

Bidrag till Hälsinglands flora.

Af CARL GUSTAF WESTERLUND.

I.

Bland de provinser i vårt land, hvars växtvärld behöfver en noggrann undersökning, intager Hälsingland otvifvelaktigt ett af de främsta rummen. De båda sistförflutna somrarna, 1904 och 1905, har jag varit i tillfälle att något närmare undersöka fanerogamvegetationen i en del af detta landskap, i synnerhet trakten kring Hudiksvall, och meddelar härmed en del af mina iakttagelser, såsom ett tillägg till "Förteckning öfver Hälsinglands fanerogamer och pteridofyter", Vimmerby 1898, af P. W. WISTRÖM. Äfven har jag upptagit en del fyndorter efter af mig granskade exemplar, tagna af lärjungar vid härvarande högre allmänna läroverk, hvarvid jag utsatt finnarens namn. Då icke annorlunda uppgifves, är formbegränsningen öfverensstämmande med den i NEUMAN-AHLFVEN-GREN'S "Sveriges Flora" gifna framställningen.

Chrysanthemum leucanthemum L. f. *hispidum* BOENN. Hudiksvall: Fridhem (ett par ex.); vid nya kyrkogården (ett väldigt ex. med c. 40 stjälkar från rotstocken).

Matricaria discoidea L. Flerestädes i och vid Hudiksvall (ymnigt).

Anthemis tinctoria L. f. *pallida* Wg. Hudiksvall, Kristineberg. — Ljusdal, Grofvan (U. Hårdelin); Norrbo (subf. *nana*! stjälk 1-blomstrig, 8—10 cm hög; J. Jonsson).

Achillea millefolium L. f. *humilior* MARC.-D'AYM., Cat. pl. Haute-Ariège, II, in Bull. Acad. intern. géogr. bot. 1904, p. 318. Mycket lågväxt; 5—10 (—15) cm hög. Tuna: Håsta (torra, sandiga ställen; ex. med hvita blommor). — f. *perrubriflora* n. f. Blom-

mor mörkt rosenröda, med nyans af anilinrött. Hudiksvall, vid Köpmanberget (fuktig gräsmark, ¹⁴/₇ 1904). En vacker, högvuxen form, med stjälk och blad tämligen rikligt ullhåriga, men holktjällen nästan glatta, endast i kanten glest håriga; bladen fint och oregelbundet flikiga, de nedre delvis 3 gånger parbladigt delade.

Var. *collina* BECKER. Tuna: Tolsta (en torr, solig kulle, ¹⁷/₇ 1905). — Strålblommorna hade den för denna varietet mindre vanliga ljusröda färgen.

A. *ptarmica* L. Hudiksvall: vid Galgbergsbäcken; Tuna: Håsta. — f. *angustissima* HEIMERL, Arten Sect. *Ptarmica* d. Gatt. *Achillea*, in Denkschr. Akad. Wiss. Wien XLVIII (1884), p. 173. Stjälk nedtill glest, upptill tätare hårig; blad 2—3 mm breda, åtminstone de öfre undertill eller på båda sidor $\pm$ silkeshåriga. Hudiksvall: åkrar nära Kullbäcken; Tuna: Tunbyn.

Tanacetum vulgare L. — Denna växt synes under de senaste åren hafva spridit sig betydligt i Hudiksvallstrakten. I WISTRÖM's "Förteckning" uppgifves den förekomma "flerestädes", men kan nu nästan kallas allmän. Ofta uppträder den i stora massor, i synnerhet i stadens omedelbara grannskap. Den trifves här icke blott på ruderatplatser och vid vägkanter, utan väljer äfven gärna täkternas dikesrenar till förekomstort. — Beträffande bladens flikighet kunna 2 hufvudformer urskiljas: a) f. *typicum* B. v. MANNAG., Fl. v. Nied.-Österr., p. 1204 (1893) = f. *latisectum* POSPICHAL, Fl. österr. Küstenl., II. p. 874 (1899): de mellersta bladen 1 gång parbladigt delade; flikarna grundt klufna, med mera tattsittande, bredt jämbreda eller kort äggrundt lansettlika, föga sågade småflikar, eller blott ojämnt sågade med helbräddade sågtänder. — b) f. *tenuisectum* B. v. MANNAG. l. c.: de mellersta bladen nästan 2 gånger parbladigt delade; flikarna af 1:sta ordningen djupt delade, med mera glest sittande, smalt lansettlika, hvasssågade, ofta ge-

nom nedtryckta tänder afskilda flikar; äfven de mellan primärsegmenten sittande småflikarna en- till fåtandade. — Båda dessa former äfvensom mellanformer förekommo kring Hudiksvall.

Helichrysum arenarium (L.) DC. Tuna: på en torr backsluttning vid Tunaberget (¹⁶/₆ 1905; 1 enda ex., funnet af skolyngl. N. Asker).

Erigeron acer L. var. *viridifolius* nov. var. Stjälk 30—40 cm, styf, hård, tämligen glest sträfhårig, endast upptill grenig; rosettblad smalt tunglika, helbräddade, vid blomningen vissnade; stjälkblad gröna, styfva, jämbreda eller smalt tunglika, vidt utstående, icke vågiga; alla bladen kort sträfbräddade, rosettbladen därjämte tämligen tätt sträfhåriga, stjälkbladen däremot föga och ofta endast mot spetsen glest tilltryckt småhåriga; korgar ovanligt små (holkar 4—5 mm breda), talrika, i nedtill grenig klase; holkfjäll i spetsen purpurfärgade; kantblommorna ljus purpurroda, föga längre än diskblommorna; pensel hvit. — Hudiksvall, vid nya kyrkogården (torr, solöppen mark; ¹⁷/₇ 1904, i full blomning).

Centaurea jacea L. f. *lacera* KOCH. Tuna: Håsta.

C. nigra L. Hudiksvall, varfvet (⁶/₈ 1905, B. Erikson).

Cirsium heterophyllum (L.) ALL. — Med hänsyn till bladkantens beskaftenhet märkas 3 former:

f. *integrifolium* WIMM., Fl. v. Schles., ed. 2. p. 232 (1840) = v. *indivisum* DC., Prodr., VI. p. 653 (1837), ex p. — Alla blad helbräddade, med korta och fina borst i kanten. Ilsbo (R. Wikström).

f. *helenioides* [ALL., Fl. pedem., I. p. 152 (1785), pro sp.] = v. *indivisum* DC. l. c., ex p. — ? *Carduus helenioides* L., Sp. pl., ed. 1. p. 825 (1753). — Alla blad hela, sågade (eller de allra öfversta helbräddade), med sågtänderna kort borstbräddade och i spetsen längre borstuddiga. Hudiksvallstrakten, flerstädes.

f. *diversifolium* WIMM. l. c. — Jordblad vanligen

sågade, sällan parflikiga; nedre stjälkblad helt eller delvis parklufna eller pardelade, de öfre sågade eller helbräddade. Hudiksvallstrakten, här och där.

Lappa minor (SCHK.) DC. var. *majuscula* HN f. *pubens* BAB. Hudiksvall, i själfva staden och vid Galgberget.

Mulgedium alpinum (L.) CASS. Bergsjö: Kitte (E. Pontén).

Lampsana communis L. Tuna: vid Hedevägen.

Tragopogon pratensis L. Iggesund.

Campanula rapunculoides L. Hudiksvall, Kristineberg och vid Galgberget.

C. rotundifolia L. f. *scabriuscula* M. & K., Deutschl. Fl., II. p. 155 (1826): stjälk ungefär till nedre hälften sträff af mycket korta hår. Hudiksvallstrakten, flerstädes. — f. *albiflora* PETERM., Fl. lips., p. 185 (1838). Tuna: Håsta.

C. persicifolia L. Hudiksvallstrakten, flerstädes. — f. *dasycarpa* [KIT. ap. SCHULT., Österr. Fl, ed. 2, I. p. 404 (1814), pro sp.] = f. *eriocarpa* M. & K. l. c. p. 161. Tuna: Tolsta.

C. patula L. — Denna art, som är allmän kring Hudiksvall, har jag här påträffat endast såsom f. *xestocaulon* B. v. MANNAG., Fl. v. Nied.-Österr., p. 1103 (1893): stjälk glatt eller nedtill blott på kanten glest sträffborstig; blad glatta eller stundom glest borstbräddade.

Valeriana officinalis L. Tämlichen allmän kring Hudiksvall. — f. *hispida* MARC.-D'AYM., Cat. pl. Haute-Ariège, II, in Bull. Akad. intern. géogr. bot. 1904, p. 203. Stjälk åtminstone till nedre hälften ± tätt sträffhårig; för öfrigt som den bredbladiga hufvudtypen. Kullbäcken (spsmt). — f. *alternifolia* [LEDEB., Fl. alt., I. p. 52 (1829), pro sp.] LEDEB., Fl. ross., II. p. 439 (1844). Blad skiftevisa. Kullbäcken (1 ex.); Åvik (2 ex.). — f. *verticillata* SPENN. Blad 3 i krans. Vid Lillfjärden (1 ex.); Helenedal (1 ex.).

V. excelsa POIR. Vid Kullbäcken och Håstabäcken. — f. *alterna* n. f. Blad skiftevisa. Kullbäcken (3 ex., ¹⁷/₇ 1904). — f. *trifoliata* n. f. Blad 3 i krans. Kullbäcken (1 ex., ¹⁷/₇ 1904).

Galium boreale L. f. *humidiusculum* n. f. Spenslig; blomställning smal och gles, med uppräta eller föga utstående sidogrenar; blad tunna, långt och smalt tillspetsade, de mellersta 25—30 mm långa och 3—4 mm breda; hela stjälken samt bladen på öfversidan, i kanten och undertill på medelnerven beklädda med små, fina, styfva och sträfva hår. — Tuna: Håsta ängar (fuktiga ställen, ²⁸/₇ 1904).

Forma *latifolium* W. & GR. subf. *hirtoscabrum* n. subf. Öfverensstämmande med f. *latifolium* genom sin högre växt samt sina stora (ända till 4 cm långa) och breda blad; men hela stjälken samt bladen på öfversidan, i kanten och undertill på hufvudnerverna sträfva af korta och styfva hår. — Hudiksvall, Bränslet (solöppen backe, ²⁶/₇ 1904).

Forma *umbrosum* DOMIN in Sitzungsber. böhm. Ges. Wiss. Prag 1902, n:o LVIII, p. 32. Högväxt och spenslig; stjälk slak, något bågböjd, med förlängda stamled, 5—8 dm hög; blad tunna, breda, aflångt eller ägg-rundt lansettlika, trubbiga, de mellersta 25—30 mm långa och 6—8 mm breda; blomställning få- och glesblommig. — Tuna: Tolsta (skuggrik löfbacke, ²⁴/₇ 1905).

G. mollugo L. — Af denna art påträffade jag vid Hudiksvall följande former:

a. elatum (THUILL.). Gamla kyrkogården.

