort diagnos:

Oblonga, fusco-grisea, spinis verticis quam in O. parvula distincte longioribus, pronoto haud transverso, disco sat profunde punctato, carinis omnino parallelis, limbo laterali antice biseriatim, postice uniseriatim¹ areolato, angulis antice parum productis, sat obtusis, processu postico evidenter areolato, elytris limbo marginali uniseriatim areolato, areolis spatii lateralis triseriatis, spatii discoidalis medio triseriatis, sed basim et apicem versus biseriatis, spatio suturali basim versus biseriatim et apicem versus quinque-seriatim areolato.

41. *Dictyonota crassicornis* Fall. Vänö och Vestanfjärd i Kimito; äfven funnen på Sottunga i några exemplar. (*D. erythrophthalma* Germ. är endast en varietet af denna art. Jag har funnit båda formerna i stackar tillhöriga *Lasius niger*, äfvensom under stenar tillsammans med samma myr-art.) — Haliko, Uskela, Wasastjerna.

42. *Derephysia foliacea* Fall. Förekommer äfven bland *Lasius niger*. Juddö och Kökar på Långholmen.

† 43. *Hebrus ruficeps* Thoms. Flere exemplar af *forma brachyptera* funna vid sollning af *Sphagnum* på Stortervön i Pargas sommaren 1878.

† 44. *Mesovelica furcata* M. et R. (= *Parra* J. Sahlb.) En larv af denna art togs i Augusti 1878 af mig på en liten vatten-puss invid hafstranden på Lofsdal (i Pargas), hvarest den lifligt sprang omkring bland der uppslammade vass-spolar; i början på augusti 1879 fann jag flere exemplar på *Potamogeton natans* i ett träsk på Långholmen utanför Helsö på Kökars.

45. *Notostira erratica* Fall. Juddö.

46. *Leptopterna ferrugata* Fall. Vänö i Kimito;

Juddö, Sottunga och Kökars kapell i Åländska skärgården, på Kökar sällsyntare. Deremot går *Lept. dolabrata* Linn. alls icke ut i den yttre skärgården *). Detta står i samband med det förhållande att *L. ferrugata* äfven i Skotland går nordligare uppåt, d. v. s. ända upp på Orkney-öarne, hvaremot *dolabrata* der saknas. Den förra synes således vara en mera nordlig form.

Af denna art har Stud. Wasastjerna funnit en hane med förkortade elytrer. Denna kan karakteriseras sålunda:

L. ferrugata Fall. ♂, forma brach.: *Pronoto basi longitudine parum et apice circiter tantum $\frac{3}{4}$ latiore; hemelytris alisque solum abdominis longitudine, membranae areola minore minutissima.*

*47. *Actitocoris signatus* Reut. Denna intressanta dittills obeskrifna hemipter beskrefs af mig i Meddelanden från Societas pro F. et Fl. Fenn. II, 194 efter ett exemplar, funnet vid stranden af Djupsundet på Lofsdal i Pargas. Jag begagnar mig här af tillfället att rätta en misskrifning, som då begicks, i det slägtnamnet bör heta *Actitocoris*, icke *Actinocoris*.

48. *Teratocoris Saundersi* D. et Sc. Juddö, Sottunga, Kökar på Kyrkgårdsö och Karlby-landet, men ingenstädes talrik.

49. *T. paludum* J. Sahlb. Uskela; Ispois vid Åbo; Kökar på Långholmen vid ett träsk bland *Carices*.

50. *Pantilius tunicatus* Fabr. Funnen i September 1877 i flere exemplar (nymfer och imagines) på *Corylus* i Kathrinedal samt samma månad 1879 i två nymfer på *Alnus glutinosa* vid Ispois' strand nära Åbo.

*51. *Phytocoris dimidiatus* Kirschb., Rhynch. Wiesb.,

*) Blott på Juddö togs ett enda exemplar.

122, 2; Reut., Ann. Soc. ent. France, 1877, 17, 6. — Blott ett exemplar togs i slutet af Juli 1878 i en björkdunge på Vänö Storholme i Kimito utskärgård af min hustru, Lina Reuter. Då ännu ingen beskrifning öfver arten finnes i finska arbeten, meddelas följande korta diagnos:

Ochroleucus, nigro-maculatus et nebulosus, supra nigro-pilosus pilisque albicantibus intricatis intermixtis; antennis articulo primo nigro- et pallido-consperso, pronoto dimidioque vertice simul sumtis haud longiore, reliquis nigris, secundo basi annuloque medio basique tertii albis, secundo duobus ultimis conjunctis paullo brevior, tertio quarto paullo longiore; vertice maris oculo vix angustiore, feminae hoc distincte latiore; pronoto nitido, dimidio postico nigro vel fuscescente, margine ipso pallido; corio macula apicali pallida; membrana vena cubitali nigra.

52. *Calocoris striatellus* Linn. Juddö i Föglö.

53. *C. biclavatus* H. Sch. (= *bifasciatus* Hahn, nec Fabr. = *variegatus* Reut., Rev. Caps. p. 32, 3, nec Costa). Lefver på *Alnus*- och *Salix*-arter. Vestanfjärds kapell i Kimito på *Spiraea salicifolia*; förekom i Juli 1879 ganska allmän på Juddö i Föglö socken, den vestligaste hittills kända lokal inom Skandinavien-Finland.

† 54. *C. seticornis* Fabr. Ett exemplar taget på Idön i Kökars, augusti 1879.

55. *C. roseomaculatus* de Geer. Allmän på Juddö i Föglö och icke heller sällsynt på Sottunga. Lefver på *Chrysanthemum*. — Halikko, Stud. Wasastjerna; Uskela, E. J. v. Bonsdorff.

* 56. *C. bipunctatus* Fabr. Ett exemplar funnet på en med *Galium* m. m. bevuxen backe på Hamnö i Kökars den 2 Augusti 1879. Ny för vår fauna. De exemplar, hvilka på Dr. F. Sahlbergs auktoritet anföras såsom funna

vid Helsingfors af W. Nylander (se Rev. crit. Capsin. p. 37) tillhöra nemligen alldeles icke denna art, utan äro, såsom en undersökning af exemplaren i Nylanders samling utvisat, *Lygus lucorum* Mey. Ofvannämnda *Calocoris*-arts utbredning synes utgöra ett motstycke till hvad som är förhållandet med *C. biclavatus*, hvilken icke är sällsynt flerstädes i Finlands södra och östra delar, men deremot ännu ej mig veterligen antecknad för Sverige-Norge. *C. bipunctatus* deremot var vid mitt besök i Bohuslän 1870 den allmännaste af alla Capsider, t. o. m. allmännare än *Lygus pratensis*, och är för öfrigt funnen öfver en stor del af södra och mellersta Sverige, under det den deremot är tagen i blott ett enda exemplar hos oss och detta i vårt sydvestligaste hörn. I Skotland, ända upp på Orkney-öarne, förekom den allmän och talrik.

† 57. *C. chenopodii* Fall. (Alla exemplaren sakna de två svarta fläckarna på pronotum, honorna äfven de svarta strecken på skutellen). Denna art tillhör skärgårdens yttre holmar, medan jag funnit den ingenstädes inom vår skärgård öfver 60:de breddgraden. Den togs i slutet af Juli 1878 i nymfer och imagines i Vänö skär samt i början af Augusti 1879 flerstädes ibland yppigt gräs i Kökars kapell (Kyrkgårdsö, Hamnö), och synes här ersätta *C. roseomaculatus*, hvilken, allmän på fasta Åland och ännu på Juddö i Föglö samt på Sottunga, alldeles icke observerades i utskären.

58. *Pycnopterna striata* Linn. Ett exemplar på *Salix* från Storholmen i Vänö skärgård (Kimito socken). Äfven på Juddö i Föglö på Åland 1879.

59. *Dicrooscytus rufipennis* Fall. Sottunga på *Pinus sylvestris*.

60. *Lygus viridis* Fall. Vestanfjärd i Kimito.

61. *L. contaminatus* Fall. Sottunga på *Alnus*.

62. *L. limbatus* Fall. Vestanfjärd på *Salices*.

63. *L. Kalmii* Linn. En varietet utan svart spets på cuneus (*pellucidus* Fieb.?) på Idön i Kökar.

64. *Poeciloscytus unifasciatus* Fabr. Sottunga; äfven på Idön i Kökar; Vänö.

65. *Charagochilus Gyllenhali* Fall. Sottunga.

* 66. *Alloeotomus gothicus* Fall. (Reut. Rev. crit. Caps. p. 76). Af denna för Finlands fauna nya art tog jag i Augusti 1878 några nymfer och en imago på *Pinus sylvestris* i närheten af Nagu kyrka.

67. *Pilophorus bifasciatus* Fabr. På *Pinus sylvestris* på Juddö i Föglö socken; Nagu. I sällskap med *Formica rufa*.

68. *P. clavatus* Linn. Juddö och Sottunga temligen talrik på *Alnus glutinosa*. Förekommer äfven på *Betula*, *Salices* och *Populus tremula*. I sällskap med *Lasius niger* och *Formica fusca*.

† 69. *P. confusus* Kirschb. Funnen i Uskela i Augusti 1877 på *Alnus incana* i sällskap med *Lasius niger*.

70. *Stiphrosoma leucocephala* Linn. Här och der på Sottunga.

71. *Orthocephalus saltator* Hahn. Sottunga.

* 72. *Halticus pusillus* H. Sch. (= *intricatus* Fieb.). Några exemplar äro tagna på Stor- och Lilltervo öar i Pargas under senaste sommar. Af denna för Skandinavien-Finland nya art, som förut är funnen i Tyskland, samt af dess närstående, den hos oss allmänna *H. apterus* Linn., meddelas följande jämförande diagnoser:

H. pusillus:

Antennae articulo secundo latitudine pronoti basali distincte brevior, articulis duobus ultimis fuscis. Pronotum rugoso-punctatum. Fe-

H. apterus:

Antennae articulo secundo latitudine pronoti basali fere longior, articulo tertio testaceo. Pronotum transversim aciculatum. Femora

<i>mora apice anguste flava. Tarsi articulo primo et ultimo fuscis. Minor. Semper alatus.</i>	<i>apice late, antica $\frac{2}{3}$ apicalibus flava. Tarsi tantum articulo ultimo fusco. Major. Dimorphus.</i>
---	--

† 73. *Myrmecoris gracilis* F. Sahlb. Af denna art förekomma två färgförändringar, hvilka jag i Öfversigt af Vet. Soc. Förh. XXI, p. 174, 175 karakteriserat såsom var. *rufuscula*, funnen i Pargas tillsammans med *Formica rufa*, och var. *fusca*, som jag tagit på Vänö Storholm i sällskap med *Formica fusca*. Af denna senare varietet fann jag i första dagarne af Augusti 1879 tre kortvingade exemplar (♂) på Långholmen utanför Helsö i Kökar ibland *Calamagrostis epigejos*. Äfven nu erhöles individer af *Formica fusca*.

74. *Pithanus Märkelii* H. Sch. Juddö, Sottunga och Kökar på Karlbylandet och på Kyrkgårdsö. Vänö Storholm.

75. *Systellonotus triguttatus* Linn. Hanen är ej sällsynt på torra backar i Pargas. Honan har jag funnit upprepade gånger under stenar och vid gräsrötter med *Lasius niger*, äfven på denna myras stackar. Båda könen togos i slutet af Juli sistlidne år på Sottunga; ♂ på Hamnö i Kökar.

76. *Eroticoris rufescens* Burm. En nymf togs i slutet af Juli 1878 på Vänö utskär i Kimito; Kökar på Kyrkgårdsö.

77. *Cremnocephalus umbratilis* Fall. Nagu på *Pinus sylvestris*; Ispois vid Åbo.

78. *Cyllocoris histrionicus* Linn. Juddö i Föglö på ek.

79. *Cyll. flavo-quadrinaculatus* de Geer (enligt de Geers typer = *C. flavonotatus* Boh.). Denna art hörer till släktet *Cyllocoris*, icke till *Globiceps*, såsom man hittills ansett. (Reuter, Ent. Monthl. Mag. XV, p. 113).

80. *Globiceps salicicola* Reut. n. sp. (= *Gl. fulvipes* Reut. Rev. crit. Caps. p. 118 nec Scop.). Af denna

art, som lefver på *Salix rosmarinifolia* (och enligt J. Sahlbergs fynd i Yläne äfven på *Betula nana*), har jag sommaren 1879 funnit i Pargas vid Dirfall på Stortervön (den enda af mig kända lokalen i Pargas), flere exemplar, bland hvilka några haft skulderfläcken på corium nästan fullkomligt försvunnen. Af arten kunna derföre följande varieteter uppställas:

Var. α: Corio pone basin macula sat parva alba intus suturam clavi sub-attingente ♂ ♀.

Var. β: Corio pone basin macula externa tantum venam brachialem attingente ♂.

Var. γ: Corio macula basali omnino destituto ♂.

Särdeles intressant är en långvingad hona, hvilken jag fann i Juli senaste sommar med en mängd hanar och kortvingade honor, och på hvilken följande beskrifning må lemnas:*)

Femina, forma macroptera: Formae brachypterae similis, sed pronoto basi longitudine paullo et ipso apice ante callos nitidos circiter $2\frac{1}{3}$ latiore; hemelytris abdomen membranae tertia parte apicali superante, lateribus apicem versus nonnihil rotundatis, membrana corio aeqve lato, margine externo eidem margini cunei longitudine aequali, areolis duabus.

I min »Revisio critica Capsinarum«**) har jag identifierat ofvanstående art med Scopoli's *Cimex fulvipes* (Ent. Carn. p. 134, 388). Jag har dock numera öfvertygat mig att

*) Hittills är blott ett långvingadt hon-exemplar känt af *Gl. selectus* Fieb., intet af *flavomaculatus* Fabr., Fieb. *Gl. Picteti* Fieb. ♀ är alltid macropter.

**) Samma arbete ingår i Acta Societatis pro F. et Fl. Fenn. I, 1, under titel: »Hemiptera Gymnocerata Scandinaviae et Fenniae«.

Scopolis art icke kan vara den af mig under namn *Globiceps fulvipes* beskrifna, utan att den hänför sig till *Alloeonotus distingvendus* H. Sch., hvilken förekommer flerstädes i Kärnthen, Krain och Istrien i stor mängd. Dr Palmén har hemfört en räckta exemplar från Laibach, Rakek, Zirknitz, Adelsberg och Klana. Scopolis beskrifning stämmer synnerligen väl in på *Alloeonotus*. Han säger nemligen i diagnosen: »Niger; elytri corio fusco, basi apiceque albo; pedibus fulvis» och i beskrifningen: »Antennae basi (= första leden) fulvae. Alae hyalinae. Femora postica compressa». Honan beskrifves på följande sätt: »Larva nigra; antennis fulvis, apice nigris; elytro abbreviato, coriaceo, albo; fascia nigra; pedibus fulvis». Tvenne omständigheter vittna emot artens identifikation med min *Globiceps*-art. För det första den af Scopolis angifna längden; elytra anföras nemligen såsom tre linier långa, hvilket passar vida bättre in på *Alloeonotus*. För det andra vistelseorten, som säges vara »in *Corylo*» och vidare (på tal om honan): »Tales larvae juxta ramulos arborum ambulantes, & manum hostis mire eludentes, saepissime occurrunt». Assman upptager i Verz. der in Schlesien aufgef. Wanz. Ins. d. 51 *Capsus distingvendus* H. Sch. såsom funnen på ek, hvilket äfven talar för att denna art är *Cimex fulvipes*, då man erinrar sig att ek och hassel hysa flere gemensamma arter. Jag har derföre nödgats öfvergifva benämningen *fulvipes* för vår nordliga *Globiceps*-art, hvilken hittills med visshet är funnen endast i Finland, i Sverige från Gotland till Lappmarken och i norra Skottland (Forres). Öfriga uppgifter förefalla osäkra, då troligen förväxling egt rum med en annan närstående, till hvilken jag i det följande skall komma. Efter dess vistelseort har jag uppkallat nu i fråga varande *Globiceps*-art: *Gl. salicicola* och dess synonym blir *Capsus flavomaculatus* var. 1 F. Sahlb.,

Mon. Geoc. p. 97. Hvad dess karakterer angå, får jag hänvisa till min Rev. crit. Caps. p. 118. — Såsom ytterligare synonym har jag derstädes anført *Globiceps flavomaculatus* Fieb., Eur. Hem. p. 284, 5. Detta dock med orätt, såsom en närmare undersökning af Fieber's beskrifning och jämförelse med hans ännu opublicerade teckningar upplyst. Fiebers art, hvilkens hemelytra hafva en stor hvit humeralfläck, likasom *Gl. flavomaculatus* Fabr. (*selectus* Fieb.), är nemligen identisk med min nya art *Gl. cruciatus* (Öfv. Vet. Soc. Förh. XXI, p. 36). Då Fabricius anför Tyskland såsom fyndort för sin *flavo-maculatus* och då båda arterna förekomma der samt det således är tvifvelaktigt hvilkendera af dessa, den med ofvan anförda namn betecknade eller *Gl. selectus*, är den rätta Fabricianska och då vidare Fieber är den, som först åtskiljt de båda arterna, torde det vara rättast att för dem bibehålla de af honom antagna benämningarna, hvidan dessa arters nomenklatur gestaltar sig på följande sätt:

1. *Globiceps selectus* Fieber = *Gl. flavomaculatus* Fall., F. Sahlb., Reut. nec Fabr. = *Capsus flavomaculatus* Fall., F. Sahlb.
2. *Gl. flavomaculatus* Fabr., Fieb. = *Gl. cruciatus* Reut.
3. *Gl. salicicola* Reut. n. sp. = *Gl. fulvipes* Reut. nec Scop. = *Capsus flavomaculatus* F. Sahlb. var. 1.

I Finland och Skandinavien förekomma blott den första och tredje; *Gl. flavomaculatus* Fabr., Fieb. synes vara en sydligare art. — [*Alloeonotus distingvendus* H. Sch. bör benämnas *A. fulvipes* Scop. Den är den enda mig bekanta på träd lefvande art, hvilkens hona är brachypter].

81. *Globiceps selectus* Fieb. Förekom på Juddö och

Sottunga. Af denna art har jag funnit en varietet (1 ex.) i Pargas, som har längre tvärköl på hjessan.

Var. β: Vertex carina utrinque oculum subattingente lateribus distincte curvata, ante hanc longitudinaliter plicato; forcipe dextra margine infero obliqua ibique aciculis duobus basi connexis instructo. A Gl. flavomaculato vertex usque ad carinam convexo, oculis a pronoto magis remotis, pronoto angustiore structuraque forcipis dextri distincta.

82. *Chlamydatus flaveolus* Reut. = *Chl. insignis* Reut., Rev. crit. Caps., p. 126, nec D. et Sc.). På anfördt ställe har jag enligt Douglas och Scott (Ent. Monthl. Mag. XI, p. 185) oriktigt identifierat denna art med deras *Tytthus insignis*, hvilken enligt Saunders är synonym med *Chl. pygmaeus* Zett. och särskildt med dess *var. b.* mihi (l. c. p. 128). *Chl. flaveolus* har jag sedan år 1875 funnit flerstädes i Pargas, äfven ett makroptert exemplar; vidare i Uskela, vid Ispois och senaste sommar i slutet af Juli ett makroptert exemplar på en fuktig äng på Sottunga i Åländska skärgården. Dess ostligaste lokal är Helsingfors, der den blifvit tagen af Dr J. Sahlberg. Dess *forma macroptera* kan sålunda karakteriseras:

Forma macroptera: Hemelytris abdomen fere dimidia membranae superantibus, membrana hyalina, corio fere angustiore margine externo eodem margine cunei parum longiore, venis areolisque flavescens, cuneo corio fere quadruplo brevior: ♀.

83. *Chl. caricis* Fall. Kökars på Långholmen vid Helsö.

84. *Orthotylus bilineatus* Fall. På *Populus tremula* vid Ispois.

85. *Orthotylus virens* Fall. Lefver på glattbladiga

Salix-arter: Vestanfjärds kapell i Kimito; på *Salix pentandra* på Juddö i Föglö samt på Sottunga.

* 86. *O. flavinervis* Kirschb., Fieb., Eur. Hem. p. 289 (= *Lygus icterocephalus* Hahn., verisimiliter). Funnen vid Dahlsbruk i Kimito af D:r J. Sahlberg; jag har tagit några exemplar (♂ ♀) på *Alnus glutinosa* i Augusti 1877 på Sandholmen i Örfjärden, Pargas socken. Då i svensk-finska arbeten denna art hittills saknas, lemnas på densamma följande diagnos:

Oblongus, viridis, pallide flavescenti-pilosus, capite, pronoti apice, basi scutelli, apice cunei, venis membranae infuscatæ pedibusque ex parte luteis; antennis testaceis, articulo primo in mare nigro, articulis ultimis plerumque fusciscentibus; tibiis pallido-spinulosis, apice earum tarsisque fuscis, his medio testaceis. Long. ♂ ♀ 5³/₄ — 6 mm.

Fieber har i Eur. Hem. p. 289 orätt identifierat Hahns *Lygus icterocephalus* (Wanz. Ins. p. 149, fig. 75) med *Orth. nassatus*, ehuru Hahn uttryckligen säger i sin diagnos: »der Kopf und der Vorderrand des Rückenschildes nebst den Adern auf den Halbflügeln gelb«, såsom äfven hans figur (en hona) angifver. Diagnosen stämmer fullkomligt in på *O. flavinervis*, men i beskrifningen säges om hemelytrerna: »mit schwärzlichen, kurzen, feinen Härchen besetzt«. Då emellertid alla öfriga karakterer särdeles väl passa in på *O. flavinervis* och arten icke kan vara någon annan känd *Orthotylus*, allra minst *nassatus*, är jag mycket böjd för att identifiera den med Kirschbaums *flavinervis* och att anse uppgiften om hårrigheten bero på något misstag *).

*) Här begagnar jag mig af tillfället att anföra det min *O. luridus* (Rev. crit. p. 137) är synonym med Kirschbaums tidigare beskrifna *Capsus fuscescens* (Rh. Wiesb. p. 139).

87. *O. nassatus* Fall. Vänö.

88. *O. flavosparsus* Sahlb. Sottunga.

89. *O. ericetorum* Fall. På ljung på Lindön i Kökars kapell.

† 90. *Macrocoleus Tanaceti* Fall. Denna förut i Finland endast på Karelska näset funna art togs i början af Augusti 1879 i några exemplar på *Tanacetum vulgare* i Kökars kapell på en liten holme utanför Helsö.

91. *Onychumenus decolor* Fall. Vänö.

92. *Byrsoptera rufifrons* Fall. Juddö och Sottunga i slutet af Augusti 1879; Ispois.

93. *Phylus Coryli* Linn. På *Corylus avellana* allmän på Juddö i Föglö och på Sottunga, men syntes saknas i Kökar. — Uskela, E. J. v. Bonsdorff.

94. *Plesiodema pinetellum* Zett. Nagu. Jag har engång tagit den i Pargas på ek, ehuru den vanligen förekommer på tall.

95. *Atractotomus magnicornis* Fall. Sottunga på *Abies*; Nagu; Vestanfjärd i Kimito. *)

96. *Psallus intermedius* F. Sahlb. Är en svart varietet af *Ps. aethiops* Zett.

97. *Ps. betuleti* Fall. Förekommer såväl på *Betula*, som på *Alnus glutinosa* och varierar ganska mycket till både storlek och färg (Pargas). Vänö i Kimito. Sottunga.

98. *Ps. obscurellus* Fall. Funnen på Sottunga på *Pinus sylvestris*; Nagu; Vestanfjärd; Uskela.

† 99. *Ps. Scholtzi* Mey. De i Rev. crit. p. 163 och Acta p. 185 ifrån Uskela såsom *Ps. alnicola* D. et Sc. an-

*) Här må anmärkas att den af mig såsom ny art beskrifna *Atractotomus debilicornis* (Rev. crit p. 158, Acta p. 174) hörer till genus *Psallus* och är synonym med *Ps. Kolenatii* Flor.

förda och på *Alnus incana* tagna exemplaren hafva efter förnyad granskning visat sig höra icke till nyss nämnda art, utan till *Ps. Scholtzi*. (Jag har funnit denna också i Kyrkslätt, äfvenledes på *Alnus incana*).

100. *Ps. lepidus* Fieb. På *Fraxinus* i Föglö på Juddö. Ett exemplar på *Sorbus aria* togs på Ispois vid Åbo i September 1879. — * *Var. (?) salicis* Reut. Hem. Gymn. Eur. 129, 24 (an etiam *Capsus salicis* Kirschb.?). Denna art, som jag numera är böjd att betrakta blott såsom en ljusare varietet af *lepidus*, förekom talrik på *Fraxinus* såväl på Juddö som på Sottunga, ehuru väl icke på samma träd som hufvudformen. Osäkert är huruvida min *Psallus salicis*, som icke är beskrifven efter typexemplar, verkligen är den Kirschbaumska på *salices* funna arten.

De finska arterna af det kritiska *Psallus*-släktet kunna bestämmas enligt följande karakterer *):

1. (2). *Pedes nigri vel fuscii, tantum geniculis pallidioribus. Antennae articulis duobus primis nigris, ultimis albidis capillaribus, secundo apicem versus sensim fortius incrassato et ultimis aequalibus. Totus niger, pilae fragiles albicantes. Parvus.*

Ps. Kolenatii Flor.

(= *Atractotomus debilicornis* Reut.)

2. (1). *Pedes tibiis saltem parte testaceis. Antennae articulis duobus primis saltem ad partem nigris.*
3. (10). *Nigri vel nigro rubiginosi, interdum colore pallidior rubiginoso vel ochraceo variantes.*

*) Alla (utom *Ps. graminicola* Zett.) förekomma i Ålands och Åbo skärgårdar.

4. (5). *Mas segmento genitali subtus mutico piloso. Antennae articulis duobus ultimis (vel saltem tertio) laete luteis, duobus primis maris nigris, feminae primo tertiaque parte apicali secundi nigerrimis, hoc cetero laete luteo; articulo secundo pronoti latitudine postica parum vel paullulum ($\frac{1}{6}$) brevior. Membrana areolis basin versus pellucidis. Orificia metastethii nigra. In Alno, Pyro.*

Ps. ambiguus Fall.

5. (4). *Mas segmento genitali subtus longitudinaliter carinato. Antennae articulis duobus ultimis obscure ferrugineis, fuscis vel nigris (etiam in varietatibus pallidis).*
6. (7). *Hemelytra cunei basi lunula pallidior omnino destituta. Antennae articulo secundo pronoti basi $\frac{1}{4}$ — $\frac{2}{5}$ brevior, maris quam in reliquis fortius incrassato. Orificiae plerumque etiam in varietatibus nigrae. Color varietatum in ochraceum vergit. In Salice rosmarinifolia.*

Ps. aethiops Zett.

(= *intermedius* F. Sahlb.).

7. (6). *Hemelytra cuneo lunula basali distincta pallidior. Antennae articulis duobus primis nigris (♂) vel secundo medio magis minusve obscure ferrugineo (♀); articulo secundo pronoti latitudine basali vix vel ad summum $\frac{1}{6}$ brevior. Membrana areolis totis nigricantibus. Color varietatum in rubiginosum vergens.*
8. (9). *Minor. Antennae articulo secundo duobus ultimis conjunctis longitudine subaequali (♂) vel vix longior (♀). Vertex maris oculo fere duplo latior.*

Tibiae posticae obscure ferrugineae, saepe late nigro-fuscae. In Betula nana.

Ps. graminicola Zett. *)

9. (8). *Major. Antennae articulo secundo duobus ultimis conjunctis distincte longiore. Vertex maris oculo tantum $\frac{1}{3}$ vel ad summum $\frac{2}{5}$ latior. In Betula alba et rarius in Alno glutinosa.*

Ps. betuleti Fall.

10. (3). *Antennae testaceae vel luteae.*
 11. (12). *Hemelytra nigra vel fusca unicolora (tantum ipsa basi corii testacea), cuneo basi haud pallidiore. Antennae sordide testaceae, articulo primo raro fuscescente. Femora saepe fusca vel nigra. Vertex maris oculo maximo haud vel parum latiore. Segmentum genitale maris subtus muticum. Pilae divellendae albae. In Pino sylvestri.*

Ps. obscurellus Fall.

12. (11). *Hemelytra colore laetiore, saltem basi sat late pallida; cuneo semper lunula basali pallidiore. Antennae luteae. Segmentum maris subtus (Ps. diminuto excepto) longitudinaliter carinato.*
 13. (14). *Antennarum articulus primus ipsa basi niger. Caput, pronotum et scutellum tota vel ad partem nec non femora apice excepto nigra vel rufo-picea. Hemelytra colore variantia, maris late nigricantia. Pilae divellendae aureae. In Quercu.*

Ps. variabilis Fall.

14. (13). *Antennarum etiam articulus primus luteus unicolor.*

*) In insulis aboënsibus et alandicis nondum inventa. In Yläne Satakundiae D. J. Sahlberg a. 1877 legit.

15. (16). *Femora postica rufescenti-testacea, tantum punctis paucis minutis rufo-nigris, basin versus saepe fusciscentibus. Pilae divellendae albicantes. Pronotum, scutellum et hemelytra rufescenti-testacea. In Quercu.*

Ps. simillimus Kirschb.

16. (15). *Femora usque ad basin pallida, superne ante apicem inferneque densius fusco-conspersa. Supra semper laete colorati, sanguinei, rufo-testacei vel flavescentes (raro fusciscenti-testacei).*
17. (18). *Pilae fragiles albae. Caput et pronotum atomis brunneis notata. Supra maxima parte sanguineus. Mas elongatus hemelytris longis. Vertex oculo magno rix (σ) vel oculo mediocri $\frac{2}{3}$ — $\frac{3}{4}$ latiore. In Salice et in Alno incana.*

Ps. Scholtzii Mey.

18. (17). *Pilae fragiles aureae.*
19. (28). *Mas segmento genitali inferne carinatum.*
20. (21). *Cuneus totus albus. Supra atomis fuscis destitutus. Hemelytra cetero sanguinea vel sanguineo-irrorata. Vertex oculo circiter dimidio (σ) vel circiter duplo (φ) latior. In Salice.*

Ps. Alni Fabr.

21. (20). *Cuneus tantum basi saepe anguste albicans.*
22. (27). *Supra sanguinei vel rufo-testacei. Pronotum saepe atomis fuscis.*
23. (26). *Vertex maris oculo parum latior.*
24. (25). *Vertex feminae oculo dimidio — $\frac{3}{4}$ latior. Hemelytra pilis aureis subaequaliter pubescentia. Clavus saepe pallidus, sanguineo-irroratus. Antennae articulis ultimis fuscis. In Betula alba*

et *Salice caprea*. Color praesertim maris nonnihil rufo-ferrugineus.

Ps. roseus Fall.

25. (24). *Vertex feminae oculo fere duplo latior. Hemelytra pilis aureis in nubicula collocata. Clavus haud pallidus. Cuneus basi anguste alba. In Alno.*

Ps. Alnicola Dougl. et Sc.

26. (23). *Vertex maris oculo circiter $\frac{2}{5}$ — dimidio, feminae duplo — magis quam duplo latior. Supra saepe fusco-sanguineus totus vel sanguineus, capite et pronoto subochraceus, dense aureo-pubescent. Cuneus basi anguste albida. In Fraxino.*

Ps. lepidus Fieb.

(var. = *salicis* Reut.)

27. (22). *Supra variicolor, flavo-testaceus, hemelytris plerumque apicem versus aurantiaco-rufis, atomis fuscis destitutus; interdum fusco-testaceus. Vertex maris oculo parum (raro fere dimidio), feminae duplo latior. Antennae feminae articulo quarto tertio duplo vel fere duplo brevior. In Quercu.*

Ps. varians Mey.

28. (19). *Mas segmento genitali subtus mutico. Supra flavo-testaceus, atomis fuscis destitutus, femina hemelytris apicem versus laetius aurantiaco-rufis. Vertex oculo $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ (♂) vel fere duplo (♀) latior. Antennae articulo quarto tertio $\frac{2}{5}$ vel $\frac{1}{3}$ brevior. Praecedente minor. In Quercu.*

Ps. diminutus Kirschb.

101. *Criocoris 4-maculatus* Fall. Uskela. Lefver på *Galium boreale*.

102. *Plagiognathus viridulus* Fall. Vänö.
 103. *Pl. arbustorum* Fall. Sottunga.
 104. *Neocoris nigritulus* Zett. Uskela på *Salix rosmarinifolia*. Äfven ett exemplar af varieteten *Scotti* Fieb.
 105. *Agalliastes pulicarius* Fall. Juddö.
 106. *A. pullus* Reut. Juddö.
 107. *A. saltitans* Fall. Vänö; Sottunga på torra backar.

† 108. *Temnostethus stigmatellus* Zett. Denna för syd-vestra Finland nya art tog jag i ett exemplar på *Pinus sylvestris* nära Nagu kyrka i Augusti 1878.

109. *T. pusillus* H. Sch. Kökar på Hamnö.

* 110. *Anthocoris pratensis* Hahn. Några exemplar af denna art har jag funnit på alm i Pargas vid Lofsdal. Då den ännu icke blifvit upptagen i någon Skandinavisk-finsk fauna, emedan den troligen förvexlats med *A. nemoralis* Fabr., meddelas följande diagnos:

Niger, nitidus, minus tenuiter flavo-pubescens, capite pilis sex exsertis, posterioribus longis, pronoto pilis longioribus destituto, annulo apicali distincto, lateribus antice leviter explanato-marginatis et margine distincte reflexis, disco postico medio transversim ruguloso, lateribus laeviusculo; pronoto postice hemelytrisqve breviter griseo-pilosulis, his hic illic pilis remotis longioribus erectis, fusco-testaceis, opacis, clavo intus vel margine scutellari, commissura et apice, corio saepeqve etiam embolio apicem versus nec non cuneo toto fuscis; embolii apice cuneoqve nitidis; puncto rotundato sub apice embolii testaceo; membrana tota laevi, albida, parte apicali fusca vel nigricante interdum vittas duas in discum emittente, venis duabus exterioribus (praesertim externa) magis elevatis, externa leviter bicurvata, duabus interioribus debilibus, sed distingvendis, basi valde ap-

propinquatis, apicem versus leviter divergentibus; antennis sub-aequaliter pilosulis, capite cum pronoto paullo brevioribus, maris robustis, articulis duobus ultimis longitudine subaequalibus, conjunctis pronoto brevioribus, secundo ferrugineo ipsa basi dimidioque apicali nigris; rostro coxarum anticarum apicem subattingente, articulo tertio secundo tantum fere $\frac{1}{3}$ brevior; pedibus flavicanti-pubescentibus, totis ferrugineis vel vitta marginis superioris femorum, basi et apice tibiæ anteriorum tarsisque apice picescentibus vel piceis. — Ab A. nemorali differt pronoto lateribus antice magis explanatis eorumque margine distincte reflexo, articulo tertio antennarum maris quarto fere aequæ longo, membranae venis duabus interioribus distingvendis, apice divergentibus.

111. *Piezostethus parvulus* Reut. Under mossa på Vänö i Kimito och på Juddö i Föglö.

* 112. *Myrmedobia coleoptrata* Fall., Reut. Öfvers. Vet. Ak. Förh. 1871, p. 424. Båda könen funna vid sållning af mossa från en af *Lasius fuliginosus* bebodd ekrot. Jag har i Öfv. Finska Vet. Soc. Förh. XXI, p. 185 uttalat den förmodan att den egendomliga maskeringen efter *Alexia pilifera*, hvilken är myrmekofil hos *Lasius fuliginosus*, skulle bero derpå att äfven denna art lefde i nämnda myras samhälle. Min förmodan synes af ofvanstående fynd bekräftad.

113. *M. tenella* Zett. Storholmen i Vänö skärgård.

114. *Microphysa elegantula* Baer. En hona af denna art, som hittills från Finland är känd blott genom ett han-exemplar från Eckerö, togs äfvenledes på Juddö sistlidne sommar i slutet af Juli tillsammans med föregående art.

115. *Salda litoralis* L. Sottunga, Kökar.

116. *S. flavipes* Fabr. Förekom temligen talrik i

ett kärr på Vänö i Kimito; par exemplar togos likaså på Juddö i Föglö i Juli 1879.

† 117. *S. riparia* Fall. I ett skogskärr på Stortervö i Pargas togos i början af Augusti 1875 några exemplar, nymfer och imagines, hoppande omkring på en kullfallen aspstam.

118. *S. marginalis* Fall. Denna art förekommer flerstädes i stor myckenhet på leriga stränder inom Pargas och Nagu socknar; likaså på Vänö i Kimito samt på Juddö i Föglö och Sottunga. I Kökars kapell fann jag den deremot icke.

119. *S. lateralis* Fall. Är ingen sällsynthet i yttre skären. Den togs af mig på Vänö samt förekom i stor myckenhet på sandblandade stränder i Sottunga och Kökars kapell.

120. *S. orthochila* Fieb. Ett exemplar i Kökar vid Helsö.

121. *S. opacula* Zett. Ispois vid Åbo. Juddö i Föglö. På fuktiga ställen, sällan vid stränder.

122. *S. saltatoria* Linn. (♂ = *marginella* Fieb.). Sottunga; Vänö.

123. *S. pilosella* Thoms. Nagu; Kökar på sandbladdad gyttestrand.

124. *S. pallipes* Fabr. Nagu och Vänö i Kimito i många varieteter. Kökar.

De i Ålands och Åbo skärgård förekommande arterna af den kritiska *saltatoria*-gruppen kunna lättast från hvarandra särskiljas enligt följande schema:

Membranae areola prima vel interna apicem areolae secundae attingens, vena prima apicem versus fortius curvata. (Species in insulis aboënsibus et alandicis occurrentes):

1. (6). *Tibiae anteriores basi et apice vittulaque media marginis externi interdum fere deleta nigris vel fuscis.*)*
2. (3). *Antennae pilis longis exsertis instructae, articulo secundo primo saltem duplo longiore. Pronotum lateribus omnino rectis. Hemelytra vittis marginalibus destituta, tantum ante apicem macula transversa lutea.*

S. orthochila Fieb.

3. (2). *Antennae tantum articulis duobus ultimis pilis brevibus exsertis, articulo secundo primo minus quam duplo longiore. Hemelytra vitta vel vittis luteis marginalibus, disco corii ante medium ocello luteo in speciminibus valde obscuris obsoleto.*
4. (5). *Hemelytra limbo marginali basi excepta tota luteo, interdum in tertia parte apicali macula nigra marginem haud attingente notato; maris saepe margine excepto fere tota nigra. Antennarum articulus secundus totus niger. Pronotum lateribus rectis (♂) vel levissime rotundatis (♀). Oblonga.*

S. opacula Zett.

5. (4). *Hemelytra limbo marginali vittis duabus, altera media longiore, altera ante apicem brevi, instructa. Antennarum articulus secundus plerumque ante apicem ferrugineo-luteus. Pronotum lateribus minus (♂) vel magis (♀) rotundatis. Oblongo-ovalis vel ovalis.*

S. saltatoria Linn.

*) Hujus divisionis sunt etiam *S. fucicola* J. Sahlb., *S. stellata* Curt. (f. brach. = *c-album* Fieb., f. macr. = *vestita* D. et Sc.) et *S. melanoscela* Fieb., Fenniae incolae, sed in insulis austro-occidentalibus nondum inventae.

6. (1). *Tibiae anteriores externe linea distinctissima a basi ultra medium excedente ne minime quidem interrupta apiceqve nigris.*

7. (8). *Antennae articulo secundo pilis 2—3 longioribus exsertis. Caput, pronotum, scutellum et hemelytra interne nigro-pilosa, hac longius dense fusco-pubescentia, basi excepta sordide lutescenti-albida, parum nigro-variegata.*

S. pilosella Thoms.

8. (7). *Antennarum articulus primus, caput, pronotum, scutellum et hemelytra pilis longioribus nigris destituta.*

9. (10). *Hemelytra dense minus tenuiter fusco-pubescentia, colore valde variantia, fere omnino nigra — maxima parte alba, speciminum obscurorum corio ante medium ocellis duobus geminatis et connatis albis, interiore a clavo remoto. Supra aureo-pubescentia.*

S. pallipes Fabr. *)

10. (9). *Hemelytra nigra, subtiliter fusco-pubescentia, corio ante medium fascia lata clavi suturam attingente alba. Supra argenteo-pubescentia.*

S. arenicola Scholtz. **)

* 125. *Coriscus lineatus* Dahlb. Denna för Finland nya och i Sverige blott på Gotland funna art uppträdde un-

*) Hujus speciei est *S. saltatoria* var. c. J. Sahlb., Not. F. Fl. Fenn. XI, p. 301.