β. dumetorum [JORD., Pugill., p. 78 (1852), pro sp.] H. BR. in Österr. bot. Zeitschr. 1892, p. 199. Stjälk uppstigande, hög och kraftig; blad smalt lansettlika eller jämbreda, åt båda ändarna afsmalnande, de mellersta 15—20 mm långa och 1,5—2,5 mm breda; blomställning utbredd, mycket förlängd, med långt åtskilda, glesblommiga, vågrätt utstående eller tillbakaböjda sidogrenar. Kristineberg.

γ. angustifolium ROTH. Kristineberg.

G. mollugo × *verum* f. *submollugo* NEUM. Kristineberg.

Plantago major L. var. *asiatica* (L.). Den typiska varieteten, med glatta eller mycket glest småhåriga blad, har jag tagit vid Tolsta i Tuna sn.

Litorella lacustris L. Bergsjö: vid Kyrksjön (E. Pontén).

Utricularia intermedia HAYNE. Tuna: "Skvallerbäcken"; Agön: "Lilltjärn".

Verbascum nigrum L. Hudiksvall: Djupe; Tuna: Tunaberget. — Bergsjö: Berge (E. Pontén).

Scrophularia nodosa L. Bergsjö: Storön (E. Pontén).

Linaria vulgaris (L.) MILL. — Denna art förekommer vid Hudiksvall på flera ställen, men är ingalunda allmän. Med afseende på indumentet kunna 3 former urskiljas:

Hufvudformen, f. *typica*, med stjälken endast upptill (i synnerhet i blomställningen) samt blomskaften glandelhåriga; stjälken för öfrigt glatt (eller stundom med enstaka glandelhår); blad glatta.

f. *glandulosa* [LEJ., Fl. de Spa, II. p. 320 (1813), pro sp.] = f. *pubescens* VANDAS in Österr. bot. Zeitschr. 1889, p. 51. Hela stjälken glandelhårig; blomskaft rikligt glandelhåriga; blad (i synnerhet de öfre) ofta på öfre sidan med mycket små, spridda glandelhår.

f. *glabra* PETERM., Fl. lips., p. 463 (1838). Hela växten glatt. — Denna form förekom endast sparsamt, de båda föregående däremot flerstädes.

Euphrasia. — Följande arter och former påträffade jag vid Hudiksvall:

E. brevipila BURN. & GREMLI. Allmän. — f. *subeglandulosa* H. LINDB., Meddel. Soc. faun. et fl. fenn., XXVI, p. 46 (1900). Med mycket sparsamma glandelhår. Flerstädes. — f. *eglandulosa* H. LINDB., l. c. XXV, p. 34 (1898). Utan glandelhår. Tuna: Björka (i mängd tillsammans med hufvudf., ²²/_s 1904); Hu-

diksvall: Bränslet (talrikt, ¹⁰/₉ 1904; hufvudf. förekom icke på samma ställe).

E. tenuis (BRENN.) WETTST. Tuna: Håsta, ¹⁸/₇ 1904.

E. curta Fr. Täml. allm.

Rhinanthus minor EHRH. f. *vittulatus* GREMLI. Liksom i Alingsåstrakten förekommer kring Hudiksvall endast denna form; och till samma hafva hört alla af mig granskade exemplar från talrika ställen i Hälsingland. — I Bot. Not. 1904, p. 7, har jag omnämnt, att DÖLL omtalar denna form såsom den vanligaste i Baden. Samma iakttagelse har G. MEYER gjort i Hannover. I Fl. hanov. exc. p. 400 (1849) säger han nämligen: "Anhängsel der Oberlippe violett, seltener gelb".

Forma *fallax* [W. & GR., Fl. Siles., II: 1. p. 213 (1829), sub *Alectorolophus*]. Högväxt (40—50 cm) och grof, vanligen grenig, med spetsvinkligt ställda grenar; blad ända till 5 cm långa och 15 mm breda; för öfrigt som den vanliga *vittulatus*-formen, d. v. s. med mörkt purpurstrimmig stjälk och blå bägar i öfverläppen. Tuna: nära Forsnäs (på en fuktig äng bland högt gräs tillsammans med högväxta individ af den vanliga, spensliga, småbladiga och ogrenade formen; ⁸/₇ 1904). — I likhet med de flesta författare har jag betecknat ifrågavarande form med det af WIMMER & GRABOWSKI gifna namnet. Någon hybrid mellan *Rh. minor* och *major*, såsom denna form anses af en del auktorer, kunna de här omnämnda exemplaren icke vara, enär *Rh. major* saknas i Hudiksvallstrakten.

Melampyrum pratense L. I Bot. Not. 1904, p. 7—11, har jag lämnat en kortfattad framställning af de *Melampyrum*-former, hvilka jag sommaren 1903 påträffade i trakten af Alingsås. Jag omnämnde då beträffande *M. pratense* L., att formen med helgul krona, f. *luteum* A. BL., där förekom betydligt mindre

vanligt än den form, som har ljusvitgul eller hvitaktig pip och ljusgult bräm. Kring Hudiksvall är förhållandet alldeles omvänt. Kronan är här nästan alltid helgul och har ofta en praktfull, höggul färgton, ej sällan med några små purpurroda fläckar i öfverläppens spets och på undre sidan af underläppen. — Jag påpekade vidare l. c., att såväl hos den vid Alingsås vanliga färgvariationen som hos f. *luteum* A. Bl. och f. *albidum* A. Bl. underläppens insida är försedd med två pomeransgula eller orangeröda fläckar. — En ny variation påträffade jag härstädes i mängd i något solöppna skogsbryn vid vägen till Fiskeby. Kronan nästan enfärgad, vanligen hvitaktig med en svagt gröngul anstrykning, stundom rent hvit med underläppens insida svagt gröngul. Utom genom sin säregna färgnyans skiljer sig denna form från de tre ofvannämnda genom saknaden af de pomeransgula eller orangeröda fläckarna på underläppens insida. Den må erhålla namnet f. **albido-sulfureum** n. f.

Af *a. vulgatum* (PERS.) påträffade jag:

Forma *digitatum* SCHUR. Tuna: Fiskeby; Maln. — På solöppna torrare ställen förekommo ej sällan öfvergångsformer mellan hufvudformen och denna form, liksom den senare tämligen lågväxta och rikt långgreniga, med grenarna vinkelrätt utstående, men spensligare och med högbladen af normal storlek och flikighet.

Forma *extremum* C. G. WESTERL. Idenor: Sund; Tuna: Tolsta. — Denna form skiljes i allmänhet lätt från den föregående, såsom diagnoserna i Bot. Not. l. c. p. 7 visa. Äfven växplatsen synes vanligen vara olika för dessa båda former. Forma *digitatum* har jag nästan alltid funnit på solöppna ställen, såsom i skogsbryn, på afröjda ställen i skogar o. dyl.; f. *extremum* däremot föredrager afgjort mera skuggiga lokaler. På grund af sin höga och tämligen

spensliga växt vill denna senare form gärna hafva något stöd, antingen af buskar eller så, att plantorna trassla in sig i och stödja hvarandra.

Forma *umbrosum* *n. f.* Högväxt (25—40 cm) och penslig, fågrenig, med långa (stundom mycket långa) stamled och tunna blad; grenarna tämligen korta, bågformigt upprätt utstående; högblad långa och tämligen smala, de öfre fint fliktandade. Hudiksvall: vid Köpmanberget och vid Öfverås; starkt skuggiga ställen. — En vacker form, som rätt mycket påminner om *f. tenerum* af följande var., men mera högväxt och med längre flikiga högblad.

Forma *divaricatum* KERN. in herb. sec. BLYTT-DAHL, Norg. Fl., p. 642 (1905). Lågväxt (10—20 cm) och penslig, med starkt utspärrade grenar och smala blad; de öfre högbladen fint fätandade eller alla helbräddade. Hudiksvall, Galgberget. — Denna form bildar en tydlig öfvergång till följande var., från hvilken den knappast skiljes genom något annat än de utspärrade grenarna. Den har vanligen 1—2 bladpar mellan öfversta förgreningen och hufvudstjälkens nedersta blommor, hvilket emellertid äfven hos *β. integerrimum* icke sällan är förhållandet.

β. integerrimum DÖLL. — Fullt typisk, med alla högblad helbräddade, förekommer denna var. kring Hudiksvall betydligt sparsammare än vid Alingsås. Vid Sund i Idenor's sn har jag tagit den såsom *f. albido-sulfureum*! Däremot uppträder den flerstädes i en något afvikande variation, som erhållit följande namn. — Den typiska varieteten har jag för öfrigt sett från Ljusne (G. Anagrius), Söderhamn (N. Nielsen) och Norrbo (J. Jonsson).

Forma *tenerum* O. DAHL, Norg. Fl., p. 642 (1905). Öfre högblad med 1—2 små, korta tänder på hvarje sida. — Denna kan betraktas som en första öfvergångsform till *a. vulgatum* (PERS.). Blomparen äro icke så långt åtskilda och de öfversta högbladen icke

så långa som hos den typiska *β. integerrimum* DÖLL.
— Till denna form hörde den förut omnämnda, vid vägen till Fiskeby förekommande *f. albido-sulfureum*!

Melampyrum silvaticum L. *α. typicum* C. G. WESTERL.
— Utom *f. dentatum* SCHUR, som fanns spridd här och där, påträffade jag vid Hudiksvall flera anmärkningsvärda former. Beträffande färgvariationerna hos blomman är att märka, att de uppgifna färgerna förekomma endast under antesen; vid förvissnandet antager kronan (med nedannämnda undantag) alltid en $\pm$ rostbrun färgning.

Forma *albidum* GLAAB in Deutsch. bot. Monatsschr. 1894, p. 23. Kronan med hvitaktig pip och hvitgult bräm, med underläppens bucklor höggula. Idenor: Sund (i en skuggig löfbacke, $\frac{4}{7}$ 1905). — Ljusgrön och mycket spenslig, vanligen med 2 par korta, upprikt utstående grenar, med eller utan 1 bladpar mellan öfversta förgreningen och hufvudstjälkens nedersta blommor; stödjeblad långa och smala, alla helbräddade (någon gång de öfversta vid basen med en liten obetydlig tand på ena eller båda sidorna). — En modifikation af denna form, med kronbrämet på samma individ än hvitgult, än (i synnerhet underläppen) rosafärgadt, påträffade jag i några få exemplar på ett solöppet ställe utmed vägen till Sanna. Denna färgvariation omnämnes af J. MURR i Deutsch. bot. Monatsschr. 1898, p. 110, från Tyrolen. Den skiljer sig från följande, *f. versicolor*, genom sina ljusare färger, hvarför den säkerligen bör hänföras till *f. albidum*; så mycket mer som kronan hos båda dessa variationer vid förvissnandet antager icke en rostbrun, utan en mörkt rosenröd färgning.