**) *S. scotica* Curt. etiam areolam primam membranae apicem secundae attingentem habens, Kareliae rossicae Lapponiaeque incola, magnitudine, pilositate longa pedibusque fere totis nigris mox distincta. *S. Sahlbergi* Reut. in Fennia orientali detecta, habet apicem areolae pri-

der senaste December månad i stor myckenhet långt ute på *Phragmites* vid stranden invid Ispois nära Åbo.

126. *C. limbatus* Dahlb. Togs i Augusti på Hamnö i Kökars kapell, men är föröfrigt särdeles sällsynt i den yttre skären. Juddö. Vänö Storholm.

Senaste sommar fann jag i Pargas en hane af denna art *in copula* med en hona af *C. flavomarginatus* och på samma ställe ett egendomligt exemplar af *C. limbatus*. Detta exemplar, en hona, har nemligen hemelytra ganska mycket utvecklade och räckande ända till spetsen af femte dorsalsegmentet, membranen är ungefär lika lång som clavus, hvit med på ena vingen tre, på andra två ådror; corium och clavus brunskuggade emellan ådrorna, corii utkant bredt blek; vingarna föga kortare än hemelytra med areola och hake. Det egendomligaste är dock att abdomen är ofvantill svart, endast basen på sidorna och tre obetydliga fläckar i spetsen af sjette segmentet äro obetydligt bleka; också undertill är den mycket starkt sotsvart.

127. *C. flavomarginatus* Scholtz. Är likaså sällsynt i den yttre skärgården, men dock funnen i par exemplar på Juddö och på Idön i Kökar samt på Vänö.

128. *C. brevis* Scholtz. Såsom synonym till denna, isynnerhet på sidländta ängar och i kärr bland *Eriophorum* lefvande art hörer *Nabis minor* Reut. i Öfv. Kongl. Vet. Akad. Förh. 1872, p. 76. Jag har funnit två makroptera individer i Pargas. (Öfv. Vet. Ak. Förh. 1875, N:o 5, p. 52).

129. *C. rugosus* Linn., som lefver bland gräs i lundar, synes vara väl skild, särdeles genom saknaden af den

mae quam in reliquis hujus divisionis paullulum altius positum, pedes fere totos luteos, tantum femorum puncta nonnulla femoraqve antica subtus, tibiae ipsa basi et apice tarsosqve apice fusca vel nigra. Magnitudine *S. scoticae* appropinquat, pilis destituta. Hemelytra luteo-vittata.

svarta strimman på framlåren, hvilken alltid utmärker *brevi* och hvilken äfven särskildt omtalas af Scholtz. Denna senare art har l. c. 1872 p. 75 oriktigt citerats såsom synonym till *rugosus*.

130. *C. ericetorum* Scholtz. Alltid på ljung: Åbo, Ispois; på Lindön i Kökar. De nyssnämnda tre arterna äro synnerligen svåra att med ord karakterisera, men göra det oakadt intryck af skilda species, likasom de förekomma på olika lokaler. Färgteckningarnes intensitet och isynnerhet utbredningen af den svarta färgen varierar i hög grad. Strupen är sålunda hos alla tre arterna än gul, än försedd med ett svart streck, än helt och hållet svart. Men äfven synes längden af första antennleden och framlåren vara något omvexlande hos samma art, likaså bredden af honans abdomen. Jag har försökt att likväl särskilja dem och *C. ferus* från hvarandra förmedelst följande schema, som måhända kan blifva af nytta vid dessa arters studium:

1. (2). *Major, oblongus. Hemelytra abdomine semper longiora, membrana magna, corio longitudine subaequali et hoc semper latiore, areolis discoidalibus tribus ramulos perplures radiantes emittentibus; alae abdomine longiores; rarissime membrana venis paucioribus areas haud formantibus praedita sed etiam in hoc casu corio latior, alae abdomine duplo fere breviores. Femora antica breviuscula. Venter dense longius sericeo-pubescentis.*

C. ferus Linn.

2. (1). *Minores. Hemelytra plerumque magis minusve abbreviata, abdominis longitudine vel hoc paullo breviora vel longiora; membrana plerumque brevis, corio plerumque haud latior, interdum angustior,*

venis paucioribus (5—7) areolas ramulos radiantes emittentes rarissime formantibus; alae plerumque valde abbreviatae, rarissime membrana bene explicata, alae abdominis medium superantes.

3. (6). *Femora antica extus strigis fuscis haud confluentibus, saepe subobsoletis. Venter brevissime sericeo-pubescentis.*
4. (5). *Color sordide flavescens-testaceus. Hemelytra plerumque interstitiis magis minusve infusata parce fusco-punctata. — Differt a C. fero praesertim femoribus anticis proportionaliter longioribus, ventre minus longe et dense sericeo-pubescente ejusque vitta ventrali latiore.*

C. rugosus Linn.

5. (4). *Color grisescenti-rubiginosus saepe obscurus. Hemelytra fere unicolora, opaca, brevissime flavo-pilosula.*

C. ericetorum Scholtz.

6. (3). *Femora antica breviuscula extus strigis appropinquatis inter se et cum vitta superiore nigra plerumque confluentibus. Color griseus vel grisescenti-testaceus. — A C. rugoso statura minore femoribusque anticis brevioribus distinctus videtur.*

C. brevis Scholtz.

131. *Coranus subapterus* de Geer. En nymf i Vänö skärgård 1878; en hona på Sottunga funnen i Augusti 1879 af Stud. A. Arrhenius.

132. *Ploiaria vagabunda* Linn. Denna art förekom i slutet af Augusti 1879 ganska allmän på *Abies excelsa* vid Lofsdal i Pargas.

133. *Gerris rufoscutellata* Latr. Ej sällsynt i Kökars kapell på stillastående vatten.

134. *G. thoracica* Schumm. Af denna art har jag i Ålands yttre skärgård på flere ställen och isynnerhet i bergspussar på de smärre holmarne (i Kükars och Sottunga kapeller) funnit en egendomlig mörk form med mörkbrunt eller nästan enfärgadt svartbrunt pronotum, under det den vanliga formen med baktill rostfärgadt pronotum syntes alldeles saknas. Denna hittills obeskrifna varietet, som afviker just i den karakter, som af författarene begagnats såsom indelningsgrund för arterna inom undersläktet *Limnotrechus*, och på hvilken varietet jag här nedan lemna en kort diagnos, har jag kallat

Gerris thoracica var. *fuscinitum*:

Formae typicae cetero omnino similis, sed differt pronoto toto nigro vel postice medio angustius obscure olivaceofusco, vitta flava infra margines laterales antice saepe valde abbreviata: ♂, ♀.

Upptäckten af denna varietet gör den gamla, äfven af J. Sahlberg i hans »Synopsis Amphibicorisarum et Hydrocorisarum Fenniae» använda indelningen af subgenus *Limnotrechus* olämplig. Våra dit hörande arter kunna lätteligen bestämmas enligt följande schema:

Species fennicae subg. *Limnotrechus* Stål.:

1. (4). *Tarsi intermedii articulo secundo primo tantum circiter duplo longiore.*
2. (3). *Tarsi postici articulo secundo primo circiter $\frac{2}{5}$ —fere $\frac{1}{3}$ brevior. Antennae flavescenti ferrugineae, articulo ultimo dimidioque apicali tertii fuscis. Mas segmento sexto ventrali apice profunde rotundato-emarginato.*

***G. aspera* Fieb.**

3. (2). *Tarsi postici articulo secundo primo fere duplo brevior. Antennae articulis tribus primis flavescenti-*

*ferrugineis. Mas segmento genitali apice rotundato-emarginato, emarginatura medio rotundato-sinuata. *)*

G. thoracica Schumm.

4. (1). *Tarsi intermedii articulo secundo primo circiter triplo vel magis quam triplo longiore. Mas segmento genitali apice rotundato-emarginato, emarginatura medio rotundato-sinuata.*
5. (8). *Tibiae posticae cum tarsis posticis tibiis intermediis longitudine aequalibus vel fere paullulum longioribus.*
6. (7). *Tarsi postici articulo secundo primo duplo brevior. Femora antica vittis duabus obliquis exteriori et interiore basin versus abbreviatis nigris. Mas ventre mutico; femina ventre medio late luteo-bivittato.*

G. lacustris Linn.

7. (6). *Tarsi postici articulo secundo primo minus quam duplo brevior. Femora antica nigra tantum extrema basi ferruginea. Mas segmento ventrali sexto subtus tuberculis altis antrorsum vergentibus armato; femina ventre nigro.*

G. odontogaster Zett.

8. (5). *Tibiae posticae cum tarsis posticis tibiis intermediis circiter $\frac{1}{4}$ breviores. Tarsi postici articulo secundo primo circiter $\frac{2}{5}$ brevior. Mas ventre mutico, femina ventre nigro.*

G. argentata Schumm.

*) I sin beskrifning öfver *thoracicus* har Sahlberg oriktigt återgifvit hanens karakterer (Not. Fauna Flora Fenn. XIV, p. 254). Han har nemligen icke själf ägt någon hane, utan afskrifvit Flors beskrifning i Rhynch. Livl., I, p. 739. Men Flors *Hydrometra thoracica* är icke Schummels och öfriga författares art af detta namn, utan Fiebers *aspera*.

135. *G. aspera* Fieb. synes i den yttre skären vara vida sällsyntare än *G. thoracica*. Jag har funnit blott ett enda exemplar i Kökar. Också detta har den rostfärgade delen af pronotum mycket mörkare än vanligen är fallet.

Cryptocerata.

136. *Notonecta lutea* Müll. Tagen i ett träsk på Långholmen utanför Helsö i Kökar.

137. *Corisa praeusta* Fieb. Denna art är i ej ringa grad varierande. Den typiska af J. Sahlberg i Not. Skpts pro F. Fl. Fenn. Förh., XI, p. 281, beskrifna formen har jag tagit flerstädes i trakterna kring Åbo. I den yttre skären, i Nagu samt på Åland i Sottunga och Kökars kapell förekommer deremot allmän en annan form, hvilken lefver isynnerhet i små bergsputtar och visar följande temmeligen afvikande karakterer.

Var. *producta*:

Pronoto postice longius angulato-producto, angulis posticis distincte obtusis, disco lineis saltem 10 intus saepe hic illic irregulariter fissis et duplicatis; ungviculis intermediiis tarsis paullulum — fere magis quam $\frac{1}{3}$ brevioribus.

Oaktadt den påfallande olikheten i pronoti bygnad, kunna vi likväl icke betrakta denna varietet såsom specifikt skild ifrån *C. praeusta*, med hvilken hon i det väsendtligaste, t. ex. strukturen af palae, öfverens stämmer, utan anse henne blott såsom en lokalform deraf. Från *C. Wollastoni* Dougl. et Sc. afviker hon genom tydliga gula teckningar och kvadratformig svart fläck i spetsen af baktarsernas första led.

138. *C. striata* Linn., Fieb., förekom synnerligen talrik i bergsputtar på Långholmen vid Helsö i Kökar, hvar-

est äfven togos par exemplar af *var. c* J. Sahlb. (l. c. p. 286).

139. *C. fossarum* Leach. Kökar.

† 140. *C. carinata* Sahlb. Kökar på samma ställe som *C. striata* i bergsputtar invid stranden fyllda med sub-salint vatten.

Homoptera.

141. *Cixius stigmaticus* Germ., Fieb. Cic. d'Eur. II, p. 183. (= *distingvendus* J. Sahlb., Öfv. Finl. o. Skand. Cicad. p. 382).

Ej sällsynt på kärr. Förutom i Pargas har jag tagit den på Vänö i Kimito samt på Sottunga.

Var. nova.

I början af Augusti senaste sommar fann jag på Kökar en hane och en hona af en *Cixius*, hvilken afviker från alla mig tillgängliga beskrifningar öfver detta släktes arter. Likväl kan jag tills flere exemplar blifvit funna icke anse den såsom annat än en egendomlig varietet af ofvanstående, hvilken jag kallat:

Var. albipennis:

Oblongus, niger; carinis verticis, pronoto, tegula humerali tegminum, apice femorum, tibiis tarsisque flavo-testaceis, sulcis tibiæ apiceque tarsorum fuscescentibus; vertice medio latitudine dimidia apicali distincte longiore, carina transversali arcuata; fronte medio utrinque obsolete impressa, carinis flavo-testaceis, media latitudine maxima vix brevior; clypeo nigro, convexo, sutura basali subrectangulari, carinis omnibus testaceis, lateralibus tamen quarta apicali parte nigris; feminae angulis apicalibus frontis medioque clypei paullo latius testaceis; mesonoto nigro, marginæ tantum ad angulum posticum et interdum prope api-

cem carinae lateralis testaceo; elytris totis albohyalinis, mox ante medium fascia a commissura clavi ad bifurcationem sectoris primi ducta maculaque in areola marginali paullo altius posita fuscescentibus; venis transversalibus fuscis, leviter fusco-umbratis, reliquis venis flavis, vena costali granuliculis majoribus 13–16, venis reliquis granuliculis minusculis ad partem piliferis; stigmatibus antice albido, postice triangulariter fusco-nigro; alis totis hyalinis; rostro medium coxae posticarum attingente; maris tubo genitali ubique aequale, apertura superiore rotundata, fere transversa.

A. C. stigmatico Germ., Fieb., differt clypei etiam carinis marginalibus ipso apice excepto flavis, clypei sutura basali fere rectangulari, tegminibus albido-hyalinis alisque totis hyalinis apice ne minime quidem infuscatis.

142. *C. cunicularius* Linn. Vänö Storholm.

143. *Oliarus leporinus* Linn. nec Fieb. (= *O. pallidus* H. Sch., Fieb.). År 1878 förekom denna art i tusentals individer på hvetet invid Lofsdal i Pargas under Juli månad. Med par slag af håfven kunde 50 å 100 exemplar insamlas. Hvete-afkastningen under året blef äfven föga riklig, troligen till följe af insektens styng på stråen. Sahlberg anför *Phragmites* och *Eriophorum* såsom näringsplantor (l. c. p. 386). Den förekommer äfven på *Scirpus*.

Denna art är synonym med Herrich-Schäffers *Elata pallida* och upptages äfven af Fieber i Cic. d'Eur. p. 197 under namn af *Oliarus pallidus*. I enlighet med J. Sahlberg (l. c. p. 386) anse vi dock namnet *leporinus* Linn. (Faun. Svec. 242, p. 887) böra bibehållas för denna art, som är den enda från Skandinavien-Finland kända af detta släkte. Fiebers *leporinus* bör då ändra namn. — Sahlberg beskriver mesonoti kölar såsom rödaktiga; ha-

nen har likväl nästan alltid fullkomligt enfärgadt svart mesonotum.

144. *Ommatidiotus dissimilis* Fall. Allmän på kärr i Åbo skärgård. Jag har engång funnit två exemplar af denna arts *forma macroptera*.

145. *Araeopus pulchellus* Curt. (= *Delphax Minki* Fieb., J. Sahlb. p. 401). Denna art är vid Åbo och i Pargas icke synnerligen sällsynt på *Phragmites*. Äfven på Vänö Storholm i Hiitis samt på Sottunga har jag funnit den i slutet af Juli månad.

146. *Megamelus notula* Germ. Vänö Storholm. Åland.

Obs. *Delphax bivittata* Boh. är icke, såsom Sahlberg tror (p. 413), en larv af denna, utan af *Stenocarenum guttula* Germ. Larven till denna art är gul-brunaktig med en mörkbrun midtellinie öfver meso- och meta-nota, mörkbruna fläckar på vingrudimenterna, metanotum och abdomens sidor samt tre rader hvita fläckar på abdomens rygg och derjämte bakhörnen af 5, 6 och 8 dorsalsegmenten hvita. Pannan har i midten en djup längsfåra, begränsad på hvardera sidan af en fin hvass köl.

147. *Stenocarenum guttula* Germ. Vänö. Sottunga. (Nympha = *Delphax bivittata* Boh.).

148. *St. pallidulus* Boh. Temmeligen sällsynt i Pargas. Uskela. *Forma macroptera* i Pargas och Kimito. (Nympha = *Delphax raniceps* Boh.).

149. *Delphacinus mesomelas* Boh. (icke *mesomelus*, såsom J. Sahlb. p. 421). I Pargas och på Ispois vid Åbo på torra backar temligen sällsynt. *Forma macroptera*, ♀, funnen i ett exemplar i Pargas.

150. *Chloriona unicolor* H. Sch. Kökar på Idön på *Phragmites*.

151. *Euides speciosa* Boh. Hanen förekommer i en mera långvingad form och en med något kortare vingar. Se härom: Reuter, Öfvers. K. Vet. Akad. Handl. 1875, n:o 5, p. 57, 22.

† 152. *Liburnia albocarinata* Stål. Sällsynt; tagen i Juli på *Ledum* i Eckerö på Åland. Af *forma intermedia* eger jag en ♂, tagen på ett kärr i Pargas.

153. *L. albostrigata* Mey. (= *distingvenda* F. Sahlb. nec Kirschb., enligt Fieber i bref till J. Sahlberg). Här och der i Pargas, särdeles vårtiden.

† 154. *L. striatella* Fall., Flor. Sällsynt i Pargas; ett exemplar vid Kapellstrand.

155. *L. pellucida* Fabr., Flor. Af ♂ till denna art eger jag en *forma intermedia* från Pargas.

Forma intermedia (♂): *tegminibus abdomen fere quarto parte longitudinis superantibus, latitudine fere duplo et dimidio longioribus, lateribus parallelis, apice angustius rotundatis; mesonoto pronoto fere triplo longiore.*

Af *forma brachyptera* förekomma ytterligare tre af Sahlberg icke omnämnda varieteter, nemligen:

var. h, ♂: pro- et mesonotis pallide griseo-flaventibus, lateribus nigris.

var. i, ♂: pallide flavo-testacea, fronte inter oculos leviter fuscescente, abdomine lateribus late segmentoqve genituli nigris, hoc albicanti-marginato; tegminibus abdomine fere brevioribus.

var. k, ♀: tota pallide testacea.

156. *L. Herrichi* Kirschb. Eckerö på Åland.

* 157. *L. pargasensis* n. sp.

Flavens, fovea anteriore verticis, clypeo et fronte inter carinas flavas abdomineqve, basi excepta, fusco-nigris, hoc marginibus segmentorum hic illic flaventibus; vertice latitu-

dine distincte brevior, impressionibus basalibus distinctis quam antica brevioribus; fronte latitudine vix duplo longiore, ad marginem inferiorem oculorum leviter dilatata, inde apicem ac basin versus subaequaliter leviter angustata, margine laterali infra ocellum latitudine maxima paullulum longiore, carina media ubique aequè distincta; antennis basin clypei paullo superantibus; pronoto vertice parum et mesonoto duplo brevior, postice obtuse emarginato; tegminibus formae brachypterae abdomine duplo brevioribus, postice minus late divaricatis rotundatis, flaventibus, margine nonnihil pallidior, venis distincte granulatis, granulatis setigeris; segmento maris genitali magno, apertura postica altitudine haud latiore, subrotundata, supra profunde usque ad basin anguste rotundato-sinuato, angulis obtusis, subtus acutangulariter rotundato-exciso, angulis obtuse rotundatis, lobis lateralibus minus fortiter divaricatis leviter rotundato-productis; stylis genitalibus fortiter divergentibus, apice acuminatis ibique nonnihil reflexis. — *A* L. discolor Boh., cui proxime affinis videtur, colore, tegminum venis granulatis et setigeris, segmenti genitatis lobis lateralibus minus divaricatis et levius rotundato-productis stylarumque genitalium structura divergit.

En hane funnen vid Lofsdal i Pargas sommaren 1871.

158. *L. discolor* Boh. Förekommer ej särdeles sällsynt kring Åbo och i Pargas om våren, då den anträffas isynnerhet i lundar bland *Anemone nemorosa* m. fl. Äfven funnen på Åland. Genitalsegmentet hos hanen afsöndrar ett blåaktigt fjun, som lätt afnötes.

* 159. *L. litoralis* n. sp.

Pallide flavens, clypeo et fronte inter carinas, genis abdomineque maris basi excepta nigris; vertice latitudine haud angustior, sed fere paullulum longior, impressioni-

bus basalibus subconfluentibus, circiter $\frac{2}{3}$ longitudinis verticis occupantibus, impressione apicali elongato-triangulari; fronte latitudine fere vel vix duplo longiore, a linea inter apices oculorum ducta basin versus distincte angustata, apicem versus marginibus subparallelis, margine laterali infra ocellum latitudine maxima parum (σ) vel haud (φ) longiore, carina media ubique distincta; antennis basin clypei paullo superantibus; pronoto vertice circiter $\frac{1}{3}$ brevior, margine basali late et obtuse rotundato-emarginato; mesonoto formae brachypterae in femina pronoto haud duplo longiore, carinis sat acutis; tegminibus flaventibus, apice divaricatum rotundatis, medium abdominis attingentibus (φ) vel subsuperantibus (σ), venis granulato-punctatis; maris abdomine nigro, segmento genitali parvulo, apertura postica altitudine haud latiore, fere circulariter rotundata, supra sat late ad basin usque fere semicirculariter emarginato, angulis obtusis, subtus latissime leviter sinuato medio ne minime quidem emarginato, lobis lateralibus parum divaricatis; stylis genitalibus adscendentibus, fere ad angulum emarginaturae superiorem assurgentibus, leviter divergentibus, ante medium contortis, apicem versus leviter dilatatis, apice ipso intus oblique rotundato, angulo exteriori acuto; abdomine feminae flavente, fere unicolori vel lateribus magis minusve late fasciaeque segmentorum dorsalium transversa ante marginem posticum albidum posita fusco-nigris, subtus saepe toto fusco, lobis lateralibus intus basi anguste rotundato-dilatatis, dein marginibus parallelis, apicem versus rotundato-obliquis, vagina his minus quam duplo longiore et valvulis lateralibus paullo brevior; spinulis tibiarum apicalibus tarsisque articulis duobus ultimis fuscis. — L. paludosae Flor similis, colore et antennis brevioribus tamen certe distincta. A L. discolore Boh., cui sat affinis vi-

detur, divergit colore, vertice longiore, fronte apicem versus haud angustata, tegminibus venis granulato-punctatis, structura segmenti genitalis maris nec non lobis lateralibus feminae longioribus.

Flere exemplar togos på *Phragmites* och *Heleocharis* vid stranden af Nilsby sund på Kapellstrand i Pargas sommaren 1878.*)

160. *L. brevipennis* Boh. Äfven funnen på Åland, Sottunga.

* 161. *L. Fairmairei* Perr. (= *L. neglecta* Flor., Rh. Livl. II, p. 57, 10). Har förmodligen förvexlats med föregående. Jag eger exemplar både från Pargas (bl. a. *forma macroptera* ♀) och Juddö på Åland, hvilka blifvit grauskade af herr Lethierry i Lille och konstaterade såsom ofvanstående art. Då densamma ännu icke finnes upptagen för den skandinavisk-finska faunan, meddelas följande diagnos:

L. Fairmairei Perr.:

Oblonga, flavescens, pronoto mesonoto abdominisque dorso utrinque vitta lata obscure fusca; vertice latitudine haud brevior, impressionibus basalibus apicali elongato-triangulari sat multo brevioribus, fronte latitudine fere duplo et dimidio longiore, apice quam basi haud angustiore, ad marginem inferiorem oculorum leviter dilatata, dein basin ac apicem versus aequaliter leviter angustata, carinis acute elevatis basi paullo magis obtusis; pronoto vertice distincte brevior; tegminibus formae brachypterae fuscescentibus, abdominis medium (♀) attingentibus, apice angustius divaricatim rotundatis, venis distincte granulato-punctatis, formae macropterae

*) Denna arts hona har blifvit bestämd af M. Lethierry i Lille såsom *L. paryphasma* Flor och under detta namn af mig anmäld såsom ny för Finland; den har dock intet med *paryphasma* att skaffa; haren har af Lethierry återsändts såsom för honom okänd.

rae abdomine duplo longioribus, albido-hyalinis, venis fuscescentibus, punctatis, vena costali ultra medium albida, dein fusca, commissura clavi pallida, tertia apicali parte fusca, membrana tegmine reliquo circiter $\frac{2}{3}$ brevior; femina (mas mihi ignotus) lobis lateralibus segmenti primi genitalis basi anguste dilatatis, approximatis, dein linearibus, apice subito rotundato-obliquis, vagina his circiter duplo longioribus et valvulis lateralibus paullo brevioribus. Long. f. br. 3, f. m. 4 mm.

162. *L. lugubrina* Boh. är temligen sällsynt i Pargas bland *Carices* och andra kärrvexter. Sommaren 1873 fann jag den i stor mängd, både hanar och honor, *brachyptera* och *macroptera*, vid kanten af ett dike på *juncus*-arter m. m. nära Dirfall vid Lofsdal. Den ditills obekanta långvingade formen af hanen har jag beskrifvit i Öfv. af K. Vet. Ak. Förh. 1875, N:o 5, p. 58. Den är af intresse isynnerhet derföre att det hos *f. brachyptera* hvitgula mesonotum hos *f. macroptera* blir alldeles svart. Abdomens färg varierar äfven hos *f. brachyptera*. Följande varieteter kunna i detta hänseende uppställas:

Forma brachyptera ♂.

Var. a: Mesonoto et abdomine albido-flavis, tantum segmento genitali piceo-nigro.

Var. b: Abdomine etiam utrinque macula magna basali piceo-nigra.

Var. c: Mesonoto maculis duabus magnis abdomineque, tantum linea tenui dorsali longitudinali marginibusque segmentorum posticorum anguste albidis exceptis, piceo-nigris.

Forma macroptera ♂.

Tegminibus abdomen dimidio longitudinis superantibus, apice rotundatis, albicanti-pellucidis, venis laevibus, flavescens, tantum costali in membrana leviter fuscescente,

membrana reliquo tegmine vix $\frac{1}{3}$ brevior; mesonoto nigro, margine angusto apiceque testaceis, pronoto triplo fere longiore, carinis lateralibus leviter excurvatis postice obsoletioribus; abdomine ut in var. c., supra.

163. *L. exigua* Boh. har jag funnit äfven i Sunds socken på Åland, sommaren 1871. Honan, som Sahlberg icke sett, då han utgaf sina Finl. o. Skand. Cic. (se p. 458), utmärkes af följande karakterer:

Femina: Lobis lateralibus segmenti primi genitalis distantibus, angustis, linearibus, ipso apice obliqvatis; vagina his paullo magis quam duplo longiore; valvulis lateralibus ubique aequè latis, vagina paullo longioribus, apice albo rotundatis, cetero testaceis, ante apicem angustius fuscis; abdomine testaceo, segmentis dorsalibus ante marginem posticum transversim anguste fusco-fasciatis, dorso linea percurrente media pallidior, punctis fuscis quadriseriatis, saepe obsoletis, lateribus latius nigro-fuscis, margine laterali guttisque versus abdominis basin biseriatis, apicem versus uniseriatis, testaceis.

† 164. *L. straminea* Stål. Pargas.

165. *Dicranotropis hamata* Boh. Kökar.

166. *Ditropis moesta* Boh. Flerestädes på fasta Åland; Sottunga, Juddö i Föglö.

167. *Peuceptyelus coriaceus* Fall. Några gånger funnen på *Abies* vid Ispois nära Åbo samt vid Kapellstrand och Lofsdal i Pargas.

168. *Philaenus exclamationis* Thunb. var. *aterrima*. Bland de af J. Sahlberg i Not. Fauna Flora Fenn., XII, beskrifna nya *Philaenus*-arter är åtminstone *Ph. aterrimus*, p. 92, ej skild från *exclamationis*. Öfvergångar i färgen förekomma, ehuru sällsynta. Hjessans längd varierar äfven hos normalt färgade exemplar och är åtminstone inom en viss

gräns icke af specifik betydelse. Den svarta varieteten är i alla händelser mycket sällsynt. I svenska Riksmuseum finnas exemplar från Öland och äfven från Skåne. I Pargas har jag funnit blott ett enda exemplar, en ♀, hvilken endast i ringa mån afviker från Sahlbergs beskrifning öfver färgen hos *aterrimus*. Jag lemnar följande beskrifning öfver mitt exemplar:

Supra atra, unicolor, fronte, genis clypeoque flavis, fronte utrinque fusco-lineata. loris atris; pectore, medio excepto, pedibusque flavis, spinulis tibiærum articulisque tarsorum apice nigris; abdomine nigro, lateribus angustissime flavis; valvulis lateralibus flavis, vagina nigra. Long. 4½ mm. ♀.

169. *Ph. lineatus* Linn. Äfven af denna i öfrigt särdeles föga varierande art har jag engång i Pargas funnit ett nästan svart exemplar, som jag dock ej lyckades fånga.

170. *Ulopa reticulata* Fabr. Allmän bland ljung i Pargas och större delen af Åbo skärgård, ehuru den lätt förbises till följe af sin stora likhet med vissnade ljungblommor.

* 171. *Megophthalmus scanicus* Fall. (*Paropia* id. J. Sahlb. Not. F. Fl. Fenn. XII, p. 375).

Af denna för Finland nya och i Sverige icke norr om Östergötland funna art togos några exemplar i slutet af Juli 1879 på en hårdvallsäng i Sottunga kapell af Åland.

172. *Idiocerus poecilus* H. Sch. (= *falciger* Boh., enligt Fieber i bref till J. Sahlberg). Funnen på *Populus tremula* vid Ispois nära Åbo i September 1879.

† 173. *I. Tremulae* Estl. Tagen af Dr F. Elfving sommaren 1871 vid Åbo; ett exemplar funnet af mig i Pargas.

174. *I. Populi* Linn. Sottunga.

175. *I. confusus* Flor. Sottunga på *Salix*.

176. *Bythoscopus reticulatus* Curt. (= *Alni* Boh., J. Sahlb. nec Schr. sec. Signoret in litt.) Nagu; Vänö i Ki-

mito; Föglö och Sottunga; på fasta Åland allmän på *Alnus*, likaså flerstädes i Åbo skärgård.

177. *B. rufusculus* Fieb. (= *Pediopsis brevicauda* Thoms., J. Sahlb., l. c. p. 124, 5). Förekommer i Pargas isynnerhet vissa år i stora massor på *Betula alba*. År 1871 var den särdeles talrik flerstädes på fasta Åland. I den yttre skären funnen på Vänö Storholm i Hiitis.

Obs. Arterna af detta släkte äro ganska variabla icke blott till färg, men äfven till struktur och punktur. Sålunda varierar hjessan hos *B. reticulatus* och *flavicollis* mer eller mindre vinkligt utdragen, stundom nästan såsom hos *B. subangulatus*, samt mer eller mindre tydligt kölad; pannan hos *B. flavicollis* är i olika hög grad convex och dess punktur hos skilda exemplar märkbart olika stark och tät. Dess glatta fält äro likaså underkastade förändring så till form som storlek (*B. reticulatus*). Alla från dessa kroppsdelar hemtade karakterer bli derföre temmeligen osäkra. Särskildt må anmärkas att äfven flygvingarne hos varr. *c.* och *d.* af *B. flavicollis* (Sahlb. l. c. p. 121 och 122) ej sällan äro i spetsen skuggade, så att äfven den ifrån dem hemtade distinktionen emellan denna art och *B. reticulatus* ej alltid är hållbar. Under sådant förhållande torde de säkraste, om ej enda distinktiva karaktererna qvarstå i genitalsegmentens byggnad. — Ofvanstående arter synas mig med all fog särskiljas såsom ett skildt genus från *Pediopsis*, då de redan såsom larver betydligt afvika från larverna af *Pediopsis* med deras på ryggen högt kölade kroppar.

* 178. *Pediopsis fuscinervis* Boh., Vet. Ak. Handl. 1845, p. 57 (nec Scott, Ent. Mag. X, p. 193). Ett exemplar funnet i Uskela.

Denna art, som af J. Sahlberg l. c. p. 132 upptages såsom en varietet af *P. nassatus* Germ. och hvilken

äfven af Lethierry blifvit återsänd till mig såsom en sådan, synes mig dock förete en sådan mängd väsendtliga olikheter med nyss nämnda species att den bör skiljas från detta. Förutom färgolikheten finnas nämligen skiljaktigheter i hufvudets, pronoti och genitalsegmentets struktur, m. m., hvilka skiljaktigheter bäst torde framhållas genom följande jämförande diagnos. *P. nassatus* lefver på *Salices*; *Bohemian* uppger l. c. att han funnit sin art på *Betula alba*. Tyvärr kan jag ej med visshet uppgifva på hvilken vext jag funnit mitt exemplar i Uskela.

P. nassatus Germ. ♀.

Oblongo-ovatus; *vertice obtusangulariter producto, parte verticali tantum basi distincte, sed sat subtiliter carinata*; *pronoto fortius oblique lacunoso-aciculato, medio longitudinaliter distincte carinato*; *scutello medio haud carinato*; *tegminibus obsolete venosis, venis concoloribus, areis tribus intermediis anteapicalibus simul sumtis harum intermediae longitudine parum angustioribus, area hac intermedia anteapicali area apicali ad ejus apicem posita duplo vel vix magis quam duplo longiore*; *segmento ultimo ventrali penultimo fere paululum magis quam duplo longiore, postice triangulariter producto, lateribus subrectis, apice rotundato medio levius emarginato, colore valde variabilis*.

P. fuscinervis Boh. ♀.

Oblongus; *vertice fortiter obtusangulariter producto, parte verticali usque ad basin frontis fortiter et acute carinata*; *pronoto antice fortiter angulariter producto, fortiter valde oblique lacunoso-aciculato, medio carina longitudinali distinctissima*; *scutello medio usque ad lineam transversam distincte longitudinaliter carinato*; *tegminibus venis magis elevatis fuscis, venis transversis latius fusco-cinctis, areis tribus anteapicalibus simul sumtis harum intermediae longitudine saltem $\frac{1}{3}$ angustioribus, area hac intermedia anteapicali area apicali ad ejus apicem fere $2\frac{1}{3}$ longiore*; *segmento ultimo ventrali penultimo vix duplo longiore, postice rotundato producto, lateribus rotundatis, apice quam in praecedente latius rotundato, medio levius emarginato, capite flavo, maculis quinque nigris*; *pronoto antice fusco,*

postice griseo; scutello nigro-fusco, medio obsoletius ferrugineo-bivittato.

Denna art är icke synonym med Scotts art af samma namn; mest liknar den Scotts *P. cerea* Germ. (Ent. M. Mag. p. 130), hvilken dock synes mig enligt undersökning af exemplar, sända af Scott till J. Sahlberg, knappast vara annat än en varietet af *nassatus*; den lefver äfvenledes på *Salices*.

179. *P. nassatus* Germ. Sottunga på *Salix*.

* 180. *P. scutellatus* Boh. Par exemplar funna på *Tilia* på Rövvarholmen i Kuustö kapell nära Åbo. Ytterst lik följande, men afviker genom trubbigare hjessa, tjockare kropp och vingnerver.

181. *P. Rubi* Boh. På *Rubus idaeus* på Vänö Storcholm i Hiitis. Puton upptager i Cat. d. Hem. d'Eur. *Jasus Rubi* Boh. såsom en *Bythoscopus*, hvilket helt säkert är ett misstag. Bohemans typer höra till samma art som Sahlberg beskriver l. c. p. 134.

182. *Agallia venosa* Fall. Juddö i Föglö; Sottunga.

183. *Tettigonia viridis* Linn. Är särdeles allmän i den yttre skären.

184. *Euacanthus acuminatus* Fabr. Går äfven ut i yttre hafsbandet: Vänö.

185. *Eupelix producta* Germ. På torra backar här och der äfven i yttre skären: Sottunga, Kökar.

186. *Acocephalus nervosus* Schrank (= *striatus* Fabr., J. Sahlb.). Sottunga.

187. *A. bifasciatus* Linn. Kökar.

188. *A. trifasciatus* Fourcr. Funnen på Runsala af Mag. H. Ingelius; jag har tagit den i flere exemplar (♂ ♀) krypande kring rötterna af lingonris och ljung på en

torr backe på Sandholmen i Örfjärden i Pargas socken. En hona från Sottunga. Enligt Signoret (Ann. Soc. ent. France, Ser. V, T. IX, p. 68) har Sahlberg beskrifvit en varietet af honan till *A. bifasciatus* såsom hona af denna art (p. 359). Den riktiga honan af *trifasciatus* igenkännes isynnerhet genom de tydligt i svart och hvitt vexlande nerverna på täckvingarne.

189. *A. albifrons* Linn. Sottunga; enligt Fieber (i bref till J. Sahlberg) och Signoret p. 76 et 80 är *A. nigropunctatus* J. Sahlb. l. c., p. 360, endast en honvarietet af denna art.

190. *A. flavostrigatus* Don., Sign. p. 85 (= *rivularis* Germ., J. Sahlb.). Vänö; Kökar.

191. *Strongylocephalus Megerlei* (Fieb.) Scott. Sign. l. c. p. 91 (= *S. agrestis* J. Sahlb.). Äfven i Kimito. Enligt Signoret l. c. är den af Sahlberg beskrifna arten icke den rätta Fallénska, hvilken afviker bland annat derigenom att bakranden af sista ventralsegmentet är rät, icke i midten urnupen.

192. *Platymetopius undatus* de Geer. På Juddö i Föglö.

193. *Cicadula punctifrons* Fall. (*Limotettix* id. J. Sahlb.). Uskela på Salices.

194. *C. 7-notata* Fall. Sottunga (var. d. Sahlb.).

195. *C. variata* Fall. Ett exemplar på Skarpnätö på Åland sommaren 1871.

196. *C. sexnotata* Fall. Allmän ända ut i yttersta hafsbandet.

197. *Doratura stylata* Boh. Vänö; Sottunga; Juddö i Föglö.

† 198. *D. homophyla* Flor. Sottunga, ett honexemplar.

199. *Thamnotettix cruentata* Panz. Sottunga.

200. *Th. flaveola* Boh. (*Stictocoris* id. J. Sahlb.). Ej sällsynt på fuktiga ängar i Geta kapell på Åland i slutet af Juli.

201. *Th. lunulifrons* J. Sahlb. (*Limotettix*). Äfven funnen i Kimito vid Viik.

202. *Athysanus paludosus* Boh. (*Limotettix* J. Sahlb.). Storholmen i Vänö skärgård; på *Potamogeton natans* i ett träsk på Långholmen utanför Helsö i Kökars kapell, hvarest äfven följande nya varietet blef tagen:

Var. c: Vertice nigro tantum lineis duabus transversis angustis flavis, loris totis nigris; pronoto nigricante; scutello basi maculis quatuor parteque apicali apice excepto nigris; venis tegminum late fusco-marginatis. ♂.

203. *A. striatulus* Fall. (*Limotettix* id. Sahlb.). Vänö; Sottunga; Juddö i mängd bland *Trifolium arvense*.

204. *A. griseus* Zett. Förekommer på fuktiga ängar och mossar, särdeles bland *Sphagnum*. Eckerö på Åland. Går ända ut i yttersta skären: Vänö.

Var. b: Totus pallide flavens, signaturis omnino obsoletis, abdomine saltem ventre nigro vel fusco-trivittato; tegminum venis albidis validis. ♀. Vänö.

Denna varietet kunde vara Kirschbaums *A. validinervis*, Cic. Wiesb., p. 113, men honans sista abdominalsegment har hos mina exemplar två, icke blott en tand i midten.

Puton upptager i Cat. d. Hem. d'Eur. en *A. cognatus* Dougl. et Sc., beskrifven i Ent. M. Mag. 1873, p. 211. Enligt Scott, E. M. M. 1875, p. 95 är denna blott en varietet af *griseus*. Jag eger från Pargas en ♂, som fullkomligt öfverens stämmer med de engelska författarenes beskrifning.