Forma *versicolor* A. A. LINDSTRÖM in Bot. Not. 1903, p. 276. Kronan är hos den nyutslagna blomman oftast ljusgul, med underläppens bucklor något mörkare, nästan pomeransgula, och pipen nederst nästan

hvit. Men snart blir underläppen i synnerhet invändigt vackert karmosinröd, hvarjämte öfverläppen utvändigt erhåller en $\pm$ starkt framträdande röd schattering, som kan fortsätta sig litet nedåt pipen. Stundom har redan den nyutslagna blomman den nyssnämnda röda färgningen. Idenor: nära Sund (på en solöppen, glesbeväxt barrskogsbacke, ⁶/₇ 1905). — De ganska talrika exemplar, som jag påträffade, hade stjälken, stödjebladen på båda sidorna och äfven de egentliga mellanbladen åtminstone på öfversidan mörkt purpurfärgade. Hela växten mycket spenslig, vanligen med 2—3 par korta, snedt utstående eller något bågformigt uppstigande grenar, vanligen utan, stundom med 1 bladpar mellan öfversta förgreningen och hufvudstjälkens nedersta blommor; stödjebladen långa och smala, alla helbräddade.

Forma **decumbens** *n. f.* Vanligen rikligt grenig, med grenarna vinkelrätt utspärrade eller t. o. m. tillbakaböjda; såväl hufvudstjälk som grenar nedliggande utes efter jordytan; intet bladpar mellan de nedersta blommorna och öfversta förgreningen; bladen vid torkning icke eller föga svartnande; stödjeblad helbräddade (eller stundom de allra öfversta med en liten tand på ena eller båda sidorna); frön vanligen 2. — Hudiksvall: Galgberget (mörkgrön; ⁸/_s 1904); Tuna: Tolsta (ljusgrön; ²⁴/₇ 1905); på båda ställena nästan utblommad.

Forma **subovatum** *n. f.* Högväxt (25—40 cm), grof och rikt långgrenig (vanligen 3 par grenar, som ofta själfva äro förgrenade), med grenarna snedt utstående eller något bågformigt uppstigande, utan blad mellan öfversta förgreningen och hufvudstjälkens nedersta blommor; blad tjocka, ljusgröna; stödjebladen med rundad eller (de öfre) tvär bas, breda (de nedre 15—20 mm och däröfver), äggrundt lansettlika, helbräddade (eller någon gång de allra öfversta med 1—2 små, korta tänder på hvarje sida); frön 3—4.

Hudiksvall, Kristineberg (solöppna skogsbryn, ²²/₇, 1904). — En egendomlig form, till vaxesätt icke olik *β. intermedium*, men skild från denna i synnerhet genom sina breda, helbräddade blad.

β. intermedium C. G. WESTERL. Tuna: Fridhem (mörkgrön; ²⁸/₇, 1904) och Tunbyn (ljusgrön; ³¹/₇, 1905). — Till beskrifningen i Bot. Not. l. c. kan läggas, att grenarna (1—3 par), som ej sällan själfva äro förgrenade, vanligen äro snedt uppstigande, utan blad mellan öfversta förgreningen och hufvudstjälkens nedersta blommor, och att kapseln oftast är 3—4-fröig, men stundom 2-fröig.

Beträffande riktigheten att uppdelas *M. pratense* L. och *M. silvaticum* L. hvardera i 2 arter eller underarter får jag angående den förstnämnda hänvisa till min framställning i Bot. Not. 1904. Hvad den senare vidkommer, anser jag likaledes, att icke heller *M. laricetorum* KERN. kan erhålla rang af art eller underart. Mina i det föregående lämnade beskrifningar af flera *silvaticum*-former visa nämligen tydligt, att de karakterer, som blifvit tillagda *M. laricetorum*, kunna förekomma i flerfaldiga kombinationer med kännetecknen för *M. silv. typicum*. Det skulle ju dock kunna vara möjligt, att formen vore mera konstant i KERNER's hemland. Jag vill då blott hänvisa till en särdeles framstående författare, som haft tillfälle att taga kännedom om hithörande original exemplar, nämligen B. VON MANNAGETTA, "Flora von Nieder-Österreich", p. 1071. Såsom synonym till *M. silvaticum* L. sätter han *M. pratense* TAUSCH EXSICC., som KERNER själf i sin af mig i Bot. Not. l. c. citerade uppsats sätter såsom synonym till sin *M. laricetorum*. Och denna senare anser B. v. MANNAG. vara identisk med den obetydliga formen *dentatum* SCHUR, som äfven hos oss förekommer här och där. Det sagda torde vara nog. Jag vill blott till-

lägga, att i det stora, under utgifning varande arbetet KOCH-HALLIER-WOHLFARTH'S "Synopsis d. deutschen u. schweizer Flora" namnet *M. laricetorum* icke ens finnes nämndt!

Thymus chamædrys FR. *a. capitatus* LGE. Delsbo, Stömne (O. Persson). — *β. verticillatus* [G. MEY., Chlor. hanov., p. 381 (1836), sub *Th. serpyll.*] LGE, Dansk. Fl., ed. 1. p. 357 (1851). Ljusdal, vid kyrkan (E. Söderholm).

Scutellaria galericulata L. f. *uberrima* n. f. Stjälk 15—30 cm, alldeles enkel, spenslig, med korta stamled och stora blad, jämte blad och foder kort stråflårig, rikblommig; blommor utvecklade vid lägre ned belägna leder än vanligt och fortsättande ända upp i de öfversta bladveckan, äfven där kortare än bladen. — Tuna, vid Vibosjön (bland al- och aspbuskar, ¹⁷/₇ 1905).

Glechoma hederacea L. f. *brevipetiolata* PETERM., Fl. lips., p. 437 (1838). Lågväxt; blad små, kortskaftade, med skaftet kortare än skifvan. — Tuna: Håsta ängar (blommor ♀, 16—18 mm långa, längre än stödjebladen).

Dracocephalum thymiflorum L. Bergsjö, på en åker vid Bolleberget, ¹⁸/₇ 1903; fanns kvar äfven 1905 (E. Pontén).

Stachys silvatica L. Bergsjö: Högen (E. Pontén).

Galeopsis bifida BOENN. — Både f. *rosea* NEUM. och f. *sulfurescens* NEUM. förekommo tämligen allmänt kring Hudiksvall.

Polemonium coeruleum L. f. *lacteum* ORIZ. Iggesund. — Ramsjö kyrkogård (I. Lagergren).

Convolvulus arvensis L. f. *cordifolius* LASCH in Linnæa, IV (1829), p. 407. Blad stora, dubbelt så långa som breda (de större c. 7 × 3,5 cm), hjärtlikt pillika, med djup inskränning vid basen och breda, i nedre kanten vanligen med en kraftig, spetsig tand

försedda basflikar. — Saltvik (på barlast; ¹³|_s 1905, B. Erikson).

Gentiana campestris L. — *a. suecica* (FROEL.) MURB. är den vanligaste formen i Hälsingland, men förekommer sällsynt i Hudiksvallstrakten. Fullt typisk har jag påträffat den endast nära Sund (¹⁶|₆ 1905, i full blomning). Dessutom har jag vid Bränslet samt i Idenor's sn vid Nybyn funnit en öfvergångsform från *β. germanica*. Stamled minst 5, de mellersta betydligt längre än bladen, af hvilka de mellersta tydligt trubbiga. Den blommade ännu i sista hälften af Augusti. — *β. germanica* (FROEL.) MURB. Denna form förekommer ymnigt på de båda sistnämnda lokalerna samt på ett par i närheten liggande ställen. Dessutom har jag påträffat den i Bergsjö vid kyrkan. — Vid Nybyn anträffades ²⁹|_s 1904 ett ex. af *f. verticillata* A. TORSSANDER in Bot. Not. 1897, p. 162: blad 3 i krans.

Trientalis europæa L. *f. erubescens* n. f. Kronblad (i synnerhet mot kanterna) rödlätta. På torrare, mera solöppna ställen. Hudiksvall, flerstädes. — Såväl af denna form som af hufvudformen förekommer ej sällan subf. *pluriflora* PETERM., Fl. lips., p. 271 (1838): blommor 2—4.

Forma *grandiflora* n. f. Kronblad 11 mm långa, 6—7 mm breda. — Tuna, i skogen vid Hedevägen.

Lysimachia vulgaris L. Hudiksvall, nära Köpmanberget; Ävik.

Pyrola chlorantha Sw. Delsbo: Fredrikfors (C. Lindgren); Bergsjö (K. Böhme).

P. media Sw. Hudiksvall: Galgberget, Djupe och Maln; Idenor: Sund. — Bergsjö: Högen ("Sagaliden"; G. Sönsteby).

P. uniflora L. Hudiksvall: Galgberget; Agön; Tuna: Sanna samt nära vägarna till Hede och Fiskeby; Idenors Olmen. — För öfrigt har jag sett denna art

från Ljusne (G. Anagrius), Forsa (Domberget; E. Björkman) och Bergsjö (K. Böhme).

Cicuta virosa L. Tuna: Hedetjärn.

Aegopodium podagraria L. Hudiksvall, Kristineberg.

Angelica silvestris L. f. *major* HN. Hudiksvall: Kullbacken; Idenor: Malängens bäck.

Epilobium montanum L. f. *subcordatum* HAUSSKN. Tuna, vid Vibosjön; ¹⁷/₇ 1905.

E. palustre L. f. *lapponicum* Wg, Fl. lapp., p. 95 (1812) = f. *angustum* HN, Exc.-fl., ed. 1. p. 54 (1846). Lågväxt (6—15 cm); stjälk spenslig, enkel, rundtom småhårig, med 1—3 ej sällan hvita blommor i toppen; blad (utom de nedersta) jämbreda — jämbredt lansettlika, trubbiga, helbräddade, på hela öfre ytan, i kanten och undertill på medelnerven fint småhåriga, de mellersta 12—25 × 2—4 mm. — Hudiksvall, på fuktiga, sandiga ställen vid Malu nära hafvet.

Viola canina L. *a. ericetorum* RCHB. f. *candida* ARESK. — Denna lilla vackra form fann jag ¹⁶/₆ 1904 i minst ett 20-tal individ på en torr och solöppen plats vid randen af en löfbacke nära Håsta. Den växte där midt ibland ett ganska tätt bestånd af blommande *Fragraria vesca*, men förekom icke utanför detta bestånd. Bland buskarna alldeles i närheten växte i spridda exemplar den vanliga blåblommiga hufvudformen. — Samma förekomstsätt för *V. canina* fl. *albo* omtalar J. KLINGE i Deutsch. bot. Monatsschr. 1896 från ett par lokaler i Dorpat's omgifningar. Han anför äfven ett par andra exempel, då han påträffat hvita färgvariationer ibland hvitblommiga arter, och han anser, att ifrågavarande förekomstsätt utan tvifvel är en med djurens mimicry analog företeelse, här uppträdande, för att den hvitblommiga formen måtte ernå de gynnsammaste befruktningsmöjligheter. — Samma form har jag sett från Ljusdal: Sunnanås (A. Hagander).

Viola tricolor L.¹⁾ — Denna art uppträdde i Hudiksvallstrakten under de båda år, 1904 och 1905, mina ifrågavarande undersökningar omfatta, med en ovanligt stor rikedom i individantal och med en ovanligt utvecklad färgstyrka. Utan tvifvel utgjordes orsaken härtill af den regniga och ganska kyliga vår, som båda åren, men framför allt 1904, voro rådande, en åsikt, som WITTRÖCK i sitt nyss omnämnda arbete redan uttalat. Arten förekom i synnerhet på gården eller s. k. tåchter, hvaremot höjder och backar voro ganska sparsamt bevuxna därmed. I synnerhet på tåckterna uppträdde den äfven i flera af WITTRÖCK icke omnämnda färgvariationer. Visserligen har jag, af praktiska skäl, icke haft tillfälle att genom odlingsförsök konstatera dessas beständighet; men jag har under båda åren, vanligen på flera lokaler, noggrant iakttagit deras variationsförmåga under hela blomningstiden, hvarföre jag anser mig kunna beskrifva de viktigaste och mest konstanta af dem.

De anmärkningsvärdaste formerna — hvilka alla tillhöra subsp. *genuina* WITTR. — voro följande:

Var. *typica* WITTR. Förekom i sin mest typiska gestalt mindre allmänt; men öfvergångsformer till var. *versicolor* voro icke ovanliga. Den påträffades i enstaka exemplar i förra hälften af Juni, samtidigt med att de öfriga formerna stodo i sin bästa blomning, men förekom i Juli och Augusti mera talrikt.

Var. *versicolor* WITTR. Förekom i ofantliga massor öfverallt på tåckterna samt mindre ymnigt på backar och bergsluttningar. — Den bäst utpräglade f. *septentrionalis* WITTR. har jag knappast funnit här; men enstaka exemplar, som genom blommornas storlek och längre ± greniga honungsstreck bildade öfvergång till denna form, påträffade jag flerstädes.

¹⁾ Vid mina undersökningar öfver hithörande former har jag följt V. B. WITTRÖCK's mästerliga arbete "*Viola-Studier I*", i Act. Hort. Berg. Bd. 2. N:o 1. 1897.

På flera ställen förekom i enstaka exemplar en smärt, elegant form med vanligen medelstora, ännu mörkare färgade blommor än dem, som finnas afbildade hos WITTR. l. c., t. III, f. 35. De öfversta kronbladen voro hos såväl den nyutslagna som den fullvuxna blomman nästan lika starkt svart purpurfärgade och de tre nedre kronbladen hos den unga blomman ljusare, hos den fullvuxna mörkare blåvioletta. Dessutom voro de öfversta kronbladen tydligt smalare och jämförelsevis längre än hos hufvudformen, hvarigenom blomman fick ett mera långsträckt utseende. — En latinsk diagnos kan formuleras så:

Forma **perobscura** *n. f.* Flore plerumque mediocri, magis producto; petalis supremis et floris adulti et floris novelli fere concoloribus atropurpureis, angustioribus; petalis ceteris floris novelli dilutius, floris adulti saturate coeruleo-violaceis.

Var. **distinctissima** *nov. var.* Flore parvo vel subparvo; petalis et floris adulti et floris novelli fere concoloribus; petalis supremis suberectis, anguste obovatis, atropurpureis; pet. mediis patentissimis, subangustis, obscure coeruleo-violaceis, apice atropurpureis; pet. infimo obovato-triangulari, ex majore parte citrino-flavo, margine $\pm$ late coeruleo-violaceo apice atropurpureo, striis nectareis distinctissimis, longis, plerisque furcatis. — Denna utmärkta form har jag funnit endast på en lokal, en täkt vid Hedebäcken, i få exemplar. Blomman är liten, med nästan alldeles samma färgteckning som nyutslagen och såsom fullvuxen. Alla kronbladen äro anmärkningsvärdt smala. De öfversta äro nästan upprätta, mörkt purpurfärgade; de mellersta äro nästan vinkelrätt utstående, mera än hos någon annan här omnämnd V. tricolor-form, mörkt blåvioletta, med ännu mörkare spets; det nedersta är till större delen citrongult, med kanten tämligen bredt blåviolett, i spetsen mörkt purpur-

färgadt, med ovanligt distinkta, långa och förgrenade honungsstreck.

Var. *luteo-coerulea* WITTR. in Bot. Not. 1902, p. 237 ¹⁾. Petalis supremis floris novelli dilutius violaceis, floris adulti obscure violaceis vel atropurpureis (rarius obscure roseo-violaceis); pet. mediis floris novelli albidis, sæpe $\pm$ violascentibus, floris adulti $\pm$ violascentibus, basi lutescentibus vel albidis (raro fere unicolore atrocyaneis); pet. infimo floris novelli pallide luteo, floris adulti luteo, margine sæpe violascenti. — Denna vackra form förekom tämligen allmänt, ibland i enstaka exemplar, ibland i större individantal, men endast på något friskare mark. Den står otvifvelaktigt närmast var. *versicolor*, men igenkännes i allmänhet lätt på sitt höggula nedre kronblad. Dock påträffades ej sällan mellanformer, hos hvilka det nedre kronbladets gula färg var $\pm$ undanträngd af violett. — Ett egendomligt och på samma gång instruktivt exempel på en dylik mellanform visade ett individ, som hade tre stjälkar från roten. Af dessa hade den ena sidostjälken en ung blomma, med de öfversta kronbladen blåvioletta och de tre nedre hvita. Den andra sidostjälken hade två fullvuxna blommor, hvilka fått de tre nedre kronbladen i kanten ljust blåvioletta, för öfrigt hvita. Men midtstjälken, som äfven uppbar två fullt utvuxna blommor, hade dessas nedersta kronblad enfärgadt höggult, de mellersta helt hvitgula och de öfversta ljust blåvioletta.

Af denna varietet förekom sällsynt en ganska anmärkningsvärd form med särdeles spensliga stjälkar och vanligen små blommor, de öfversta kronbladen ljusare eller mörkare nästan rent blå och det nedersta

¹⁾ Enär ingen latinsk diagnos finnes af denna var., lämnar jag här en sådan efter de talrika exemplar, som jag undersökt härifrån.

kronbladet alltid enfärgadt tämligen mörkt gult. — En latinsk diagnos lyder så:

Forma **luteo-coerulescens** *n. f.* Gracilis; floribus parvis (vel subparvis); petalis supremis coerulescentibus vel cyaneis, mediis albido-flavescentibus plerumque apice $\pm$ coerulescenti, infimo toto sat obscure luteo. — Håsta ängar; en täkt vid Hedebacken.

Till föregående form sluter sig *f. aurantiaca* WITTR. De öfversta kronbladen hafva hos denna form bibehållit den mera blåvioletta färgton, som förekommer hos var. luteo-coerulea, fast icke så mörk som hos denna. De mellersta kronbladen hafva blifvit nästan rent gula och det nedersta enfärgadt orange-gult.

Forma *aurantiaca* WITTR. in Bot. Not. l. c. Differt a forma principali petalis mediis totis fere luteis (rarius apice dilute violascenti), pet. infimo aurantiaco. Håsta ängar. — I Bot. Not. l. c. beskrifves denna form (från Medelpad) äfven med "smärre blommor och smalare kronblad". De af mig här funna ex. hade emellertid blommorna af normal storlek och kronbladen af ungefär samma bredd som hos hufvudformen.

Var. *roseola* WITTR. Här och där, merendels i enstaka exemplar. — Af denna varietet fann jag sparsamt tvenne särdeles vackra former. Den ena har alla kronbladen nästan lika färgade, mörkt rosenröda med dragning i purpur. Den andra afviker från hufvudformen på samma sätt som var. luteo-coerulea från var. versicolor. Jag skulle därför nog gifvit den rang af varietet, såvida jag icke funnit alltför få exemplar för att kunna tillräckligt noggrant iakttaga dess variationsförmåga. — Latinska diagnoser på dessa båda former få följande lydelse:

Forma **purpurascens** *n. f.* Petalis omnibus floris adulti fere concoloribus, sat obscure roseo-purpurascensibus.

Forma *luteo-roseola* n. f. Differt a forma principali petalis mediis $\pm$ lutescentibus, pet. infimo luteo, sæpius margine apicali paullulum roseolo.

Var. *lutescens* WITTR. Mindre allmän, nästan alltid i enstaka exemplar, endast på friskare mark. — WITTRÖCK omnämner från Dalsland exemplar med ljusare gula blommor, t. II, f. 31 och 32; och dylika voro häromkring icke ovanliga. De skiljas från följande form, f. *sublutescens*, därigenom, att de tre nedre kronbladen äro nästan lika färgade, rent, om än ljus, gula. — Ej sällan förekommo individ, hvars utvuxna blommor hade de öfversta kronbladen $\pm$ violettanlupna, någon gång fläckiga af mörkviolett.

Nästan oftare än hufvudformen förekom en variation med såväl de mellersta som de öfversta kronbladen gulhvita eller nästan hvita, betydligt ljusare än det nedre, de öfversta vanligen $\pm$ violettanlupna. Denna form synes vara den, som BRENNER i Medd. Soc. faun. et flor. fenn. XXIX. p. 44 (1904) omnämner under namnet f. *sublutescens*. Den bildar en tydlig öfvergång till f. *luteo-coerulescens* af var. *luteo-coerulea* och står densamma ganska nära i sin extremaste gestalt med de öfversta kronbladen nästan blåvioletta, men har det nedersta kronbladet aldrig så mörkgult som hos denna.

Forma *sublutescens* BRENN. l. c. Petalis quattuor superioribus floris novelli albidis; petalis supremis floris adulti albidis, plerumque $\pm$ violascentibus (rarius totis albidis vel fere coeruleo-violaceis), mediis albidis vel albido-luteis (rarius paullum violascentibus); pet. infimo floris novelli albido-luteo, floris adulti pallide luteo.

Af var. *lutescens* påträffade jag vidare på en enda lokal flera exemplar af en liten synnerligt vacer form med ovanligt långa foderblad och små, ljusgula blommor. Den må erhålla följande namn.

Forma **pulcherrima** *n. f.* Floribus parvis (12 — 15 mm long.); sepalis sublongis, vix quarta parte brevioribus quam petalis; petalis quattuor superioribus plerumque totis alboluteis; pet. infimo luteo. — Håsta ängar.

Var. **fulvo-striata** *nov. var.* Petalis et floris adulti et floris novelli fere concoloribus; petalis supremis anguste obovatis, dilute cinereo-coerulescentibus; pet. mediis subangustis, albidis; pet. infimo lutescenti, margine apicali sæpe albido; striis nectariis curtioribus sed distinctis, fulvis vel aurantiacis; calcare albescenti, appendicibus sepalorum longiore. På en täkt vid Hedebacken. — Denna egendomliga form står tämligen isolerad, ehuru den nog närmast ansluter sig till *f. sublutescens*. Den utmärker sig i synnerhet genom den ljust gråblå färgen på de öfversta kronbladen, genom tämligen korta, men distinkta, pomeransgula honungsstreck och genom hvitaktig sporre (därigenom närmande sig *var. lacticolor*). Dessutom äro i synnerhet de öfversta kronbladen ovanligt smala, och det nederstas gula färg går mot spetsen ofta öfver i hvitt.