205. *A. Sahlbergi* n. sp. ($\sigma = A. aemulans$ J. Sahlb. l. c. p. 264, vix Kirschb.; $\varphi = A. confusus$ J. Sahlb. l. c. p. 267, nec Kirschb.). Af denna art har jag i Pargas funnit *forma macroptera* till hanen.

Forma macroptera:

Tegminibus abdominis longitudine, alis paullulum brevioribus; tegminum areola secunda apicali apicem versus vix ampliata latitudine basali paullo minus quam duplo longiore; appendice membranacea nulla. σ .

Sahlberg har l. c. beskrifvit de båda könen af denna art under skilda namn, hanen såsom *A. aemulans*, honan såsom *A. confusus*, samt enligt Kirschbaum meddelat karakterer för den för honom sjelf obekanta σ till *confusus* under det honan till *aemulans* var okänd både för honom och Kirschbaum. Enligt hvad jag genom senare fynd förvissat mig om, är emellertid Sahlbergs *confusus* utan gensägelse hona till hans *aemulans*. Emellertid torde det vara tvifvel underkastadt huruvida Sahlbergs art af detta senare namn är den verkliga Kirschbaumska (Cic. Wiesb. p. 107). Den öfverens stämmer visserligen hvad beträffar pannans och hjessans form; men clypeus är icke mer än $\frac{3}{4}$ längre än vid basen bred, medan Kirschbaum säger »fast doppelt», äfvenså äro genital lamellerna i midten $\frac{1}{2}$ gång längre än genitalvalveln, medan Kirschbaums *aemulans* har dem blott $1\frac{1}{3}$ så långa; och slutligen nämner Kirschbaum icke ett ord om de kännetecknande bruna längsbanden på pro- och mesonotum. — Då Sahlberg åter beskrifvit φ såsom Kirschbaums *confusus*, har han enligt min åsigt orätt tolkat nämnda författares beskrifning l. c. p. 107. Sahlbergs art (dess *forma brachyptera*) är nemligen $5-5\frac{3}{4}$ mm. lång, medan Kirschbaum anger längden för kortvingad σ till $3\frac{1}{4}$ och för φ $4\frac{1}{3}$ mm. Vidare är hjessan

hos de Sahlbergska exemplaren nära $\frac{1}{4}$ kortare än pronotum, under det den tyske författaren karakteriserar sin art: »Scheitel ungefähr oder fast so lang als der Vorderrücken« (i motsats till »gut $\frac{3}{4}$ so lang«, såsom hos *aemulans*). Deremot öfverens stämmer Kirschbaums beskrifning ganska väl med en del exemplar af Sahlbergs *A. sordidus* Zett. Den långvingade formen af denna har äfven, såsom Kirschbaum säger: »Spitzencellen der entwickelten Decken doppelt so lang als in der Mitte breit«, medan deremot apicalcellerna hos ett af af mig i Pargas funnet långvingadt exemplar af Sahlbergs *aemulans* (♂ till hans *confusus*) äro betydligt kortare och vingarne sjelfva ej längre än abdomen. På grund af ofvanstående har jag ansett att Kirschbaums *confusus* vore synonym med Sahlbergs *sordidus* Zett. och jag har funnit denna åsigt bestyrkt af Scott, som pag. 94 i Ent. M. Mag. 1875 angående de Kirschbaumska arterna säger: »two others, *confusus* and *validinervis*, which Fieber knew, he refers to *sordidus* and *grisescens*, Zett.«.

Då ofvanstående art endast med tveksamhet kan identifieras med Kirschbaums *aemulans*, som till färgen beskrifves fullkomligt lik *sordidus* (hans *confusus*), har jag ansett bäst att tilldela densamma ett nytt namn. Den lefver på torra ängsbackar: Pargas här och der; Juddö i Föglö på Åland; äfven på Kökar.

206. *A. sordidus* Zett. (= *A. confusus* Kirschb. nec Sahlb.). Temmeligen allmän på torra ängar i Pargas; går ut i den yttre skären: Kökar, Sottunga (äfven macropter).

I Putons Cat. d. Hem. d'Eur. citeras *A. sordidus* Sahlb. (med reservation) under *A. similis* Kirschb.; denna senare, som till färgen liknar *var. c.* J. Sahlb. af *sordidus* afviker dock genom en helt annan genital-struktur.

* 207. *A. fraterculus* n. sp. (Se beskrifningen längre fram i Öfversigten af Åbo och Ålands skärgårds *Athysanus*-arter). Ett exemplar från Pargas. (Äfven funnen i Kiuruvesi af Dr C. Lundström.).

* 208. *A. confinis* n. sp. Ett exemplar från Pargas. Se nedan i nyssnämnda öfversigt.

† 209. *A. brevipennis* Kirschb. Ett han-exemplar från Pargas.

210. *A. russeolus* Fall. Bland ljung på Vänö i Hiittis, en långvingad hona af var. *b*, J. Sahlb.

211. *A. distingvendus* Kirschb. (= *A. stictopterus* J. Sahlb. nec Flor). Pargas ett han-exemplar.

Denna art, som af Sahlberg beskrifves l. c. p. 273, kan icke gerna vara *Jassus stictopterus* Flor. Jag har undersökt Sahlbergs mig godhetsfullt meddelade typexemplar och funnit hjessan blott omkring $\frac{2}{5}$ kortare än mellan ögonen bred (hos Flors art blott $\frac{1}{4}$) samt täckvingarne försedda med tydliga mjölkhvita fläckar (Flor: »ohne milchweisse Stellen«). Deremot stämmer Kirschbaums beskrifning på *Jassus (Athysanus) distingvendus* l. c. p. 111 ganska väl in på vår art. Måhända hörer äfven Flors *plebejus* hit.

212. *A. variegatus* Kirschb., J. Sahlb. (*Thamnotettix* J. Sahlb. l. c. p. 211). Funnen sommaren 1875 på *Althaea rosea* i trädgården vid Lofsdal i Pargas.

213. *A. Schenckii* Kirschb. (= *Thamnotettix plebejus* J. Sahlb. p. 211, nec *Jassus* id. Flor, Rh. Livl. II, p. 291, nec *Athysanus* id. Kirschb. l. c. p. 111). Temmeligen allmän i Pargas.

Sahlberg har l. c. citerat både Flor och Kirschbaum. Sahlbergs art är emellertid 5, ja ända till $5\frac{2}{3}$ mm. lång, under det Flors är 4— $4\frac{1}{2}$ och Kirschbaums

4—5 $\frac{1}{4}$. Från denna senare afviker den dessutom genom i förhållande till längden mindre bred kropp, genom hjessans bakkant, hvilkens ena hälft är på långt när ej så bred som bakranden af ögat och tydligt kortare än hjessans längd samt slutligen genom strukturen af honans sista ventralsegment. Sahlberg säger nemligen om detta »medio levissime producto»; vid undersökning af hans typexemplar har jag emellertid funnit det hos alla exemplaren fullkomligt sådant som Kirschbaum beskriver det för *A. Schenckii*, l. c. p. 111, d. v. s. i midten kortare och försedt med en svag tand, medan det hos Kirschbaums och Flors *plebejus* har en rak bakkant. Flors art torde för öfrigt icke vara synonym med Kirschbaums, hvilken senare har hjessan bredare emellan ögonen (»kaum doppelt so breit als in der Mitte lang« i motsats till »nicht doppelt so lang als in der Mitte«, såsom hos *A. distingvendus* Kirschb.; Flor säger: » $\frac{3}{5}$ so lang wie zwischen den Augen breit«), utan synes ganska väl öfverens stämma med Kirschbaums *distingvendus* och Sahlbergs *stictopterus*.

Hvilken af de nu uppräknade och omtalade arterna är Falléns *plebejus* låter sig icke afgöra utan granskning af typexemplar; ehuru väl *A. Schenckii* i de flesta skandinaviskt-finska samlingar står under namn af *plebejus*, har jag dock ansett rättast att tills vidare följa den af Kirschbaum antagna nomenclaturen, enär det är möjligt att denna författares eller Flors *plebejus* äfven finnes i södra Sverige, ehuru jag ej sett något exemplar deraf.

* 214. *A. domino* n. sp. (Se nedan i Öfversigten af Åbo och Ålands skärgårds *Athysanus*-arter). Ett exemplar från Pargas.

215. *A. tinctus* Zett. (= *Thamnotettix simplex* var. b; J. Sahlb.). Pargas.

216. *A. simplex* H. Sch. Allmän i hela Åbo skärgård.

Enligt Putons Cat. d. Hem. d'Eur. skall *prasinus* Fall. vara samma art som Kirschbaums *Zelleri* l. c., pag. 94. Jag känner ej på hvilken grund detta antagande stöder sig, men har icke sett något finskt exemplar, som öfverens stämmer med Kirschbaums beskrifning på sist nämnda art. Sahlberg citerar *prasinus* under *simplex*.

* 217. *A. prominulus* n. sp. (Se nedan i Öfversigten). En hona ifrån Pargas.

218. *A. transversus* Fabr. På torra backar sällsynt: Pargas malm; Lemland på Åland 1871.

Då, såsom af ofvanstående framgår, flere nya arter tillkommit till vår fauna, andra åter blifvit annorlunda uppfattade än i Sahlbergs arbete och slutligen genus *Athysanus* på annat sätt begränsadt än i detta, torde följande öfversigt af Åbo och Ålands skärgårds *Athysanus*-arter icke få anses öfverflödig.

Genus *Athysanus* Burm., Fieb.

Athysanus Sahlb.; *Thamnotettix* et *Limotettix* Sahlb. partim; *Stictocoris* Sahlb. partim.

Vertex margine antico obtuso. *Frons* lata vel latiuscula, latitudine inter-ocellari latitudine clypei basali saltem triplo majore; sutura laterali supra scrobes antennarum distingvenda et ocellos subattingente vel attingente; clypeus haud curvatus. *Ocelli* in ipso margine verticis positi, oculis appropinquati. *Venae* in corio tegminis completi ramosae et venis transversalibus conjunctae; ramis duobus furcatis sectoris primae versus vel pone apicem bifurcatis et cum venis angulosis areolas duas intermedias formantibus, venis duabus transversalibus areolae intermediae areolam marginalem areolasque quatuor apicales formantibus; alae

sectoribus duabus primis ante apicem vena transversali conjunctis, areis quatuor apicalibus.

Species in insulis Aboensibus et Alandicis occurrentes:

1. (13). *Vertex inter oculos fascia vel vitta nigerrima medio ne minime quidem (in A. striatula raro angustissime) interrupta.*
2. (3). *Venae tegminum bicolores albidae, fusco-interruptae; maculae tegminum haud solum inter et secundum venas positae sed venas irregulariter subfasciatim colorantes. Mas et femina discolores. Mas valvula genitali segmento ultimo ventrali parum brevior, obtuse triangulari, laminis genitalibus medio valvula $1\frac{2}{3}$ longioribus, apicem versus rotundato-angustatis; femina segmento ultimo ventrali postice obtuse emarginato et medio denticulo instructo. Long. 5—5½ mm. Sahlb. l. c. p. 263. In pratis siccis.*

A. quadrum (Zett.) Boh.

3. (2). *Venae tegminum unicolores pallidae.*
4. (5). *Scutellum linea media longitudinali nigra. Tegmina areis medio vitta fuscescente, limbo costali albedo-sulphureo, incrassato. Mas valvula genitali segmento ultimo fere aequo longo, obtuse triangulari, laminis valvula fere duplo longioribus; femina segmento ultimo ventrali penultimo dimidio longiore, medio obtusangulariter sinuato. Long. 6½—7 mm. Sahlb., l. c. p. 262. Inter Phragmites.*

A. argentatus Fabr.

5. (4). *Scutellum totum pallidum vel nigro-signatum medio linea pallida; raro nigrum saltem apice tamen linea pallida.*
6. (7). *Commissura suturaque clavi tegminum nigrae. Mas valvula genitali segmento ultimo ventrali duplo bre-*

viole late rotundata; femina segmento ultimo ventrali levissime sinuato. Long. $4\frac{1}{2}$ —5 mm. Sahlb., l. c. p. 228 (*Limotettix*). Locis paludosis; ad litora inter *Heleochares* passim sat copiose.

A. paludosus Boh.

7. (6). *Commissura tegminum pallida*; area intermedia apicalis latitudine basali triplo longior.
8. (9). *Elongatus*. Vertex sublunatus, latitudine dimidia interoculari longitudine distincte majore. Mas valvula genitali segmento ultimo ventrali paullo brevior, obtuse triangulari; femina segmento ultimo ventrali angulariter emarginato. Long. $3\frac{1}{2}$ — $4\frac{1}{2}$ mm. Sahlb. l. c. p. 226. In pratis paludosis, ad litora freqvens.

A. striola Fall.

9. (8). *Latiusculi*. Tegminum area intermedia apicalis latitudine basali circiter duplo longior vel adhuc brevior.
10. (11). *Tegminum areae magis minusve fuscae, ad venas pallido-marginatae*. Vertex macula utrinque marginis apicalis subtriangulari fasciaque media transversa postice bidentata nigris. Mas valvula genitali segmento ultimo ventrali parum brevior postice obtuse angulata; femina segmento ultimo ventrali penultimo paullo longiore apice obtuse rotundato. Sahlb. l. c. p. 255 (*Stictocoris*). In campis; raro occurrit.

A. transversus Fall.

12. (11). *Tegminum areae ocellato-pallidae; venae pallidae fusco-marginatae, venae transversae venaeque clavi ad commissuram latius pallidae vel fere albiae*. Vertex transversim nigro-trifasciatus, fascia an-

*tica medio angulata interdum interrupta, postica gracili ante oculum curvata et cum macula ad oculum confluyente, media recta medio cum postica linea conjuncta, rarissime medio angustissime interrupta; margo verticis dimidius interocularis margine oculi postico vix vel parum longior. Pronotum disco strigis transversis irregulariter dense irroratim positis nigris. Femora nigro-fasciata. Mas valvula genituli segmento ultimo ventrali distincte brevior, postice obtuse angulata, laminis elongato-triangularibus; femina segmento ultimo ventrali penultimo fere dimidio longior, margine medio breviter et latissime rotundato-prominente. Long. $2\frac{3}{4}$ —4 mm. Sahlb. l. c. p. 253 (*Limotettix*). In paludibus passim.*

A. striatula Fall.

13. (1). *Vertex inter oculos fascia fusca medio distincte interrupta vel totus unicolor pallidus.*
14. (33). *Tibiae anticae extus biseriatim vel sesquiseriatim spinulosae.*
15. (20). *Tegminum areae atomis fuscis venis approximatis, disco immaculato; venae transversae venaque clavi ad commissuram latius pallidae vel albican-tes. Vertex prope marginem apicalem punctis quatuor, duobus intermediis unoque utrinque ad vel circa ocellum; fascia interoculari irregulari ad oculum et versus medium dilatata, ibi late interrupta; postice utrinque ad oculum puncto fusco; margo dimidius interocularis oculi margine postico distincte brevior. Pronotum strigis nigris vel fuscis in series quatuor regulariter positis. Femora nigro-fasciata.*

16. (17). *Breviusculus*. *Verticis margo dimidius longitudine verticis parum brevior, sed margine postico oculi circiter $\frac{1}{4}$ brevior. Frons latior et brevior, latitudine basali vix $\frac{1}{4}$ longior, lateribus rotundata; clypeus latitudine basali duplo longior apicem versus vix dilatatus. Pronotum strigis transversis obsoletioribus. Tegmina maris abdomine longiora area intermedia apicali latitudine apicali longiore, feminae abdomine paullo breviora area intermedia apicali latitudine apicali haud longiore, fere quadrata; appendix membranacea angustissima, linearis, solum ad margine anteriorem tegminis distinguenda. Mas valvula genitali segmento ultimo ventrali circiter $\frac{1}{3}$ brevior, obtuse triangulari, laminis genitalibus medio valvula circiter duplo longioribus, subtriangularibus, margine laterali basi excurvato, dein incurvato, unde lamina acuminata; hypopygio lobis lateralibus laminis parum brevioribus, margine supero ante apicem obtusum rotundato-sinuatis; femina segmento ultimo ventrali praecedente duplo*) longiore. Long. $3\frac{2}{3}$ — $4\frac{1}{3}$ mm. Kirschb., l. c. p. 111. *Jassus (Athysanus) plebejus* Flor, l. c., p. 292 (forte). *Athysanus stictopterus* J. Sahlb. l. c. p. 273 sec. typ., nec Flor.*

A. distinguendus Kirschb.

17. (16). *Magis oblongi*. *Frons longior, latitudine basali inter ocellos circiter $\frac{1}{3}$ longior**). Tegmina*

*) Sec. spec. typ. Sahlbergi. Sahlberg dicit: »dimidio longiore«.

**) Etiam in *plebejo* Sahlb., sec. spec. typ. Sahlberg dicit: »fronte inter ocellos quam margine laterali vix angustiore«.

etiam feminae abdomen superantia, areola intermedia apicali latitudine apicali distincte longiore.

18. (19). *Verticis margo dimidius longitudine distincte brevior. Clypeus latitudine basali fere $\frac{2}{3}$ longior, apice leviter dilatatus. Pronotum distincte transversim strigosum. Mas valvula genitali segmento ultimo ventrali circiter duplo brevior, laminis elongato-triangularibus (sec. Sahlberg); femina segmento ultimo ventrali medio quam lateribus brevior, margine postico medio dente prominulo utrinque incisura determinato instructo, angulis apicalibus obtuse rotundatis. Long. 5— $5\frac{2}{3}$ mm. Kirschb. l. c. p. 111, 56 (verisimiliter). *Thamnotettix plebejus* J. Sahlb. l. c. p. 211, sec. spec. typ.; nec Flor., nec Kirschb. In pratis nemorosis et sylvaticis sat vulgaris.*

A. Schenkii Kirschb.

19. (18). *Verticis margo dimidius posticus longitudine circiter $\frac{1}{4}$ et oculo praesertim in mare fere $\frac{1}{3}$ brevior. Clypeus latitudine basali fere duplo (σ) vel $\frac{2}{3}$ (ϕ) longior, apice vix vel parum dilatatus. Pronotum transversim obsoletius strigosum. Mas valvula genitali postice obtuse rotundato et segmento ultimo ventrali vix magis quam $\frac{1}{3}$ brevior, laminis genitalibus medio valvula $\frac{2}{3}$ — $\frac{3}{4}$ longioribus, triangularibus, apice obtuse rotundato, hypopygio lobis lateralibus laminis brevioribus, margine superiore fere rectangulariter profunde sinuatis, angulo superiore acutangulariter prominulo; femina segmento ultimo ventrali postice late emarginato, margine medio denticulo valde obtuso vel fere omnino obsoleto: angulis la-*

teralibus obtusangulariter rotundatis. Long. ♂ 4, ♀ $4\frac{2}{3}$ —5 mm. Kirschb. l. c. p. 112, 57 (verisimiliter). *Thamnotettix* id Sahlb. l. c. p. 211, 4. In *Althaea rosea* rarus.

A. variegatus Kirschb.

20. (15). *Tegmina areis atomis obscuris in disco arearum conspersis margines venarum immaculatos relinquentibus vel tota unicolora pallida.*
21. (32). *Griseo-flavescentes vel flavotestacei. Tibiae anticae antice seriebus duabus integris spinularum, serie exteriori quadrispinulosa.*
22. (23). *Vertex pronoto circiter $\frac{1}{4}$ brevior, antice obtuse rotundatus, margine dimidio postico longitudine vix vel parum brevior et margine oculorum posteriore paullulum (♂) vel haud (♀) brevior, interdum in femina hoc fere longior; fascia antica angulata interocellari, fascia plerumque obscuriore interoculari recta et medio dilatata ibique anguste interrupta nec non puncto utrinque ad oculum fuscis. Frons latitudine inter ocellos vix (♀) vel parum (♂) longior, lateribus rotundata. Clypeus latitudine basali circiter $\frac{3}{4}$ longior, apicem versus haud vel leviter dilatatus, loris aequae latus vel fere angustior. Pronotum et scutellum vittis quatuor fuscis, lateralibus tantum medium disci pronoti attingentibus, intermediis ante apicem pronoti et scutelli abruptis. Tegmina saepe abbreviata, abdomine paullo brevioribus, areis apicalibus brevissimis (♂) vel hoc $\frac{1}{3}$ brevioribus, areis apicalibus haud distingvendis (♀). Mas valvula genitali segmento ultimo ventrali paullulum brevior, laminis medio valvula fere $\frac{1}{2}$ longioribus,*

late triangularibus, margine exteriori apicem versus sensim rotundato-angustatis, hypopygii lobis lateralibus laminis genitalibus brevioribus, margine supero ante apicem obtusum obtusungulariter emarginatis; femina segmento ultimo ventrali apice obtusungulariter emarginato, medio dente acute prominente utrinque incisura terminato instructo ibique segmento penultimo fere dimidio longiore, angulis lateralibus rectiusculis. Long. $4\frac{1}{2}$ — $5\frac{1}{2}$ mm. ♂ = *Athysanus aemulans* Sahlb. l. c. p. 264 (vix Kirschb.); ♀ = *A. confusus* J. Sahlb. l. c. p. 267 (nec Kirschb.). In campis passim.