Var. **albida** WITTR. Tämligen sparsamt. — Exemplar med de båda öfversta kronbladen blekt violett-anlupna förekommo ej sällan.

Var. **albido-coerulescens** *nov. var.* Floribus plerumque magnis vel sat magnis; petalis floris novelli albidis; petalis supremis floris adulti coerulescentibus vel coeruleis, mediis albido-coerulescentibus, infimo albido (rarius margine dilute coerulescenti); calcare semper violascenti, longiore quam appendicibus sepalorum. Håsta ängar; en täkt vid Hedebacken. — Denna vackra form har sina närmaste släktingar i *var. albida* och *var. typica*, mellan hvilka den utgör en tydlig föreningslänk. Från *var. typica*

skiljes den genom betydligt ljusare, nästan rent ljusblå öfre kronblad samt genom vanligen mycket större blommor; från var. albida såväl genom blommornas storlek som framför allt genom den klarblå färgen på de öfre kronbladen. Egendomligt nog växlar foderbladens längd ganska betydligt. Så har jag stundom funnit dem (hos den fullt utvuxna blomman) nästan lika långa som kronbladen; men merendels äro de af normal storlek.

Var. lacticolor *nov. var.* Humilis; luteo-viridis; petalis curtis, latioribus, apice late rotundatis, et floris adulti et floris novelli lacteis; lamina petali infimi triangulari-rotundata; striis nectariis curtis, sæpe parum perspicuis; calcare albescenti vel vix perspicue violascenti, plerumque longiore quam appendicibus sepalorum. Håsta ängar. — En synnerligt anmärkningsvärd form. Lågväxt (vanligen c. 1 dm, stundom något högre, stundom lägre); stjälkar och blad ljus gulgröna; kronblad ovanligt korta och breda, i spetsen bredt afrundade, så att blomkronan får en rundad form. Kronbladen hafva i lefvande tillstånd en rent mjölkvit färg; men vid pressning få de båda öfversta kronbladen — egendomligt nog — mycket snart en svagt ljusblå nyans och de öfriga en svag dragning i gult. Honungsstrecken äro korta, ofta otydliga (äfven på blommor i förra hälften af Juni). Sporren är hvitaktig, stundom knappt märkbart violettanlupen, vanligen längre (men stundom något kortare) än foderbladens bihang.

Viola arvensis MURR. — Denna art förekommer kring Hudiksvall mindre allmänt. Jag har icke lyckats finna den på våren eller försommarn, utan först i Juli. Utom hufvudformen, var. *communis* (WITTR.), har jag påträffat en öfvergångsform till var. *patens* (WITTR.). Den utmärker sig genom tämligen utstående blomskaft, bildande 30—45 graders vinkel

med stammen. Foderbladen äro $\pm$ längre än kronbladen och något nedom spetsen ofta försedda med en liten spetsig tand på hvarje sida. Honungsstrecken saknas ofta äfven på det nedersta kronbladet. Sporren är kortare än foderbladens bihang. — Denna form må erhålla namnet:

Forma **subpatens** *n. f.* Differt a forma typica pedunculis sat patentibus, sepalis $\pm$ longioribus quam petalis, striis nectariis petali infimi quoque sæpe destitutis, calcare appendicibus sepalorum brevioribus. — Tolsta; Sanna.

Geranium silvaticum L. f. **sublilacinum** *n. f.* Kronblad ljusst lilafärgade. Idenor: Sund (3 ex.; ⁴/₇ 1905). — Denna färgvariation kan gärna särskiljas. Den förekommer nästan alltid högst sparsamt och kan icke vara någon ståndortsmodifikation, då jag alltid påträffat den tillsammans med hufvudformen.

Lathyrus silvester L. — Hufvudformen, *a. vulgaris* ALEF. in "Bonplandia" (1861), p. 153, som enligt uppgift i WISTRÖM's förutnämnda "Förteckning" skulle saknas i Hälsingland, har jag erhållit från Storön i Bergsjö sn, tagen af skolyngl. E. Pontén.

L. paluster L. f. *linearifolius* SER. Hudiksvall, vid Lillfjärden.

Orobis tuberosus L. — Följande mera anmärkningsvärda former påträffade jag kring Hudiksvall:

f. *genuinus* GODR., Fl. Lorr., ed. 1. p. 184 (1843). Småblad aflångt elliptiska, aflånga eller aflångt lansettlika, $\pm$ trubblade, 8—15 mm breda. Tämligen allmän.

f. *pyrenaicus* (L. pro sp.) = f. *latifolius* LGE. Småblad ovala—ovalt aflånga, trubbiga, 15—25 mm breda; stipler stora. — Idenor: Sund (de största småbladen $4,5-5 \times 2-2,2$ mm).

f. *diversifolius* SCHLECHT., Fl. berol., I. p. 374 (1823). De öfre bladens småblad ovala — ovalt aflånga, trubbiga, 12—18 mm breda, de nedre bla-

dens lansettlika—jämbredt lansettlika, spetsiga 4—7 mm breda; stipler tämligen små (ofta föga längre än bladskäftet, stundom kortare). — Galgberget och utmed Hedevägen.

f. *lanceolatus* PETERM., Fl. lips., p. 543 (1838). Alla småblad lansettlika, spetsiga, åt båda ändarna långt afsmalnande, 25—40 $\times$ 5—8 mm. Flerestädes.

O. vernus L. f. *latissimus* n. f. Småblad bredt äggrunda, kort och tvärt spetsade, på de mellersta bladen redan under blomningstiden 30—40 mm breda. — Iggesund (E. Broström).

Vicia hirsuta (L.) KOCH. Bergsjö, vid prästgården (E. Pontén).

V. cracca L. f. *linearis* PETERM. Tuna: Tolsta. — f. *latifolia* NEILR., Fl. v. Wien, p. 666 (1846). Småblad äggrundt aflånga, de flesta trubbiga, på de mellersta bladen ända till 35 mm långa och 10 mm breda, på undre sidan tilltryckt småhåriga; klasar längre än stödjebaden. Tunaberget (bland buskar, öfver meterhöga individ, ²²/₇ 1904). — f. *sericea* PETERM. Hudiksvall, Fredenskulle.

V. sepium L. *a. vulgaris* KOCH f. *genuina*! Fodret tätt beklädt med korta, tilltryckta eller stundom $\pm$ utstående hår. Tuna: Tolsta (¹⁷/₇ 1905, nästan utblommad, med mogna, svarta baljor). — *β . montana* KOCH. Tuna: Tolsta (¹⁷/₇ 1905, två lokaler: på den ena, solöppen gräsmark, i full blomning; på den andra, en skuggrik löfbacke, med blommorna ännu icke utslagna); Tuna kyrkogård (³¹/₇ 1905, i full blomning). Alla de undersökta exemplaren hade fodret glest tilltryckt korthårigt eller nästan glatt.

Medicago lupulina L. var. *Willdenowii* BOENN. Hudiksvall, vid nya kyrkogården. — var. *glanduligera* AHLFV. På en lokal i närheten af föreg. var.

Trifolium agrarium L. Tuna: Håsta.

T. procumbens L. Hudiksvall, Köpmanberget och vid Lillfjärden.

Geum urbanum L. f. *glandulosum* MURB., Beitr. Fl. Südbosn. u. Hercege., in Act. Soc. physiogr. lund., Bd. 2, V. p. 132 (1892). Stjälk, bladskäft, blomskäft och äfven fruktspröt (i synnerhet till nedre hälften) försedda med talrika glandler. — Tuna, bland buskar vid Vibosjön (¹⁷/₇ 1905; ymnigt).

G. rivale L. — Denna art, som förekommer flerstädes kring Hudiksvall, men ingalunda är allmän, har ej sällan ett utseende, som ganska nära öfverensstämmer med den af NEUMAN i Bot. Not. 1905, p. 261, beskrifna f. *subalpinum*. Storleken och bladens serratur äro desamma; men foderflikarna äro vanligen blott 3 gånger så långa som breda (c. 15 × 5 mm). Kronbladen äro i början helt grönhvita, sedan gulhvita utan mörkare ådror, men med svagt rödlätt schattering här och där i kanten.

Spiraea ulmaria L. — Om hithörande formers kännetecken och synonymik se ASCHERS. & GRÆBN., Syn. mitteleur. Fl., VI. p. 437—438 (1902). — Följande former påträffade jag kring Hudiksvall:

f. *denudata* (PRESL). Mindre allmän.

f. *pubescens* B. v. MANNAG. Allmän.

f. *subdenudata* FRITSCH. Mindre allmän.

f. *cinerea* GLAAB. Allmän.

f. *glauca* (SCHULTZ). Mindre allmän.

Sisymbrium sophia L. Hudiksvall: varfvet och vid Åvik; Tuna kyrkogård. — var. *sericeum* NEUM. Kastellholmen (²⁰/₇ 1905; B. Erikson).

Cardamine pratensis L. f. *paludosa* (KNAF). Vid Hedebacken. — subf. *seminuda* n. subf. Högväxt; stjälk först ofvan midten bladig (vanligen 3 blad). Med föregående.

C. amara L. f. *hirta* W. & GR. Vid Fridhemsbacken och Hedebacken (ymnigare än hufvudformen). — subf. *ramosa* n. subf. Högväxt; blommor i sammansatt bladig klase. Vid Hedebacken.

Turritis glabra L. Håsta ängar.

Nasturtium palustre (LEYSS.) DC. f. *dissectum* ROUY & FOUC., Fl. de France, II. p. 194 (1895). Blad tämligen små (de mellersta 5—6 cm långa), djupt pardelade — parbladigt delade, med smala, spetsiga, oregelbundet och $\pm$ djupt hvasstandade sidofilkar och flikigt inskuren ändflik; (utvuxna skidor — utom sprötet — 6—7 mm, på lika långa skaft, med 0,7—1 mm långt spröt). Fuktiga åkrar. Hudiksvall: Fridhem och Ävik.

Raphanus raphanistrum L. f. *flavus* PETERM., Fl. lips., p. 498 (1838) = f. *sulfureus* F. GÉR. in Bull. Soc. bot. Fr. VIII (1861), p. 55 = f. *concolor* SCHUR, Enum. plant. Transsilv., p. 75 (1866), pro var. *Raphanistri segetum* BAUMG. — Kronblad ljusgula, med mörkgula ådror. Hudiksvall, vid "Springkällan" (26|6 1905; ymnigt).

Forma *flavus* PETERM. subf. *hispidus* BERGST. Spar- samt med föreg. — Håriga skidor synas förekomma, endast då frukterna äro unga. Då jag nämligen en månad senare besökte lokalen för att undersöka de mogna skidorna, kunde endast glatta sådana upptäckas. Samma iakttagelse har jag funnit omnämnd af ett par författare. Så säger G. MEYER, Fl. hanov. exc., p. 72 (1849): "Die Schoten sind selten in frühem Zustande steifhaarig"; och POSPICHAL, Fl. österr. Küstenl., I. p. 532 (1897): "Gliederschoten seltener und nur in der Jugend flaumig".

Thlaspi alpestre L. var. *tunense* C. G. WESTERL. Denna varietet, som jag 1897 upptäckte i Tuna sn på fuktiga ängar mellan Tunavägen och Hornån, hvarest den fortfarande förekommer, och som jag sedan funnit äfven i Småland och Västergötland (se Bot. Not. 1898, 1903 och 1904), påträffades 1905 (af skolyngl. A. Johansson) på en ny lokal härstädes, vid Lill-Sanna.

Berteroa incana DC. Bergsjö, vid kyrkan (E. Pontén).

Draba nemorosa L. f. *leiocarpa* LINDBL. Hudiksvall, Djupe.

Papaver dubium L. Hudiksvall, varfvet.

Chelidonium majus L. Täml. allmän kring Hudiksvall.

Anemone hepatica L. Denna växt känner jag endast från två lokaler kring Hudiksvall, nämligen Tunaberget och Lingarö.

A. nemorosa L. — Af denna art påträffade jag kring Hudiksvall följande former:

f. *typica* B. v. MANNAG., Fl. v. Nied.-Österr., p. 406 (1890). Kalkblad hvita eller utvändigt rödlätta. Allmän. — Som vanligt voro kalkbladen i allmänhet 6 eller 7 till antalet; men 8 förekommo dock ej sällan. Däremot voro blommor med 9 kalkblad mycket sällsynta. Formen med 5 kalkblad (*A. quinquefolia* L.) fann jag endast på ett ställe, vid Hedebacken, i några exemplar.

f. *rosea* PETERM., Fl. lips., p. 407 (1838). Kalkblad på båda sidor ljusare eller mörkare rosenröda, på utsidan stundom med violett anstrykning. — Leriga ställen vid Hedebacken. Täml. sparsamt,

f. *purpurea* GRAY. Kalkblad på båda sidor purpuröda. Leriga ställen vid Hedebacken. Täml. talrikt. — Af denna form påträffade jag flera exemplar med 5 kalkblad. Öfvergångsformer såväl till f. *rosea* som till f. *typica* funnos äfven. De förra hade kalkbladen på båda sidor rödvioletta; hos de senare voro kalkbladen på insidan ljusvioletta, på utsidan purpurfärgade.

f. *flavescens* n. f. Kalkblad på båda sidor nästan helt svafvelgula; färgen starkast i kanten och småningom aftagande inåt samt i midten öfvergående i nästan hvitt. — Vid Köpmanberget (spsmt).

f. *minor* HEGETSCHW. in SUTER, Fl. helv., ed. 2, I. p. 390 (1822). Blomman knappt 2 cm i diam.; ståndare och pistiller som hos hufvudformen. Här

och där. — Förekom merendels icke enstaka, inblandad bland hufvudformen, utan uppträdde oftast i små grupper för sig. Äfven af *f. purpurea* fann jag en dylik *f. minor* i flera exemplar.

f. biflora PRITZEL in Linnæa, XV. p. 653 (1841). Stängel 2-blommig. Ytterst sällsynt. — Jag lyckades finna blott ett dylikt ex. af *f. typica* och två synnerligt praktfulla af *f. purpurea*. Alla tre exemplaren voro något olika byggda. Det af *f. typica* hade 4 svepeblad i krans, från hvilkas midt de två långskaftade blommorna utgingo; af dessa var den ena åtskilligt mindre än den andra och hade vid midten af blomskaftet två motsatta svepeblad. Det ena ex. af *f. purpurea* var likt det nyss beskrifna; men de första svepebladen voro som vanligt 3 i krans, blommorna voro ungefär likstora, och de två svepebladen af andra ordningen voro belägna ett godt stycke nedom midten af sitt blomskaft. Det andra ex. af *f. purpurea* hade 5 svepeblad i krans och blommorna lika stora samt saknade svepeblad af andra ordningen.

f. monoica PRITZEL l. c. p. 654. Flerestädes, men vanligen sparsamt. Tre ex. fann jag med 11—13 kalkblad. — En öfvergångsform till *f. minor*, med mycket korta ståndare med ljusgula knappar, påträffade jag i 2 exemplar.

f. quadrifoliata *n. f.* Svepeblad 4 i krans. Sällsynt. — Af de 5 exemplar, för öfrigt hörande till *f. typica*, som jag fann af denna form, hade tre ex. 9 kalkblad, ett ex. 8 och ett ex. 7 kalkblad.

f. sessiliflora PRITZEL l. c. p. 653. Blomman mycket kortskaftad; skaftet c. $\frac{1}{2}$ cm och därunder. Sällsynt. Blott enstaka ex. på några ställen. — Är sannolikt en af svampar förorsakad missbildning. Kalkbladen voro alltid ovanligt smala och $\pm$ röda samt ofta vridna.

f. bracteata REGEL in Gartenflora, XXVII. p. 225

(1878) = *f. phyllantha* AHLFV. in Sv. Fl., p. 491 (1901). — Två ex. utmed vägen till Sanna.

Ranunculus auricomus L. — Af mera anmärkningsvärda former påträffade jag följande vid Hudiksvall:

f. palmatus HN. Flerestädes.

f. binatus [KIT. ap. RCHB., Fl. germ. exc., p. 723 (1832), pro sp.] GRISEB. & SCHENK, Iter hung., in WIEGMANN, Arch. f. Naturgesch. 1852, p. 313. Spenslig och fåbladig; stjälkbladens flikar 3 (det öfversta bladet) — 5—7 (de nedersta bladen), smala, jämbreda, helbräddade; de flesta eller alla jordbladen djupt, stundom nästan till basen 3—5-delade, med vigglik, 3-flikad eller groftandad midtflik och $\pm$ krökta, 2-flikade eller groft 2—3-tandade sidoflikar. Flerestädes.

f. alpestris HN. Vid Köpmanberget.

f. pinguis RCHB. Grofväxt; blad tjocka och köttiga; jordblad vanligen 3-flikiga, med smal midtflik och mycket breda sidoflikar, alla groft naggtandade eller sidoflikarna först 2-klufna; nedersta stjälkbladet med 9—11, jämbreda, vanligen helbräddade flikar. Lerig gräsmark vid Köpmanberget.

f. silvicola W. & GR., Fl. Siles., II: 1. p. 128 (1829) = *f. incisifolius* RCHB., Icon. Fl. germ., IV. f. 4599 var. (1840). De nedre stjälkbladens flikar breda, de flesta vigglikt lansettlika eller nästan rombiska, mot basen starkt afsmalnande till ett längre eller kortare skaft, oregelbundet fliktandade, inskurna eller sågade; äfven de mellersta stjälkbladens flikar ofta med enstaka fliktänder; jordblad vanligen hela, groft naggtandade, eller 3-flikiga, med smal midtflik och mycket breda sidoflikar, alla groft naggtandade. — Synnerligen vacker vid vägen till Hede.

Delphinium consolida L. Hudiksvall Lill-Sanna.

Actæa spicata L. Bergsjö: Storön (E. Pontén).

Silene venosa (GIL.) ASCHERS. — Af denna art fann jag vid Hudiksvall följande former:

f. *silvestris* BORKH. in Rhein. Mag. I. p. 522 (1793), pro var. *a.* Cucub. behen L. — *S. infl. a. vulgaris* OTTH ap. DC., Prodr., I. p. 368 (1824). — Blad tämligen breda, äggrundt lansettlika, långspetsade, med största bredden nedom midten, alldeles glatta eller sträbbräddade, de mellersta omkr. 1,5—2 cm breda. Flerestädes.

f. *latifolia* [MILL., Gard. Dict., ed. 8. n. 2 (1768), pro sp. Cucubali] W. & GR., Fl. Siles., I. p. 425 (1827), pro var. *S. inflata*; WIRTG., Fl. preuss. Rheinl., I. p. 271 (1870). — Störvuxen (ända till meterhög); blad mycket stora och breda, alldeles glatta eller sträbbräddade, de mellersta aflångt äggrunda—bredt äggrundt lansettlika, kortspetsade, ända till 10 cm långa och 4 cm breda, de nedre aflångt lansettlika, smalare, omkr. 2 cm breda och 7—9 cm långa. Tuna: Sanna.

f. *oleracea* FICIN. sec. RCHB. Fl. germ. exc., p. 823 (1832). Blad smalare och tätare ställda, lansettlika, med största bredden vid eller något ofvan midten, vanligen $\pm$ sträbbräddade, de mellersta omkr. 5—6 cm långa och 1 cm breda. Hudiksvall, Kristineberg.

Melandrium album (MILL.) GARCKE f. *incarnatum* [PETERM., Fl. lips., p. 332 (1838), pro forma *Lychn. vespert.*]. Kronblad hvitröda eller rödlätta. — Hudiksvall, Kristineberg (spsmt).

M. rubrum (WEIG.) GARCKE. — Denna art kan med skäl kallas för en karaktärsväxt i Hudiksvallstrakten. Dess blomning inträder redan i början af Juni och når sitt maximum i slutet af samma månad, men fortfar att dominera ett godt stycke in i Juli och upphör icke förrän kring midten af Augusti. Den förekommer mindre rikligt i lundar, men i stora massor utmed vägkanter, på åkrar och gården. Den blommar minst 3 veckor tidigare än *M. album*.

Forma expallens [LGE, Dansk. Fl., ed. 1. p. 276 (1851), pro var. *M. diurn.*]. Kronblad hvita, med eller utan en svag rosa-nyans. — Tuna: Hede (1 ex., med nästan rent hvita blommor, ²³/₆ 1905; icke hybrid).

Forma gracile STREHLER in Deutsch. bot. Monats-schr. 1894, p. 25. Spenslig, med långsträckta blomgrenar och små blommor (blott 10—15 mm i diam.; foder hos ♂ 10 mm långt). — Denna form synes vara en *forma æstivalis*. Den förekommer kring Hudiksvall rätt vanligt, men börjar icke uppträda förrän mot midten af Juli, då den typiska, storblommiga formen är till större delen utblommad. Äfven STREHLER har i Schlesien tagit den "im Sommer". Liksom han har jag endast påträffat hanplantor.

M. rubrum uppgifves vanligen, till skillnad från *M. album*, sakna glandelhår, hvilket emellertid beträffande svenska exemplar är alldeles oriktigt. Såväl stjälken upptill och de öfversta bladen som i synnerhet blomskaft och foder äro nämligen ± rikligt beklädda med fina, ljusknappiga glandelhår mellan de vanliga långa håren. Författare, som iakttagit detta, saknas dock icke. Redan hos REICHENBACH, Fl. germ. exc., p. 825 (1832), står det: "foliis cauleque hirsutis viscosis"; och B. v. MANNAGETTA säger i Fl. v. Nied.-Österr., p. 378 (1890): "Kelche wie die ganze Pflanze abstehend, lang drüsig behaart".

M. album × *rubrum*. Hudiksvall, vid nya kyrkogården (ett par ♀-ex., med blekröda blommor) och vid Kristineberg (flera ♂- och ♀-ex., med blekröda och 1 ♂-ex. med rent hvita blommor). Alla till habitus lika *M. album*; men stjälkarna ända från basen jämte blomskaft och foder tämligen rikligt långt mjukludna; för öfrigt blomställningsgrenar och foder med täta korta glandelhår samt mellersta och öfre blad vanligen äggrundt lansettlika, långspetsade.