A. Sahlbergi mihi.

23. (22). Vertex pronoto haud vel vix brevior, antice distincte subangulariter productus, saepe immaculatus.
24. (27). Clypeus loris distincte latior, latitudine basali haud dimidio longior, plerumque apicem versus leviter angustatus. Frons brevior et latior.
25. (26). Vertex pronoto aequae longus vel hoc (interdum ♀) paullo longior, margine dimidio basali longitudine fere $\frac{1}{3}$ brevior et margine postico oculi longitudine aequali vel fere longiore (♀); supra fasciis duabus, antica interocellari medio angulata, interoculari latiore obtuse arcuata. Frons latitudine basali haud longior. Pronotum ut in praecedente vittatum, sed vittis lateralibus versus basin divergentibus. Tegmina ♀ saepe abbreviata. Clypeus basi loris circiter dimidio latius, apicem versus plerumque leviter angustatus. Mas valvula genitali segmento ultimo ventrali circiter $\frac{1}{3}$ brevior, postice late rotundata, laminis medio

hac duplo longioribus, sursum vergentibus, elongato-triangularibus, margine externo leviter sinuatis, apice anguste rotundatis, hypopygii lobis lateralibus laminis brevioribus apice hamato-reflexis; femina segmento ultimo ventrali postice utrinque sinuato, medio processu bifido. Variat unicolor testaceus. Long. 5—5½ mm. Sahlb. l. c. p. 268. Hab. in paludibus passim.

A. grisescens Zett.

26. (25). *Vertex pronoto paullulum longior, margine dimidio interoculari longitudine circiter $\frac{1}{3}$ brevior et oculi margine paullo brevior. Frons latitudine sua paullo longior. Pronotum postice emarginatum. Tegmina abdomine multo breviora apice rotundato-truncata. Subtus niger (♂) vel dilute brunneus (♀). Mas valvula genitali segmento ultimo ventrali fere magis quam $\frac{1}{3}$ brevior, triangulari, laminis medio valvula circiter $\frac{2}{3}$ longioribus, triangularibus, margine externo basi dilatato-rotundatis, dein rectis; apicem versus sensim sat angustatis, margine interno usque ad apicem contiguis, apice communi angustius rotundato; hypopygii lobis lateralibus laminis aeqve longis, margine supero profunde obtusangulariter excisis, dein apicem versus longe acuminato-productis; femina segmento ultimo ventrali postice leviter emarginato, medio dente humili. Long. 3½—4 mm. Sahlb. l. c. p. 270. Hab. in Calluna, rarus.*

A. brevipennis Kirschb.

27. (24). *Clypeus loris vix vel parum latior, latitudine basali magis quam dimidio latior, parallelus vel*

apice obsolete dilatatus. Frons longior et angustior.

28. (29). *Valvula maris genitalis brevissima, segmento ultimo ventrali duplo brevior, obtusangulariter rotundato, laminis medio valvula fere triplo longioribus, margine externo basi dilatato-rotundatis, medio rectis apicem versus sat fortiter angustatis, intus usque ad apicem contiguus, apice communi anguste rotundatis, hypopygio supra profunde fere usque ad basin acutangulariter emarginato, lobis lateralibus laminis genitalibus brevioribus et tubo anali parum longioribus, margine supero ante apicem profunde sub-rectangulariter emarginatis, apice brevi obtusis. Vertex pronoto longitudine subaequalis vel fere brevior, margine dimidio interoculari oculi margine postico nec non longitudine tantum paullo brevior, longitudine verticis longitudini marginis postici oculi subaequalibus. Frons latitudine interocellari vix magis quam $\frac{1}{3}$ longior, lateribus infra antennarum basin leviter rotundatis et spatio frontis interantennali distinctissime brevioribus. Pronotum basi sub-sinuatum ibique longitudine vix duplo latius. Tegmina tantum $\frac{2}{3}$ basales abdominis tegentia, apice rotundato-truncata, areis apicalibus haud distingvendis. Color corporis totus pallide flavens, dorso maculis indeterminatis lateralibus basilibus ventrisque vitta marginali utrinque nigris. Long. ♂ $3\frac{1}{2}$ mm. Pargas.*

A. confinis n. sp.

29. (28). *Valvula genitalis maris segmento ultimo ventrali*

parum vel paullulum brevior, breviter triangularis, apice obtuso.

30. (31). *Laminae genitales maris medio valvula genitali circiter $\frac{3}{4}$ longiores, margine exteriori ipsa basi excurvatae dein rectae apicem versus fortius angustatae, apice angustius truncatae, margine apicali communi margine basali valvulae duplo brevioribus; hypopygium lobis lateralibus laminis multo brevioribus, margine supero ante apicem fortius subobtuse sinuatis, apicibus brevibus valde obtuse rotundatis. Vertex margine dimidio interoculari longitudine circiter $\frac{1}{4}$ et margine postico oculi etiam distincte brevior, supra fere ut in A. Sahlbergi signatus. Frons latitudine basali fere $\frac{1}{4}$ longior, lateribus leviter rotundatis. Pronotum basi distincte sinuatum. Tegmina completa abdominis longitudine, area intermedia apicali latitudine apicali dimidia fere duplo longiore. Color supra nigro-fuscus, scutelli marginibus, pronoto antice verticeqve magis minusve flaventibus, pronoto nigro-maculato; facie ut in speciebus reliquis obscurioribus signata; pectore abdomineqve nigris, cyanescentibus; venae tegminum tenuissime pallidiores. Long. ♂ $4\frac{1}{4}$ mm. *Athysanus sordidus* var. b, ad partem, Sahlb. l. c. p. 267. Pargas. (Etiam in Kiuruvesi, D. Lundström).*

A. fraterculus n. sp.

- 31 (30). *Laminae genitales maris valvula tantum circiter $\frac{1}{3}$ longiores, margine exteriori recto apicem versus minus fortiter angustatae, apice abrupte rotundato-truncatae, margine communi apicali margine basali valvulae circiter tantum $\frac{2}{5}$ — $\frac{1}{3}$ bre-*

vioire; hypopygium lobis lateralibus laminis brevioribus, ut in praecedente constructis. Segmentum feminae ultimum ventrale penultimo longius postice late rotundato-emarginatum, medio denticulo prominulo. Vertex pronoto aequae longus vel fere paullo brevior. Frons latitudine interocularem fere $\frac{1}{4}$ longior. Color valde variabilis. Long. $3\frac{1}{2}$ — $4\frac{1}{2}$ mm. Sahlb. l. c. p. 265. Jassus (*Athysanus*) *confusus* Kirschb., l. c. p. 107, nec Sahlb. In pratis siccis frequens.

A. sordidus Zett.

32. (21). *Supra virescenti-flavus. Vertex convexus, maris pronoto $\frac{1}{3}$ brevior, feminae acutius subangulariter productus pronoto vix brevior. Frons latitudine basali fere $\frac{1}{3}$ longior. Clypeus loris latior. Tibiae anticae sesquiseriatim spinulosae. Mas valvula genitali segmento ultimo ventrali duplo brevior. Femina segmento ultimo ventrali margine postico utrinque sinuato, medio denticulato-producto. Long. $4\frac{1}{2}$ —5 mm. Sahlb. l. c. p. 283. Hab. in nemoribus frequens.*

A. pallens Zett.

33. (14). *Tibiae anticae antice uniseriatim vel sub-uniseriatim spinulosae.*
34. (35). *Tegmina saepe abbreviata, abdomine paullo breviora, formae macropterae abdomen tantum paullo superantia. Tibiae anticae antice sub-uniseriatim spinulosae. Vertex pronoto brevior, margine dimidio interoculari longitudine verticis parum brevior. Frons latitudine interoculari paullo magis quam $\frac{1}{4}$ longior, lateribus subrectis. Clypeus loris paullo latior. Segmentum ultimum feminae*

ventrale penultimo paullo longior apice truncatum. Color rufescenti-ferrugineus. Long. $3\frac{1}{2}$ mm. Sahlb. l. c. p. 274. Hab. in Calluna.

A. russeolus Fall.

35. (34). Tegmina semper ultra abdominis apicem longius excedentia, intus apice valvantia, appendice membranacea distincta praedita. Margo pronoti lateralis minus brevis, sat acutus. Tibiae anticae margine antico distincte uniseriatim spinulosae.
36. (37). Tibiae anticae margine antico spinulis quinque. Vertex pallide flavens, unicolor, pronoto fere $\frac{1}{3}$ brevior, margine dimidio interoculari longitudine aeqve longo et margine postico oculi fere $\frac{1}{3}$ brevior, vertex medio quam lateribus fere dimidio longior, subangulariter productus. Frons latitudine interocellari circiter $\frac{1}{4}$ longior, marginibus infra antennas subrectis, nigra, tantum limbis basali et apicali striisqve utrinque tribus superioribus transversalibus tantum in lateribus distinguendis flaventibus. Clypeus latitudine basali $\frac{3}{4}$ longior, basi loris distincte angustior et fronte inter antennarum bases fere $\frac{2}{3}$ angustior, apicem versus subdilatus, flavens, medio vittis duabus nigris ante apicem abruptis. Lorae et genae flaventes, mox infra bases antennarum et ad apicem oculorum maculis parvis nigris. Pronotum dilute fuliginoso-fuscum, antice nonnihil flavescens, fusco-maculatum, disco dense et distincte transversim aciculato-strigosum. Scutellum flavens, medio punctis quatuor geminatim positae nigris. Tegmina nitida, pallidius fuliginoso-fusca, venis pallidis, apicibus venarum clavi ad commissuram al-

bis. Pectus et abdomen nigra, lateribus late flava, marginibus segmentorum ventralium flaventibus. Pedes flavescentes, coxis macula magna nigra, femoribus immaculatis flavis, tibiis tantum posticis margine interiore punctisque exterioris marginis nigris. Mas valvula genitali segmento ultimo ventrali duplo brevior et aequae lato, obtusissime triangulari, laminis medio valvula duplo longioribus, margine externo distincte sinuatis et quam margine interno longioribus, apice intus latius obliquo-truncatis, apice communi laminarum igitur late angulariter emarginato, margine apicali obliquo utriusque laminae margine interiore fere duplo brevior, margine laminae basali margine interiore vix brevior, lateribus laminarum ad medium lineaque transversa per medium laminarum ducta sat longe testaceo-setosis. Long. ♂ $5\frac{2}{3}$ mm. Pargas.

A. domino n. sp.

37. (36). *Tibiae anticae margine antico spinulis quatuor.*
38. (39). *Supra dilute fusca, subtus nigricans. Vertex margine dimidio postico longitudine fere aequae longo, oculorum margine postico brevior, supra linea apicali medio et utrinque ad latera interrupta fusca, fascia interoculari recta fuscescente intus dilatata. Clypeus latitudine basali circiter $\frac{1}{3}$ longior, loris latior, fronte inter bases antennarum tantum duplo angustior. Venae clavi ad commissuram albae. Mas valvula genitali obtusa segmento ventrali ultimo $\frac{2}{3}$ brevior, laminis medio valvula fere duplo longioribus, triangularibus, margine externo fere usque a basi subrecto apicem versus fortiter angustatis, apice communi*

laminarum anguste rotundato; femina segmento ultimo postice subtruncato, angulis lateralibus subacutis. Long. 5—6 mm. Thamnotettix Sahlb. l. c. p. 218. Praesertim in Betuletis frequens.

A. subfuscus Fall.

40. (41). *Supra pallide virescenti-flavescentes vel colore non nihil in roseum vergente. Clypeus loris latior, fronte inter antennarum bases fere duplo tantum angustior.*
42. (45). *Vertex margine interoculari dimidio longitudine haud vel parum longior, pronoto circiter $\frac{2}{5}$ brevior. Tegmina nitida, postice leviter infusata.*
43. (44). *Caput, pronotum et venter (♀) rufotincta. Segmentum ventrale ultimum feminae penultimo vix duplo latius, margine postico truncato ipso medio fere prominulo. Long. $6\frac{1}{2}$ —7 mm. Thamnotettix Zett., Ins. Lapp. 293, 6. Th. simplex var. b Sahlb. l. c. p. 216. (An re vera a sequente distincta species?) In nemoribus.*

A. tinctus Zett.

44. (43). *Caput, pronotum et venter sordide virescenti-flaventia, venter basi maculis nigris. Mas valvula genitali segmento ultimo ventrali aequae longo, obtuse triangulari, laminis valvula triplo longioribus apice communi rotundato; femina segmento ultimo ventrali penultimo duplo longiore postice truncato. Long. $6\frac{1}{2}$ —7 mm. Sahlb. l. c. p. 215. In nemoribus sat frequens.*

A. simplex H. Sch.

45. (42). *Vertex pronoto vix magis quam $\frac{1}{3}$ brevior, apice obtusangulariter producto, margine interoculari longitudine fere $\frac{1}{4}$ brevior et margini postico*

oculi aeqve longo. Frons latitudine basali magis quam $\frac{1}{4}$ longior. Clypeus latitudine frontis infra bases antennarum paullo magis quam duplo angustior, latitudine sua basali tantum $\frac{1}{3}$ longior. Tegmina opacula tota pallide flava, venis tenuibus. Alae albiae. Tibiae solum posticae nigropunctatae. Color totus pallide flavens. Femina segmento ultimo ventrali penultimo $\frac{3}{4}$ longiore, postice subtruncato, ipso medio fere prominulo. Long. ♀ $6\frac{1}{2}$ mm. A praecedente vertice distincte longius producto coloreque magis flavescente distinctus videtur. Mas ignotus. Pargas.

A. prominulus n. sp.

219. *Allygus mixtus* Fabr. Kökar.
 220. *A. reticulatus* Thunb., Fall. Kökar på Idön.
 221. *Platymetopius undatus* de Geer. Juddö i Föglö.
 222. *Deltocephalus formosus* Boh. På en kärräng på Stortervö i Pargas.
 223. *D. pseudocellaris* Flor. Allmän på Åland. Vänö i Hiitis.
 224. *D. Falléni* Fieb. Åland.
 225. *D. punctum* Flor. I hela skärgården icke sällsynt på torra ängsbackar; går ända ut i Kökar.
 226. *D. strüfrons* Kirschb. Flerestädes i Pargas; lefver isynnerhet bland *Trifolium*. Honan varierar något till grundfärgen.
Var. b. Colore virente, in flavum haud vergente ♀.
 227. *D. abdominalis* Fabr. I Öfvers. Vet. Ak. Förh. 1875, N:o 5, p. 56 har jag beskrifvit en långvingad form af denna art, funnen i Pargas.
 228. *D. assimilis* Fall. Funnen 1871 i Getha på Åland.

229. *D. citrinellus* Kirschb. I flere exemplar tagen på fasta Åland.

230. *D. striatus* Linn. Förutom de af Sahlberg anförda, torde ännu ett par till denna öfverallt hos oss allmänna art närstående species finnas i skärgården. Ett af dessa har M. Lethierry bestämt åt mig såsom *D. rhombifer* Fieb., men då jag eger endast två honexemplar, hvilka dessutom icke synas fullt instämma med Fiebers teckning och jag icke sett hans typexemplar, vågar jag icke med säkerhet upptaga denna art för Finlands fauna. I alla händelser synes den vara en för Finland ny art. De till *striatus*-gruppen hörande arterna rekommenderas emellertid till samlares särskilda uppmärksamhet.

231. *D. scriptifrons* J. Sahlb. Förekommer flerstädes på Stortervön i Pargas, ibland *Carex vesicaria*.

Var. b. *Figuris verticis apicalibus intus confluentibus*.

232. *D. costalis* Fall. Förekommer ganska talrik på kärrängar i hela Åbo skärgård. Sottunga.

233. *D. Panzeri* Flor. Sällsyntare än föregående. Godby i Finström på Åland. Äfven funnen i Kökar.

234. *Notus flavipennis* Fabr. Vänö.

235. *Chlorita flavescens* Fabr. (*Cicadula* Sahlb.) Vänö.

† 236. *Chl. viridula* Fall. (*Cicadula* Sahlb.) Denna förut hos oss blott i östra Finland tagna art har jag funnit flerstädes vid Åbo och i Pargas, ofta ganska talrik. (Äfven i Kyrkslätt i Nyland).

† 237. *Eupteryx signatipennis* Boh. Funnen af mig i Uskela på *Spiræa ulmaria*.

238. *E. Germari* Zett. På *Pinus sylvestris* i Nagu och på Juddö och Sottunga i Ålands skärgård.

239. *Zygina rubrovittata* Leth. (= *Typhlocyba ericetorum* J. Sahlb. l. c. p. 185). Allmän på *Calluna vulgaris* flerstädes i Åbo skärgård. Togs äfven på Lindö i Kökar i augusti 1879.

240. *Z. blandula* Rossi. (*Typhlocyba* Sahlb.) På *Salix rosmarinifolia* förekommer vid Dirfall på Stortervö i Pargas i mängd en liten *Zygina*, som möjligen är blott en varietet af denna. Den är blekgul eller hvitaktig med costalfältet och suturen på täckvingarne ljust brun skuggade och förtjenar att eftersökas äfven annorstädes på samma buskar. Jag har ej kunnat finna några bestämda karakterer, som skilja den från *blandula*; men *Salix rosmarinifolia* torde icke hitills vara antecknad såsom näringsplanta för denna art.

* 241. *Z. Tiliae* Fall. Två hanexemplar från Pargas. Denna art har hos oss förut varit sammanblandad med föregående, hvilken den i hög grad liknar. Dess distinktiva karakterer hafva framhållits af J. Edwards i Ent. Monthl. Mag. XIV, p. 132, som äfven meddelar figurer öfver de något olika bildade genital utskotten hos dessa två arter. Då den ej finnes beskrifven i Sahlbergs Finl. o. Skand. Cicad., meddelas följande korta diagnos:

Z. Tiliae Fall., Edv.:

Capite saturate flavescente; pronoto antice saturate flavescente, guttis magnis tribus albidis, postice albedo; scutello utrinque macula rufescente; hemelytris albidis, clavo, limbo costali corii toto late membranaeque areolis prima, secunda et quarta fuscis, corio secundum venam primam maculaque inter apices venarum primae et secundae rufis; pedibus pallide flavescentibus, tibiis posticis maris apice fusco-nigro, tarsis anterioribus tantum unguiculis nigris, posticis maris totis fusco-nigris, articulo primo reliquis conjunctis haud longiore. Long. 3 mm.

Z. blandula Rossi ♂ *habet tarsos posticos tantum articulo ultimo apiceqve penultimi fuscis areamqve costalem tegminum haud vel rix infuscatam.*

242. *Aphalara artemisiae* Först. S:t Bertils på *Artemisia absinthium*.

243. *A. Calthae* Linn. Mycket allmän och talrik om våren i blommor af *Caltha palustris*.

I sin »Öfversigt af Skandinaviens Chermes-arter» (opusc. ent. VIII p. 840) har Thomson bland andra fullkomligt godtyckliga och bevisligen oriktiga nomenklatoriska hugskott äfven företagit sig att identifiera *A. picta* med Linnés *Chermes Calthae*. F. Löw har redan tillbakavisat detta missgrepp (Verh. zool. bot. Ges. Wien 1879, p. 562). *Chermes Calthae* är deremot ofvanstående *Aphalara*, hvilken, såsom sagdt, förekommer hos oss tidigt på våren på *Caltha palustris* och af författarne anses såsom *A. polygoni* Först. En närmare undersökning skall väl framdeles utvisa om dessa två arter emellertid äro fullt identiska eller icke.