Vaccaria segetalis (NECK.) GARCKE. Ljusdal, vid

kyrkan (U. Hårdelin); Bergsjö, vid prästgården och vid Bergvik (E. Pontén).

Dianthus deltoides L. f. *albiflorus* LGE. Kronblad invändigt rent hvita, utvändigt med grönaktig anstrykning. Hudiksvall, vid nya kyrkogården (¹³/₇ 1904; ymnigt). — Förväxlas ofta med var. *glaucus* (L.), men skiljes från denna genom gulgröna stjälkar och blad; kronblad utan det purpurröda tvärbandet vid skifvans bas; ytterfoderblad 2.

Stellaria graminea L. — I Bot. Not. 1904, p. 24, omnämnde jag, att denna art kring Alingsås ofta hade i synnerhet de öfre, men ej sällan äfven de mellersta bladen utefter hela kanten försedda med små, korta, i spetsen vanligen hårfint utdragna papiller. Egendomligt nog, har jag högst sällan varseblifvit detta i Hudiksvallstrakten, utan här har jag nästan alltid funnit bladen, såsom de vanligen beskrivas i flororna, "alldeles glatta, vid basen något hårbreddade". — Följande former förekommo kring Hudiksvall:

f. *typica* B. v. MANNAG., Fl. v. Nied.-Österr., p. 364 (1890). Blommor ♂, tämligen små; foderblad 3—4 mm, af kronbladens längd eller något kortare (stundom något längre). Allmän.

f. *grandiflora* DREJ. in KRÖY., Naturhist. Tidsskr. I. p. 351 (1837), ex max. p. Allmän.

f. *macropetala* O. KUNTZE, Fl. v. Leipz., p. 227 (1867) = f. *Pacheri* WOHLF. in KOCH-HALLIER-WOHLFARTH, Syn. deutsch. Fl., p. 302 (1890). Mindre allmän.

f. *parviflora* DREJ. l. c. Allmän.

f. *longisepala* n. f. Liksom föreg. en ♀-form med små blommor, men med längre foderblad och reducerade kronblad; foderbladen 3,5—4,5 mm, 1,5—2 mm längre än kronbladen. Mindre allmän. — Denna form är icke f. *micropetala* KUNTZE l. c., såsom man af namnet kunde vara benägen att tro. KUNTZE's

form beskrifves nämligen med "Blumenblätter so lang als der Kelch" och utgör endast artens f. *typica*.

f. *feminea* C. G. WESTERL. in Bot. Not. 1904, p. 24. Mindre allmän.

f. *grandis* C. G. WESTERL. l. c. p. 25. Åvik (skuggiga och något fuktiga ställen bland högt gräs).

Vid Håsta påträffade jag en egendomlig, *monströs* form i flera exemplar. Till foder och krona öfverensstämde den med f. *longisepala*; men ståndarna voro långa och försedda med svartbruna knappar, hvarjämte fruktämnet slutade i en liten kort spets, utan spår till stift och märken; frukterna voro felslagna.

St. graminea L. $\times$ *longifolia* MÜHLENB. Tuna: Tolsta, ²⁴₇ 1905. — Fullständigt intermediär. Ljusgrön; blad 1—1,5 mm breda, vid basen obetydligt hårbräddade; foderblad 4,5, kronblad 5 mm. För öfrigt till alla delar öfverensstämmande med beskrifningen i "Sveriges Flora", p. 536.

Sagina procumbens L. var. *spinosa* GIBS. Hudiksvall, vid Galgberget. — var. *corollina* FENZL ap. LEDEB., Fl. ross., I. p. 339 (1842). Hudiksvall, vid nya kyrkogården.

Spergularia campestris (L.) ASCHERS. [= *Spergula rubra* (L. ex p.) DIETR.] var. *radicans* (PRESL). Hudiksvall, torra, sandiga ställen vid Fridhem (endast foder och blomskaft glandelhåriga, för öfrigt hela växten glatt) och vid Galgberget (äfven stjälkarna upptill och skärmladen glandelhåriga).

Scleranthus annuus f. *hibernus* RCHB., Fl. germ. exc., p. 565 (1832) = *S. biennis* REUT. (1853). Hudiksvall, torra, sandiga ställen, flerstädes.

Montia lamprosperma CHAM. Bergsjö: Kyrkbyn (E. Pontén).

Polygonum amphibium L. a. *aquaticum* REICHARD. Ljusdal: Kyrksjön (U. Hårdelin).

P. calcatum LINDM. in Bot. Not. 1904, p. 139. — Denna art har jag påträffat i Hudiksvall i själfva

staden. Dess utbredning i trakten känner jag emellertid icke, enär jag ännu icke hunnit undersöka *P. aviculare*-formerna häromkring.

Rumex acetosella L. f. *umbrosus* B. v. MANNAG. Hudiksvall, gamla kyrkogården. — Kännetecken se Bot. Not. 1904, p. 25.

Orchis maculata L. f. *obtusifolia* SCHUR, Sert. Fl. Transsilv., p. 72 (1853). Hög och grofväxt, med breda, starkt fläckiga blad, de båda nedersta 2,5—3 cm breda, rundadt trubbiga, det nedersta bredt ovalt, det andra aflångt eller utdraget omvänt äggrundt; (äfven de båda följande bladen ovanligt breda, 1,5—2,5 cm); sporren smal, $2\frac{1}{3}$ — $3\frac{1}{4}$ så lång som fruktämnet. — Ljusdal ($2\frac{1}{7}$ 1904; spsmt).

Gymnadenia conopea (L.) R. BR. — Flerestädes kring Hudiksvall. Följande former anträffades:

f. *typica* B. v. MANNAG., Fl. v. Nied.-Österr., p. 209 (1890). Ax $\pm$ glest, med tämligen oangenämt luktande blommor; läppen bredare än lång, med flikarna ungefär lika stora, alla helbräddade eller otydligt och glest smånaggade; sporren omkr. dubbelt så lång som fruktämnet; blad vanligen 5—10 mm breda. — Den vanligaste formen.

f. *crenulata* B. v. MANNAG. l. c. p. 210. Läppens sidoflikar (ofta mycket) bredare än midtfliken, tydligt och vanligen tätt naggtandade; för öfrigt som föreg. — Idenor: Sund.

f. *subdensiflora* n. f. Afviker från f. *typica* genom mycket tät- och rikblommigt ax samt stundom något bredare blad. Förväxlas ofta med f. *densiflora* (Wg), men blir sällan så grofväxt och bredbladig som denna, har oangenämt luktande blommor och samma blomningstid som hufvudformen. — Idenor: Sund ($6\frac{1}{7}$ 1905, axet till nedre hälften utblommadt).

f. *unicuspis* n. f. Läppen smal, tydligt längre än bred (4,5—5 $\times$ 3,5 mm), långt tillspetsad, med

sidofilikarna nästan försvunna, blott synliga som en liten utbuktning vid läppens midt. De funna ex. hade dessutom det öfversta kalkbladet proportionsvis längre och smalare än vanligt, sporren minst dubbelt så lång som fruktämnet och tätblommigt ax. — Idenor: Sund (⁶₇ 1905, fyra ex. bredvid hvarandra). — Denna form är fullständigt analog med *G. odoratissima* var. *oxyglossa* B. v. MANNAG. in Österr. bot. Zeitschr. 1879, p. 390. Öfverensstämmelsen är så stor, att afbildningarna af läppen hos denna form i M. SCHULZE, Die Orchidaceen Deutschlands, t. 47, f. 8 et 9 (sed non 10), 1894, mycket väl kunna föreställa vår f. *unicuspis*, blott de vore spetsigare. — En närstående form omtalas redan af FRIES, Fl. scan., p. 164 (1835) sålunda: "Amic. Blytt prope Lund legebatur mecumque communicabat specimina labello indiviso, omnino sequentis (Plat. bifol.)"; och denna samma form omnämner äfven SCHULZE l. c. (från Jena) och afbildar t. 48, f. 12. Läppen hos denna form har emellertid ett helt annat utseende än hos den ofvan beskrifna. Den liknar läppen hos *Platanthera bifolia* och är alltså jämbred eller något tunglik, framtill trubbigt afsmalnande.

f. *densiflora* (W_G) Fr. Idenor, vid kyrkan (¹³₇ 1905, blomningen nyss börjad). — Hvad som i synnerhet skiljer denna form från de föregående, synas vara dess båda biologiska kännetecken. Under det nämligen blommorna hos alla de föregående formerna hade en tämligen oangenäm lukt, voro de hos ifrågasvarande individ ganska starkt syrendoftande; och deras blomningstid var minst 14 dagar senare än de öfriga formernas. — Sporrens längd hos denna form beskrifves af tyska florister (SCHULZE l. c., ASCHERS. & GRÆBN. i Fl. Nordostd. Flachl., BRAND i KOCH-HALLIER-WOHLFARTH's Syn.) såsom "wenig länger als der Fruchtknoten", hvaremot fransmannen CAMUS säger något olika i "Monogr. Orchid. Fr.", in Journ. de bot. VI,

p. 476 (1892): "éperon plus court que dans le type, mais notablement plus long que dans le *G. odoratissima*". (Om hufvudformen säger han: "éperon environ deux fois plus long que l'ovaire.") — Hos de af mig funna exemplaren varierade sporren något i längd, men var merendels $1\frac{1}{2}$ gång så lång som fruktämnet, stundom något mera, dock aldrig dubbelt så lång, såsom hos hufvudformen vanligen är förhållandet.

Platanthera bifolia (L.) RCHB. — Af denna art kunna två hufvudtyper urskiljas, hvilka länge varit kända, men ofta förbisedda, hvarför jag vill något närmare omnämna dem.

a. tenuiflora G. MEY., Chlor. han., p. 540 (1836), nomen solum, sub *Gymnadenia*; Fl. han. exc., p. 558 (1849), c. descript. — *a. latiflora* DREJ. in KRÖY., Naturhist. Tidsskr. IV, p. 46 (1842), pro var. *Pl. solstitialis* Boenn. — *a. laxa* PETERM., Analyt. Pflanzenschl., p. 443 (1846). — *β. laxiflora* RCHB. fil., Icon. Flor. germ., XIII—XIV. p. 121, t. 428 (1851); CAMUS, Monogr. Orchid. Fr., in Journ. de bot. VI, p. 473 (1892); SCHULZE, Orchid. Deutschl., n. 49 (1894), pro var. *a. Pl. solstitialis*. — *Pl. bifolia* RCHB., Pl. crit., IX. p. 19, t. 851, f. 1143 (1831) & Fl. germ. exc., p. 140¹⁷ (1832). — Vanligen spenslig; ax mycket glest; de sidoställda inre kalkbladen tillspetsade; sporren omkring $2\frac{1}{2}$ gång så lång som fruktämnet (sporren 27—32, fruktämnet 10—13 mm), mot spetsen afsmalnande; könpelaren upptill afrundad. — Förekommer i synnerhet på mera torra och ljusa ståndorter.