244. *A. nervosa* Först. Enligt F. Löw är denna arts näringsplanta *Achillea millefolium*.

245. *A. picta* Zett. S:t Bertils; på Vänö i Hiittis; Sottunga. F. Löw anför såsom denna arts näringsplanta *Leontodon hastilis* (Verh. zool. bot. Ges. Wien, 1879, p. 563). Denna vext förekommer deremot mig veterligen knappast någonstades i hela Åbo skärgård, under det jag deremot funnit ofvananförda *Aphalara* flerestades ytterst talrik på *Chrysanthemum leucanthemum*, hvilken utan tvifvel är dess näringsplanta hos oss.

246. *A. exilis* W. et M. Kökar.

247. *Psyllopsis fraxinicola* Först. Juddö; Sottunga; Kökar.

248. *Ps. fraxini* Linn. Allmän på *Fraxinus* i Åländska skärgården: Juddö, Sottunga, Idön i Kökars kapell.

* 249. *Ps. discrepans* Flor, Bull. Soc. Imp. Nat. Mosc. 1861, p. 376. F. Löw, Verh. zool. bot. Ges. Wien, 1878, p. 590, tab. IX, fig. 3.

Funnen (på *Fraxinus*?) vid Ispois nära Åbo; förut känd endast ifrån trakten kring Marseille i södra Frankrike.

Så väl denna art, som de nedan anförda, hafva blifvit bestämda af Dr F. Löw i Wien och får jag här uttrycka min tacksamhet för hans vänliga till mötes gående att granska min Psyllod-samling. Då jag ernar framdeles särskildt bearbeta de finska arterna af denna grupp, har jag ansett onödigt att här meddela några beskrifningar öfver de för vår fauna nya.

250. *Psylla peregrina* Först. (= *Ps. crataegicola* Flor., Reut. in Medd. Soc. F. Fl. F. I, p. 71, nec Först., sec. F. Löw.) Skarpnotö på Åland.

251. *Ps. mali* Schmidb. (= *crataegicola* Först. nec Flor, sec. F. Löw, l. c. 1877, p. 135). De exemplar, Dr. Löw bestämt, har jag tagit på *Corylus*, *Abies* och *Alnus glutinosa*; Löw skrifver emellertid i bref till mig: »Die Nahrungs-pflanze von *Psylla mali* Schmidb. ist *Pyrus malus*, das Vorkommen dieser Art auf *Corylus* und *Abies* ist daher nur ein zufälliges«.

* 252. *Ps. ulmi* Först. (nec Linn.) sec. Löw. Ispois vid Åbo, på *Ulmus montana*. Dr. Löw skrifver: »Ich habe in den Abhandlungen der zool. bot. Gesellschaft in Wien, Bd XXVII, p. 135 *Psylla Ulmi* Först. als Synonym zu *Ps. mali* Schmidbg gestellt, weil das einzige, in der v. Heydenschen Sammlung befindliche, von Förster selbst als *Ps. ulmi* bestimmte, Exemplar eine *Ps. mali* ist. Seitdem habe ich mich aber überzeugt, das *Ps. ulmi* Först. eine eigene Art ist und mithin jene

Bestimmung Försters eine irrige war. *P. Ulmi* Först (nec Linn.) lebt auf *Ulmus*).

253. *Ps. pineti* Flor. Funnen i Pargas och vid Ispois på *Salix*, som är dess egentliga näringsplanta. Den förekommer blott tillfälligtvis på *Pinus abies* (se härom äfven F. Löw, op. c. 1876, p. 193 och 1877, p. 136).

* 254. *Ps. rhamnicola* Scott, Trans. Ent. Soc. London 1876, p. 549. Denna efter ett enda exemplar från England beskrifna art togs af mig äfvenledes blott i ett exemplar den 26 juli 1879 på *Rhamnus cathartica* på den lilla ön Öjen utanför Juddö i Föglö på Åland.

255. *Ps. salicicola* Först. Lefver på *Salix caprea* och *aurita*. Sottunga.

* 256. *Ps. iteophila* F. Löw, op. c. 1876, p. 196. Denna på *Salices* lefvande från Österrike beskrifna art är funnen i Pargas socken sommaren 1879.

* 257. *Ps. stenolabis* F. Löw, op. c. 1877, p. 144. Lefver enligt Löw på *Salix caprea* och *S. incana*. Jag har tagit den på *S. caprea* i Pargas, hvarest jag äfven funnit ett exemplar (tillfälligtvis) på *Alnus glutinosa*.

258. *Ps. parvipennis* F. Löw (= *Ps. saliceti* Flor nec Först, sec. F. Löw, op. c. 1877, p. 134). Allmän i Pargas och vid Åbo, isynnerhet på *Salix rosmarinifolia*.

259. *Ps. Ledi* Flor. På *Ledum* i Pargas samt på Sottunga och Kökar i Åländska skärgården, temmeligen talrik.

260. *Ps. Hartigii* Flor (= *sylvicola* Leth., sec. F. Löw, op. c. 1879, p. 577). Sällsynt. På fuktig äng i Pargas 1879. Vänö Storholm i Hiitis.

261. *Ps. Betulae* Linn. Sottunga. Såsom synonym till denna hörer enligt F. Löw *Chermes elegantula* Zett. (se Löw, op. c. 1879, p. 578), som endast utgöres af fullt utfärgade exemplar af denna art.

262. *Ps. Alni* Linn. Vänö i Hiitis. Sottunga.

263. *Ps. Försteri* Flor. Vänö. Sottunga.

264. *Trioza femoralis* Först. Bland *Carices* vid Ispois nära Åbo.

* 265. *Tr. striola* Flor, Rh. Livl. II, p. 508. Funnen vid Ispois under häfning på *Salix rosmarinifolia* och *nigrita* hösten 1879.

266. *Tr. salicivora* Reut. Med föregående.

267. *Tr. abieticola* Först. Införandet af denna art, som är synonym med *Tr. rhamni* Schr., i den finska faunan (se Meddel. Soc. F. Fl. F. I, p. 71) beror på ett misstag.

268. *Tr. galii* Först. Kökar.

269. *Tr. Chenopodii* Reut. Togs i stor mängd på ett klöfverfält invid Ispois i september 1879. Osäkert är derföre om denna art i sjelfva verket lefver på *Chenopodium*.

* 270. *Tr. Cerastii* H. Löw, Stett. ent. Zeit. 1847, p. 344; F. Löw, op. c. 1879, p. 589. På ängar vid Ispois och i Pargas. Lefver enligt F. Löw på *Cerastium triviale* Lk (= *vulgatum* L. pro parte), och *C. semidecandrum* Linn. (= *viscosum* L. pro parte), på hvilka den åstadkommer egenomliga deformationer genom sina styng.

271. *Tr. viridula* Zett. På ängar vid Åbo och i Pargas; förekommer om våren på *Abies*, på hvilken den i likhet med *Aphalara Calthae* och *A. exilis* synes öfvervintra.

Tillägg.

Medan ofvanstående redan var under tryckning, har jag i mina samlingar upptäckt ännu ett par arter, hvilka förtjena att tilläggsviis anföras:

† 272. *Gastrodes abietis* Linn. Pargas vid Muddais

(i Not. Skpts F. Fl. F. XI, p. 338 orätt anförd såsom *Platygaster ferrugineus*).

* 273. *Megamelus brevifrons* n. sp. Ifrån Pargas eger jag en hona af en *Megamelus*-art, som synes mig ny. Den afviker från de exemplar, J. Sahlberg bestämt såsom *M. notula* Germ., hufvudsakligen genom pannans form och kortare tegmina.

Megamelus brevifrons n. sp.

*Sordide flavescens, lateribus thoracis abdominisque lateribus fuscis; capitis angulo apicali fusco-signato; corpore subtus pedibusque fusco-variegatis; vertice latitudine medio duplo longiore, carina apicali quam lateralibus fortius prominula; fronte latitudine vix duplo et dimidio longiore, apice quam latitudine inter apices oculorum haud latiore, marginibus lateralibus infra ocellos levissime rotundatis apice subangustatis et margine apicali tantum circiter dimidio longioribus; tegminibus formae macropterae ♀ abdomen $\frac{2}{3}$ longitudinis superantibus sordide flavescenti-pellucidis, clavo apice lineola breviuscula fusca, venis elevatis flavis granulatis, membrana corio vix $\frac{1}{3}$ brevior, alis explicatis; pro- et mesonotis convexis, hoc illo vix duplo longiore, carinis lateralibus obtusis, scutello apice leviter calloso; lobis lateralibus feminae segmenti primi genitalis albidis, basi late ampliatis valvantibus, dein sat latis marginibus parallelis, apice subito fortiter obliquo, vagina curvata lobis circiter duplo et dimidio longioribus. Long. ♀ 4 mm. A *M. notula* Germ. differt structura frontis et lorum genitalium feminae nec non tegminibus brevioribus colore in flavum vergentibus vittaque apicali clavi brevior. *M. notula* habet frontem latitudine triplo longiorem, apicem versus distincte dilatata, marginibus lateralibus infra ocellos rectis et mar-*

gine apicali ciirciter $\frac{3}{4}$ longioribus, lobos feminae segmenti primi genitalis breviores apicem versus sensim rotundato angustatos tegminaque abdomine fere duplo longiora.

* 274. *Liburnia* sp. Två honor från Pargas, som stå särdeles nära *L. albocarinata* Stål, men afvika genom pannan, som är gul emellan de svartkantade hvita kölarne. Från *L. collina* Boh. skilja de sig genom kortare i spetsen icke rundade, utan tvärhuggna tegmina, som räcka blott till tredje dorsalsegmentets bakkant. Är troligen en ny art, hvilken jag dock icke riskerar beskrifva före upptäckten af hanen.



Om de i Finland förekommande formerna af släktet *Tilia*.

Af

TH. SÆLAN.

(Föredr. för Soc. pro F. et Fl. fenn. den 2 Febr. 1878.)

Till fullständigande af hvad jag vid ett föregående möte hade äran anföra om de hos oss förekommande formerna af släktet *Tilia* anhåller jag att få ytterligare tillägga, att jag senaste sommar (1877) var i tillfälle att i akt taga i Helsingfors och i Borgå odlade träd af *Tilia platyphylla* i blomning, hvarvid denna art började blomma fyra eller fem dagar tidigare än de äfvenledes odlade träden af *T. vulgaris* och *T. ulmifolia*. Sjelfva blommorna voro något större och tycktes utveckla en något starkare vällukt hos de bägge föregående formerna än hos den senare. Hos ingen af dem, icke ens hos den vildt växande *T. ulmifolia*, lyckades jag sistlidet år påträffa frukter med fullmogna frön, hvartill den kyliga väderleken under sommaren var en naturlig orsak.

Såsom jag redan senast omnämnde, skiljes *Tilia platyphylla* med lätthet från de bägge andra formerna genom sina tunnare, på hvardera sidan lika färgade, undertill gleshåriga blad och genom sina hårdskaliga, tydligt kantiga frukter, hvartill kommer ett fåblommigt blomknippe med ett stort skärm. *T. ulmifolia* åter utmärker sig genom sina fasta, undertill blågröna, glatta, endast undertill i nerv-vinklarna rostbrunuliga blad, genom mindre blomskärm och genom sina tunn-

skaliga, trinda l. otydligt kantiga frukter. *T. vulgaris* deremot står till sina skiljemärken nära nog midt emellan dessa bägge, än mera närmande sig den förra än åter den senare. Hvarföre äfven den åsigt, enligt hvilken denna form vore en hybrid af *T. platyphylla* och *ulmifolia*, har mycket skäl för sig. Det vore af stort intresse att veta, om denna form i sitt hemland utvecklar i tillräcklig mängd grobara frön eller om, såsom fallet vanligen är hos hybriderna, fröen till större delen sakna groningskraft. Den odlas hos oss under namn af Holländsk Lind allmänt i parker och alleer, kanske till och med allmännare än vår vanliga Skogslind, men utvecklar, så vidt jag vet, lika litet som *T. platyphylla*, grobara frön härstädes *). Trädgårdsmästarna importera den hufvudsakligen från Tyskland, der den liksom hos oss vanligen fortplantas genom afläggning. Odlingen af vår vanliga Skogslind försiggår likaledes merändels genom afläggning, emedan dess frö oftast ligger två år i jorden, innan det gror, hvar till kommer att de unga plantorna i början växa ganska långsamt. Den Holländska Linden är för öfrigt fullkomligt härdig hos oss, åtminstone upp till södra Tavastland och södra Savolax, samt har företräde framför vår Skogslind genom snabbare tillväxt och ståtligare utseende, hvarjämte den dessutom skall uppnå högre ålder än den senare.

För fullständighetens skull vill jag här lemna en utförligare beskrifning öfver dessa trenne Lindformer, sådana de förekomma inom vårt florområde.

† **Tilia platyphylla** Scop. *Fl. Carn.*, 2 ed., I, p. 373, »*T. platyphyllos*« (1772); *T. grandifolia* Ehrh. *Beitr. zur Naturk.*,

*) Enligt uppgift af E. Lindgren i *Handbok i Svenska trädgårdsskötseln*, V, 109, skall likväl *T. vulgaris* lemna grobart frö i Sverige. — I Viborg utsåddes af Hr G. Niklander omkring en kappe frön, samlade af till utseendet fullkomligt mogna frukter af i stadens planteringar växande *T. platyphylla*, men med det resultat, att ingen enda planta uppkom.

V, p. 158, sine descript. (1790); *T. pauciflora* Hayne, *Arzneigew.* III, p. 48 c. tab. (1813); *T. europaea* L. *Sp. pl.*, p. 733. — Storbladig Lind.

Medelstort träd (60—100 f.) med rödbrun, slät bark. Grenarne bildande en yfvig krona; de nedre vågrätt, de öfre upprätt utstående, med tvåsidigt ställda, rödbruna små grenar. *Knopparne* ovala l. äggformiga, *jämte nyskotten gleshåriga*. Bladskifvan tämligen tunn, stor, 10—15 ctm. lång, 8—12 ctm. bred, rundad med snedt hjertlik bas, hastigt samman dragen till en kort spets, *på bägge sidor nästan lika färgadt grön, undertill glest finhårig*, något olikformigt hvas sågad, omkring 3 gånger längre än det *finhåriga*, slutligen mer l. mindre glatta *bladskäftet*. Blomknippet 3—8- (vanl. 4—5-)blommigt på ett från bladveckan utgående skaft; skärmet jämbredt tunglikt, gulgrönt, genomskinande nätådrigt, 5—7 ctm. l., $1\frac{1}{2}$ —2 ctm. br., i sin nedre hälft sammanväxt med knippeskäftet, kortare l. af samma höjd med blomknippet, med snedt afrundad, knapt nedlöpande bas; den fria, nedre delen af knippeskäftet vanligen flere (3—4) gånger kortare än den sammanväxta delen. Blommorna utan staminodier, starkt välluktande, $1\frac{1}{2}$ —2 ctm. br.; kronbladen gulgröna, aflångt tunglika, längre än de äggrunda, kupiga, ini tilltryckt håriga foderbladen; stiftet af ståndarnes längd l. något kortare; märkets flikar efter blomningen vågrätt utstående; fruktämnet ullhårigt. Frukter filtludna, *ellipsoidiska l. rundadt ovala*, 10—12 mm. l., 8—9 mm. br., trubbiga, vanligen med en kort (2 mm. l.), trubbad, femkantig udd i spetsen, vid basen något intryckta med *vedartade, benhårda, ej sammantryckbara skal, tydligt 5-kantiga* af fem framstående ribbor.

Denna Lind, som bland trädgårdsmästarne för någon tid tillbaka äfven gick under namn af Holländsk Lind, odlas hos oss vanligen endast i enstaka exemplar och liksom tillfälligt-

vis i södra delen af landet, ss. vid Åbo, Helsingfors, Borgå; i Viborg fins dock en längre allée, bestående af detta trädslag, i den s. k. Belvedere-esplanaden. Den tyckes vara ganska hårdig, åtminstone utstodo de i Helsingfors, Borgå och Viborg odlade träden utan skada den mycket stränga vintern 1876—77. Denna Lind torde egentligen förekomma som vildt växande endast i skogarne i östra Europa på andra sidan Donau, numera allmänt utbredd öfver hela mellersta och södra delen af Europa*). — Den blommar hos oss i midten och senare hälften af juli.

† *Tilia vulgaris* Hayne, *Arzneigew.* III, p. 47 c. tab. (1813); *T. intermedia* DC. *Prodr.*, I, p. 513 (1824). — Höländsk Lind.

Till storlek och förgrening lik föregående. *Knoppar och nyskott glatta* l. otydligt gleshåriga. Bladskifvan af ganska fast byggnad, till formen lik föregående, 6—12 ctm. l. och nästan lika bred, *undertill* mer l. mindre blågrön, *glatt*, endast i nerv-vinklarna gråbrunt, mindre ofta rostbrunt ullhårig, stundom nästan lika grön som på öfre sidan och isynnerhet längs nerverna glest finhårig; bladskäften glatta l. tunnhåriga af $\frac{1}{3}$ l. $\frac{1}{2}$ bladskifvans längd. Blomknippet 5—11, sällan 3—4-blommigt; skärmet som hos föregående, stort, 6—10 ctm. l., $1\frac{1}{2}$ —3 ctm. br., vanligen något längre än blomknippet, varierar likväl än af samma längd än något kortare, vid basen oftast småningom snedt eller jämnt afsmalnande och nedlöpande på knippeskäftet. Blommorna som hos föregående. Frukterna fitludna, omvänt äggrundt klotformiga l. nästan klotrunda, 7—11 mm. l., 6—10 mm. br., trubbiga, ofta med en mycket kort (1 mm. l.), n. trind udd i spetsen, stundom itoppen något intryckta, med tvärluggen bas, *otydligt fem-*

*) K. Koch, *Dendrol.*, I, p. 470.

kantiga af 5 föga framstående ribbor mot spetsen, med ganska fasta, nästan vedartade, ej lätt sammantryckbara skal.

Den Holländska Linden odlas hos oss allmänt i parker och alléer i Åbo län, Nyland, södra Tavastland och södra Karelén och visar sig vara fullkomligt hårdig. För öfrigt utbredd öfver hela mellersta Europa; har isynnerhet blifvit utspridd från Holland. — Blommar hos oss i slutet af Juli och början af Augusti, några dagar senare än föregående.

Tilia ulmifolia Scop. *Fl. Carn.*, 2 ed., I, p. 374 (1772); *T. cordata* Mill. *Garden. Diet.* N:o 1 (1768) tyckes omfatta enligt beskrifningen både *T. ulmifolia* och *vulgaris*; *T. parvifolia* Ehrh. *Beitr.* V, p. 159, sine descript. (1789); *T. sylvestris* Desf. *Cat. hort. Par.*, p. 152 (ex Coss. et Germ. *Fl. Par.*, p. 69); *T. europæa* 1 *borealis* Wahlenb. *Fl. Ups.*, p. 181 (1820); *T. septentrionalis* Rupr. *Fl. Ingr.*, p. 219 (1860); *T. europæa* L. *Sp. pl.*, p., 733 et *Fl. Suec.*, ed. II, p. 183. — Skogslind; Finska: Niinipuu, Lehmus.

Något lägre till växten än de föregående, sällan öfver 60 fot hög. *Nyskotten jämte knopparne fullkomligt glatta.* Bladen ganska fasta, läderartade, vanligen något mindre än hos de föregående; skifvan 4—10 ctm. l. och nästan lika bred, 2—3 gånger längre än det glatta skaftet, *undertill blågrön, glatt*, endast i nervvinklarne rostbrunullig. Blomknippet 3—10- (vanl. 3—6-)blommigt, sällan endast 1—2-blommigt; skärmet vanligen mindre än hos föregående, 4—6 ctm. l., 1—1½ ctm. br., lika långt l. något längre, sällan kortare än blomknippet, med snedt afrundad, icke nedlöpande bas, varierar dock med bågge sidorna afsmalnande och något nedlöpande på knippskaftet, hvars fria nedre del är lika l. hälften så lång som den sammanväxta delen, stundom t. o. m. något längre. Blommorna något mindre än hos de föregående, 1—1½ ctm. br., med något svagare vällukt. Foderbladen båtformiga, äggrundt

affånga, på insidan vid basen hvithåriga. Märket med nästan vågrätt utstående flikar. Frukten 6—10 mm. l., 4—5 mm. br., tunt filtluden, nästan klotrund l. omvänt äggformig, stundom päronformig, *med tunna, mycket lätt hoptryckta, läderartade skal, utan* eller blott med spår till *ribbor*, vanligen med en n. omärklig (knapt 1 mm. l.), trind udd i spetsen, stundom i toppen intryckt.

Utbredning: Öfver hela Europa ända till Ural och den Kaukasiska bergskedjan. — Inom Skandinavien går Skogslinden i Norge på vestkusten i norr till Söndmøre ($62^{\circ} 30'$ n. l.), Molde ($62^{\circ} 44'$ n. l.) och skall ännu växa på Örlandet ($63^{\circ} 40'$ n. l.), ehuru törhända odlad; i östra delen till Ringebo i Gudbrandsdalen ($61^{\circ} 30'$ n. l.)¹⁾; i Sverige går den till öfre Dalarne ($61^{\circ} 20'$ n. l.) och på ostkusten till öfre delen af Västernorrlands län ($63^{\circ} 20'$ n. l.)²⁾. — Hos oss förekommer Linden ganska allmänt odlad i alléer och parker samt vildt växande här och der i ängs- och skogsbackar, utbredande sig från södra delen af landet mot norr, efter hvad hittills är känt, ända till mellersta Österbotten i Jurva socken och i Lestijärvi kapell på Niinisaari under Lohteå socken ($63^{\circ} 30'$ n. l.); till norra Tavastland i Keuru socken vid Mänttä fors, Kivijärvi socken vid Kinnula by och i Pihtipudas socken ($63^{\circ} 20'$ n. l.); norra Savolax i Pielavesi socken, Tuovilanlaks ($63^{\circ} 10'$ n. l.); norra Karelen i Nurmis socken på holmar³⁾; i Libelits socken flerstädes, i Polvijärvi kapell på Telmo holmar ($62^{\circ} 40'$ n. l.) och i Tohmajärvi socken⁴⁾; Ladoga-Karelen i Pälkjärvi socken ($62^{\circ} 15'$ n. l.); östra Karelen i Suistamo socken vid Loimala sjö (62° n. l.)⁴⁾; vid Petrosavodsk, Mundjärvi ($62^{\circ} 15'$ n. l.), Perttiniemi, Tiudie och Schungu by vid

¹⁾ A. Blytt, *Norges Flora*, s. 1079. ²⁾ A. Berlin, *Skandin. Faunero. o. Ormbunk*, s. 64. ³⁾ Enl. uppgift af Hr Vainio. ⁴⁾ Enligt uppgift af Hr Hj. Hjelt.

norra delen af Onega sjö ($62^{\circ} 35'$ n. l.). Skogslindens nordgräns håller sig således inom den Skandinaviska floran mellan 62° och 64° och sänker sig obetydligt mot öster. — *Löfsprickningen* inträffar i slutet af Maj eller i början af Juni; *blomningen* i slutet af Juli eller början af Augusti; *fruktmognaden* i midten af September och *löffällningen* i början af Oktober.

Tilia septentrionalis Rupr. l. c. skiljer sig, efter hvad jag kan finna, endast genom ett fåblommigare (2—3-blommigt) blomknippe från hufvudformen *) och utgör en hos oss ganska vanligt förekommande form, som vid odling får en rikare blomsamling.

Mot sin nordliga gräns blir Linden låg och busklik; i Lestijärvi är den enl. F. Hellström 6—7 aln hög; vid Tuovilanlaks i Pielavesi endast 3 fot hög (A. Palmén); dylika små buskar voro äfven de af mig i Keuru socken i en sandig skogsbacke påträffade exemplaren. Derjämte tyckas bladen hos de från Lesti, Kivijärvi och Pielavesi till Museum inlemnade exemplaren vara något tunnare än hos hufvudformen och undertill nästan lika gröna, som på öfre sidan. Å Kiviniemi i närheten af Kuopio förekomma vildt växande Lindar, som mäta 8—9 cent. i diameter en fot från roten. Ofvanom Kuopio torde Linden i vildt tillstånd knappast förekomma annorlunda än i buskform. De i Polvijärvi kapell förekommande Lindarna äro äfven buskartade, 4—5 aln höga (K. A. Hällström); de på Kypärivaara vid Evärlä gård i Tohmajärvi växande Lindarna äro öfver manshöga (Hj. Hjelt); vid Loimala sjö i Suistamo äro de åter låga, busklik (N. Mo-

*) Ruprecht anför sjelf på anf. st.: »variat in diversis regionibus et arboribus cyma 4—6. florae. De öfriga af honom anförda skiljemärkena: folia subtus pallidiora, nec evidenter glauca; bractea 3—4 lin. lata, versus basin subaequalem attenuata, corymbum (2—3-florum) aequans, äro icke heller beständiga.

déen); vid Perttiniemi i östra Karelen påträffades en Lind, mätande i höjd 55 fot med en omkrets vid brösthöjd af 7 fot, vid Tiudie en af 24 fots höjd och i Saoneshje vid byn Schungu två träd af 30 fots höjd och 9 fots omkrets (J. P. Norrlin, *Fl. Karel. Oneg.*, 27, 143).

För öfrigt variera bladen hos vår Skogslind mycket till storleken; ofta nog äro de lika stora, som hos de bägge andra formerna (f. *macrophylla*). Likaså är det blågröna öfverdraget på bladens undre sida till sin intensitet ganska växlande, än starkt framträdande, än åter alldeles försvinnande, så att bladen undertill äro endast något blekare gröna, än på öfre sidan (f. *viridis*). Detta senare inträffar isynnerhet, då Linden växer i stark skugga*). Hos skotten från stammens nedersta del, isynnerhet om trädet nedhuggits, utvecklas bladen ofta till ovanlig storlek (ända till 15—17 ctm. l., 10—12 ctm. br.), med något utdragen spets och regelbundet hjertlik bas, hvarvid äfven färgen på undre sidan merändels blir n. rent grön och ullhåren n. alldeles omärkliga. Blomskärmet, som enligt regeln är vid basen snedt afrundadt, varierar, isynnerhet då det är svagare utveckladt, med småningom afsmalnande bas, snedt eller jämnt nedlöpande på knippeskäftet, som är 1—2, sällan 3 ctm. långt. Hos exemplar från Alpakka i Korpilahti socken, inlemnade till Herb. mus. Fenn. af E. A. Lang med anteckning, att trädet från en holme i Päijänne inplanterats i trädgård, är blomknippet ända till 10-blommigt och skärmen ända till 12 ctm. l. och 3 ctm. br.! Frukten, som vanligen är omvänt äggformig l. nästan klotrund, varierar stundom mer l. mindre snedt päronformig (8—9 mm. l.), med utdragen (1—2 mm. l.), trind, näbblik spets (f. *rostrata*). Att dessa former icke äro konstanta framgår deraf, att hos Lindar, uppdragna af frön från frukter af den senare formen

*) Jmfr. J. P. Norrlin, l. c. p. 144.

å Lappviksudden vid Helsingfors, ha utvecklats frukter af den förra formen.

Hvad slutligen *Tilia vulgaris* beträffar, så framgår ur ofvanstående beskrifning, att denna Lindform och *T. ulmifolia*, åtminstone hos oss, ofta nog närma sig så mycket hvarandra, att det är nästan omöjligt att åtskilja dem, om man icke är i tillfälle att undersöka utbildade frukter. De af vissa författare uppställda skiljemärkena från bladen, hvilka hos den förra skulle undertill bära gråaktigt ullhår, hos den senare rostbrunt, och från märkena, hvilkas flikar hos den förra skulle vara inböjda l. uppräta, hos den senare utstående, visa sig icke vara beståndande. Samma förhållande tyckes äfven äga rum med skärmbudet, hvilket dock i allmänhet är starkare utveckladt hos den förra än hos den senare.



Om det Sibiriska Lärkträdet.

Af

TH. SÆLAN.

(Föredr. för Soc. pro F. et Fl. fennica den 1 Februari 1879.)

Larix sibirica Ledeb. *Fl. Alt.*, IV, 204; *Pinus Ledebourii* Endl. Ledeb. *Fl. Ross.*, III, 672; *Pinus intermedia* Fisch. (1831) ex C. Koch, *Dendrol.*, II, 2, p. 260 (nec *P. intermedia* Wangenh. *Forstw. Nordamer. Hölz.*, 1781).

Högt pyramidformigt träd med i skifvor söndersprickande bark, uppnående en höjd af 40—50 meter (120—130 fot). Grenarne i oregelbundna kransar, vågrätt utstående, mot spetsen båglikl uppåtböjda; smågrenarna merendels nedåt riktade. Barren omkring 30 i knippet, 3—5 cent. långa, 1 mm. breda, något blågröna, jämbreda, trubbiga, på undra sidan otydligt kölade och nästan ostrimmade; årsskottens barr spridda, något uppåtböjda, 1½ mm. breda, jämbredt lansettlika, sylspetsiga. Hanhängen nästan koniska, tilltryckta, gulgröna, 8—10 mm. långa, med rostbruna, ullhåriga fjäll. Honhängen äggformiga, 1—1½ cent. långa, vinröda, på korta, tillbakaböjda skaft; *fruktbladen* rundade, senare tätt *gulbrunulliga*; *skärmfjällen tillbakaslagna*, blåröda och daggöfverdragna, med en kort grönaktig spets af den utlöpande medelnerven. Kottarne äggformiga, 3—5 cent. långa, som yngre rostbruna, som äldre svartbruna, på 1 cent. långa, uppåtkrökta skaft; *kottefjällen* något kupiga, ganska tjocka och styfva, med tätt liggande kanter, i spetsen rundade, *glanslösa*, tätt *rostbrunulliga*, som äldre glesare brunulliga, på längden finstrimmiga eller otyd-

ligt finrefflade. Fröen snedt viggformiga, jämte den på insidan glänsande vingen 10—13 mm. långa.

Det Sibiriska Lärkträdet förekommer i nordöstra Ryssland ända till Hvita hafvet i norr, bildande stora skogar i Archangelska guvernementet vid Dvina, Pinega och Wologda samt sträcker sig till Permska och Orenburgska guvernementen i söder till 54°; vidare öfver större delen af Sibirien genom Daurien och Amurlandet ända till Ochotschska hafvet i öster; går vid Jenisej mot norr ända till 66° och stiger i Altaibergen till 5,500 par. fots höjd öfver hafvet samt i Stanowoj- och Sajan-bergen ända till 7,346 par. fot *). Jämfördt med det Europeiska Lärkträdet har det Sibiriska således en icke allenast i lodrät, utan äfven och framföralt i vågrät riktning ofantligt mycket större utbredningskrets.

Hos oss förekommer detta Lärkträd planteradt sedan flere decennier tillbaka i östra delen af landet, der det bildar ett vackert skogsbestånd af 15 tunnland nära Raivola järnvägsstation i Kivinebb socken; enstaka höga träd finnas i den s. k. Filipæuska trädgården i Viborg, i en parkanläggning vid Villmanstrand och på Fagernäs egendom vid Kuopio; vidare har detta trädslag under de senare åren uppdragits i Evois forstpark, i trädskolor på Träskända gård i Esbo socken och af Hr G. Niklander vid Viborg **).

Det blommar hos oss i midten af Maj och frambringar de flesta år grobara frön.

Vid första anblicken har detta Lärkträd en förvillande likhet med det Europeiska, emedan bäggedera till förgrening och barr i det närmaste öfverensstämma med hvarandra, men

*) Willkomm, *Forstl. Flora*, p. 126.

**) C. Koch's uppgift, på anf. st., att detta Lärkträd skulle förekomma som odladt ganska mycket i England, torde vil berö på ett misstag, liksom i allmänhet beskrifningen öfver detta Lärkträd hos de flesta författare är ganska ofullständig.

det skiljer sig dock afgjort genom sina honhängen med i början finhåriga, senare tätt gulbrunt ulliga fruktblad, hvari-genom hängena slutligen bli liksom guldpuddrade, och genom de mer eller mindre brunulliga kottarne. Hos det senare äro honhängena glatta, med endast utböjda, icke tillbakaslagna skärmfjäll och fullkomligt glatta fruktblad; kottfjällen äro något glänsande, som yngre mycket tunt brunulliga, senare glatta; fröen äro äfven något mindre (9—10 mm. långa). Det Sibiriska Lärkträdets qvistar utveckla som torra en angenäm balsamisk doft, hvilket äfven är fallet med det Europeiska, ehuru i betydligt mindre grad.

Dr. Willkomm har på odlade exemplar af ifrågavarande Lärkträd i akt tagit, att detta har en kortare vegetationsperiod än det Europeiska och att det för sin trefnad behöfver en lång vinter och en kort, men varm sommar, såsom fallet är inom dess naturliga utbredningsområde. Det tyckes bättre fördraga vårt klimat och blir, åtminstone hos oss, betydligt högre och ståtligare än det Europeiska, med hvilket det för öfrigt förenar egenskapen att vara snabt växande. I tätare skogsbestånd får det en rak, qvistfri stam såsom furan, och då äfven dess ved befinnes vara tät och fast, så torde, med betraktande af allt detta, odlingen af det Sibiriska Lärkträdet ha en stor framtid för sig i vårt nordliga klimat.



Beskrifning öfver *Impatiens parviflora*

DC. Prodr., I, p. 687.

Af

TH. SÆLAN.

(Föredr. för Soc. pro F. et Fl. fenn. den 9 Nov. 1878.)

Stjelken 3—10 decim. hög, upprät, enkel eller ända nedifrån grenig, saftig, genomskinande, något uppsväld vid lederna, otydligt kantig, glatt, mot toppen zigzag böjd och längs kanterna glest *besatt med små, grynlika glandler*. Bladen kortskaftade, mörkgröna, 8—15 centim. långa, 5—7 centim. breda, ovala l. elliptiska, spetsiga, rundtomkring hvassågade med uddspetsiga tänder, de nedersta tänderna förvandlade *till trådlika, skaftade*, ofta rödaktiga *glandler*; *vid bladskäftets bas två klubbformiga, 1 mm. långa, stipellika glandler*. Blomklasarne från de öfre bladveckan, långskaftade, upprätt utstående, 3-10-blommiga. Blommorna *uppräta*, ljusgula, *små*, 6—9 mm. långa. Blomfodret 3-bladigt; de två sidobladen äggrunda, spetsiga, hvitaktiga med grön ryggnerv; det bakre (sporrbärande) snedt trattlikt, inuti mörkgult med brandgula strimmor, i spetsen grönt; *sporren* kägellik, *rak*, kort, $1\frac{1}{2}$ —2 mm. lång, något kortare än foderbladet. Kronbladen egentligen fem, men genom sidobladens parvisa sammanväxning endast tre; det främre rundadt, kupigt, ljusgult med grön ryggnerv; sidobladen ljusgula, deras närmast sporren belägna flikar snedt vigglika, urnupna, vid basen mörkgula med orange-röda strimmor, större än de två främre, rundade flikarne.

Frukten klubbformigt cylindrisk, 2—2½ centim. lång, glänsande mörkgrön, vanligen med brungröna längsstrimmor. Fröen 4—5 mm. långa, bruna med längsgående grå strimmor, aflånga.

Förekommer på mullrik, något fuktig jord i skugga, ymnigt i Botaniska trädgården och på en gård vid Georgsgatan i Helsingfors, der den bibehållit sig i årtal. — Blommar i Juli—Oktober; ettårig.

Dess ursprungliga hemort är i Sibirien i Altai, der den förekommer i skogiga bergstrakter vid floden Irtisch, vid Buchtorna och Kurtschum (Ledeb., *Fl. Ross.*, I, 482); på berget Alatau vid floden Baskan (Karelin et Kirilow in *Herb. Steveni*). Den har i Europa dessutom utbredd sig till England, der den förekommer på flere ställen i södra delen af landet (Bentham, *Brit. Fl.*, 108); likaså påträffas den förvildad i Danmark vid Nebbegård nära Hörsholm (Lange, *Danm. Fl.*, 199).

Denna *Impatiens* form skiljer sig från *I. noli-tangere* genom uppräta, flere gånger mindre blommor med kort, rak sporre, genom upptill glandulös stjelk och hvassågade blad, som vid basen af skaftet äro försedda med två tjocka glandler, hvilka genom sin ställning på stjelken likna vid flyktigt påseende stipler.



Några sällsynta växter

observerade under en exkursion till Sörnäs lastageplats vid
Helsingfors i början af Oktober 1878.

Af

TH. SÆLAN.

Papaver dubium L. anträffades i några få exemplar såväl blommande som med mogna frukter;

Sinapis nigra L. förekom i största ymnighet;

Senebiera coronopus (L.) tämligen talrikt både blommande och i frukt;

Senebiera didyma (L.) förekom ytterst ymnigt, täckande stora sträckor; i förbigående må här anmärkas, att denna växtform har fullkomligt samma lukt och smak som *Lepidium ruderales* L., en egenskap, som jag icke sett anmärkt hos författarne;

Reseda luteola L. ganska talrikt, ännu i full blomning;

Geranium pusillum L. äfven förekommande på den närbelägna lastageplatsen å holmen Sumparn;

Medicago lupulina L. talrikt;

Trifolium procumbens L. i några få exemplar, blommande;

Carduus tenuiflorus Sm. tämligen talrikt, såväl blommande som med mogna frukter;

Anagallis arvensis L. f. *coerulea* (Schreb.) ganska talrikt, såväl blommande som med mogna frukter;

Veronica persica Poir. i några få exemplar; i frukt;

Stachys arvensis L. ganska talrikt; förekom äfven på Sumparn;

Chenopodium album L. var. *viridescens* Moq. Tand. och var. *microphyllum* Coss. et Germ. i några exemplar;

Schoberia maritima (L.) i några exemplar, men steril;

Rumex maritimus L. i några få exemplar; i frukt;

Rumex obtusifolius L. jämte var. *divaricatus* (Fr.) tämligen talrikt; de flesta exemplaren med mogna frukter;

Mercurialis annua L. i några exemplar; ännu i blomning;

Alopecurus agrestis L. ganska talrikt;

Setaria viridis (L.) ganska talrikt;

Avena fatua L. ganska talrikt;

Lolium perenne L. var. *aristatum* ganska talrikt;

Hordeum murinum L. i några exemplar.



5

MEDDELANDEN

AF

SOCIETAS

PRO FAUNA ET FLORA FENNICA.

FEMTE HÄFTET.



HELSINGFORS,

J. SIMELII ARFVINGARS TRYCKERI,

1880.



Innehåll:

Lindberg, S. O.	Mnsi nonnulli scandinavici	Sid. 1.
Karsten, P. A.	Symbolæ ad Mycologiam fennicam, VI . . .	» 15.
»	Pyrenomycetes aliquot novi	» 47.
»	Quædam ad Mycologiam addenda	» 52.
	Skifflingar, iakttagna i Mustiala trakten den 3 November 1878	» 57.
Brenner, M.	Berättelse till Societas pro Fauna et Flora fennica öfver en 1869 i Kajana och Norra Österbotten verkställd botanisk resa	» 63.
Leopold, C.	Anteckningar öfver vegetationen i Sahalahti, Kuhmalahti och Luopiois kapeller af Södra Tavastland	» 81.
Hellström, Fr.	Förteckning öfver i Gamlakarleby provinsialläkare-distrikt funna Fröväxter och Ormbunkar . .	» 131.
Reuter, O. M.	Nya bidrag till Ålands och Åbo skärgårds Hemipter-fauna	» 160.
Sælan, Th.	Om de i Finland förekommande formerna af slägtet <i>Tilia</i>	» 237.
»	Om det Sibiriska Lärkträdet	» 246.
»	Beskrifning öfver <i>Impatiens parviflora</i> DC. . . .	» 249.
»	Några sällsynta växter observerade under en excursion till Sörnäs lastageplats vid Helsingfors i början af Oktober 1878	» 251.



MBL/WHOI LIBRARY



WH 1916 7