β. densiflora DREJ. l. c.; SCHULZE l. c. — *Orch. bif. β. brachyglossa* WALLR., Sched. crit., p. 486 (1822); *Pl. brachyglossa* RCHB., Pl. crit., IX. p. 19, t. 852, f. 1144 (1831) & Fl. germ. exc., p. 140¹⁷ (1832). — *c. conferta* PETERM. l. c. — Mera grofväxt; ax mindre glest; de sidoställda inre kalkbladen trubbigare;

sporren kortare, $1\frac{1}{2}$ —högst 2 gånger så lång som fruktämnet, ofta med något klubblik spets; könpelaren upptill vanligen $\pm$ tvär eller något urnupen. — Synes föredraga något fuktiga och skuggiga lokaler.

Beträffande förekomsten af dessa båda former säger SCHULZE l. c. om *a. tenuiflora*: "Die gewöhnliche Form". Likaledes säger CAMUS l. c. om denna form, som han emellertid sätter såsom var. β . under typen: "Cette variété est la forme la plus commune dans les environs de Paris et le nord de la France". I Sverige synes *a. tenuiflora* i synnerhet förekomma norrut och β . *densiflora* söderut, ehuru öfvergångsformer, som mer eller mindre närma sig den ena eller den andra, säkerligen förekomma mångenstädes. I Hudiksvallstrakten, hvarest denna art förekommer mindre allmänt, har jag endast anträffat *a. tenuiflora*, synnerligen vackert utpräglad, fullt öfverensstämmande med förut lämnade beskrifning. Samma form har jag sett från Norrbo och Bergsjö. Mina exemplar från Ronneby i Blekinge tillhöra däremot β . *densiflora*, och detsamma göra de exemplar, som jag äger från Skåne. Det återstår att taga reda på den närmare utbredningen af dessa båda typer i Sverige. Redan FRIES påpekar detta i Mant. III., p. 132 (1842), där det heter: "Nostram *P. bifoliam* optime refert Reich. f. 1144; *P. bifolia* Ejusd. f. 1143 ulterius observanda". Enligt FRIES skulle alltså β . *densiflora* vara den allmännaste formen hos oss.

Sporrens längd hos *Pl. bifolia* beskrifves ganska olika af författarna, sannolikt allt eftersom de i synnerhet haft för ögonen den ena eller andra af de ofvannämnda formerna. Hos B. v. MANNAG., Fl. v. Nied.-Österr. (1890), och ASCHERS. & GRÆBN., Fl. Nordostd. Flachl. (1897), heter det blott: "Sporn (viel) länger als der Fruchtknoten". Likaledes säger LANGE, Dansk. Fl., ed. 4. p. 225 (1886): "Sporen meget længere end Frugtknuden", hvaremot RAUNKJÆR,

De Danske Blomsterpl. Naturhist., I. p. 376 (1899), bestämdt angifver sporrens längd: "Spore 12—20 Mm. lang" (här afses tydligtvis *β. densiflora*). Bland mera bekanta tysk-österrikiska arbeten, som något närmare angifva sporrens storlek, kunna följande nämnas. SCHULZE, hvars artbeskrifning l. c. omfattar båda formerna, säger: "Sporn 1 $1\frac{1}{2}$ bis über 2mal so lang als der Fruchtknoten"; men för öfrigt nämner han om sporrens längd hos *a.* blott "Sporn lang" och hos *β.* "Sporn kürzer". GARCKE, Fl. v. Deutschl., ed. 17. p. 577 (1895) och POSPICHAL, Fl. österr. Küstenl., I. p. 291 (1897), hvilka icke omnämna de ofvan beskrifna formerna, säga, den förre: "Sporn 1 $1\frac{1}{2}$ —2mal" och den senare: "Sporn bis 2mal länger als der Fruchtknoten". Och hos KOCH-HALLIER-WOHLFARTH, Syn. deutsch. Fl., p. 2434 (1904), finner man: "Sporn anderthalbmal so lang als der Fruchtknoten", ehuru här upptages *β. densiflora* med "Sporn kürzer". Redan REICHENBACH, Fl. germ. exc. (1832), och PETERMANN, Fl. lips. (1838), hafva emellertid beskrifvit sporren hos den form, som jag upptagit såsom *a. tenuiflora*, såsom *mer* än dubbelt så lång som fruktämnet, hvilket äfven mina egna undersökningar gifvit vid handen.

Af båda de ofvan beskrifna typerna kunna två undervarieteter afskiljas från den genuina formen. Båda dessa har jag funnit kring Hudiksvall, här tillhörande — såsom nämndt — *a. tenuiflora*. De äro:

f. *nudicaulis* B. v. MANNAG., Fl. v. Hernstein, Volksausg. p. 178 (1884). Stjälk alldeles utan blad ofvan de två stora vid stjälkens bas. — Idenor: Sund ($6\frac{1}{7}$ 1905, spsmt bland hufvudformen).

f. *obtusifolia* SCHUR, Enum. plant. Transsilv., p. 646 (1866). Mera grofväxt; blad bredt, stundom nästan rundadt ovala, rundtrubbiga, kortskaftade, 3—5 cm breda. — Denna form, som har ett från hufvudformen ganska afvikande utseende, förekom till-

samman med föregående, till hvilken ett par af exemplaren äfven hörde. — Samma form har jag tagit vid Ronneby, men hörande till *β. densiflora*.

Af den mindre vanliga variationen med blott 1 blad nedtill påträffade jag 1 ex. vid Sund; 4 cm ofvanför satt ett mindre, men fullt utveckladt blad. Ett dylikt individ har jag äfven sett från Bergsjö, med det mindre bladet 8 cm ofvanför det nedersta.

Goodyera repens (L.) R. BR. Hudiksvall: Djupe; Agön; Idenor: Fågelvik. — Bergsjö: Kitte (E. Pontén).

Listera cordata (L.) R. BR. Bergsjö: Kitte (E. Pontén).

Coralliorrhiza innata R. BR. Bergsjö: Bolleberget (E. Pontén).

† *Lilium martagon* L. — Denna praktfulla växt, som i WISTRÖM'S "Förteckning" uppgifves för ett par ställen i Hudiksvallstrakten, fann jag vid Tolsta på två lokaler. Här växte den till utseendet fullkomligt vild och tycktes trifvas förträffligt. I trädgårdstjapporna i trakten kunde jag icke upptäcka den.

† *Allium schoenoprasum* L. Tuna: Forsnäs (⁸/₇ 1904, på en stenmur; ymnigt).

Gagea lutea (L.) KER. Hudiksvall: Kristineberg; Tuna: Tunaberget (jämte *G. minima* (L.) DUM.).

Paris quadrifolia L. Hufvudformen är allmän kring Hudiksvall. — f. *quinquefolia* PETERM., Fl. lips., p. 297 (1838), förekom i enstaka ex. nästan öfverallt bland hufvudformen. — f. *sexfoliata* AHLFV. var däremot ytterst sällsynt; och f. *trifolia* PETERM. l. c. lyckades jag icke anträffa.

Scirpus paluster L. * *mamillatus* H. LINDB., Nord-eur. Form. *Scirp. pal.*, in Acta Soc. faun. et fl. fenn., XXIII, n:o 7, p. 4 (1902). Strån ljusgröna, genomskinliga, mjuka, lätt sammantryckbara, i torrakt tillstånd tydligt fårade; ax kortare och tjockare; nöt nästan rund, med låg, vårtlik stiftbas; borst med

långa bihang, 5 eller vanligen 6, nående öfver den förtjockade stiftbasen. Idenor: Vij i Långsjön, ²²/₈ 1904. — Enligt LINDB. l. c. p. 9 tagen i Arbrå.

Sparganium ramosum HUDS. var. *microcarpum* NEUM. Tuna: Håstabäcken.

Hudiksvall, 12 Januari 1905.⁶

Videnskabselskabet i Kristiania d. 26 jan. Till tryckning antogs en uppsats af konserv. OVE DAHL, Botaniske Undersøgelser i indre Rytfylke.

Vetenskaps- och Vitterhetssamhället i Göteborg d. 24 jan. Prisämnen i år äro bland andra: 1) Hufvuddragen af algvegetationen vid Sveriges västkust; 2) Vegetationen å strandängarne vid bohusländska kusten i ekologiskt hänseende; 3) Jämförelse mellan vegetationen och torfbildningen uti torfmossarne på Sveriges västkust och uti torfmossar och myrar i landets inre delar. Täflingsskrift skall insändas före d. 1 okt. 1907. Prisen äro dels 400 kr., dels hedersomnämmande.

Vetenskapsakademien d. 6 dec. Till intagande i Arkiv för Botanik antogs följande afhandlingar: 1) Undersökningar öfver Fucaceernas spermier, af G. RETZIUS, och 2) Arktiska och alpina arter inom formgruppen *Taraxacum ceratophorum* (Led.) DC., af H. DAHLSTEDT.

Den 10 jan. 1906. Till intagande i Handlingarna antogs en uppsats af N. SYLVÉN, Om de svenska dikotyledonernas första förstärkningsstadium eller utvecklingen från frö till blomma. — Reseberättelser hade inkommit från S. BIRGER, H. DAHLSTEDT, E. LINDEGREN och E. LJUNGQVIST.

Fysiografiska sällskapet d. 13 dec. Prof. B. JÖNSSON refererade för intagande i Sällskapets Handlingar en uppsats af d:r B. LIDFORSS, Studier öfver pollenslangarnes irritationsrörelser.

Ytterligare några ord om de svenska hapaxan- thernas lifslängd.

Af NILS SYLVÉN.

Med anledning af en min uppsats "Om de svenska hapaxanthernas lifslängd", Botaniska Notiser 1905, pp. 173—80, har K. JOHANSSON i det sist utkomna häftet af Botaniska Notiser 1905, pp. 311—13, tagit till orda "dels för att rätta ett missförstånd, dels i förhoppning att en diskussion skall bidra till åstadkommande af en allmänt antagen terminologi i hit-hörande frågor." Det må därför tillåtas mig att här ytterligare nämna några ord.

Anledningen till min ofvannämnda uppsats "Om de svenska hapaxanthernas lifslängd" var närmast att söka få klargjort begreppet *höstgroende bienn*. Benämningen *höstgroende bienn* användes som bekant af BRUNDIN ¹⁾ och efter honom, åtminstone så i dagligt tal, af en hel del botanister liktydigt med *höstgroende dicyklisk*, d. v. s. i ASCHERSONSK mening *vinterannuell*. Att *verkliga höstgroende bienn* kunde förekomma, föreföll mig alltjämt *naturligt*, och att uppställa definitionen på en dylik syntes mig ingalunda svårt, då begreppet *bienn* förut fixerats, så af ASCHERSON ²⁾ och efter honom JOHANSSON ³⁾. Då jag så funnit en del af våra i allmänhet för rent bienna ansedda hapaxanther *höstgroende*, syntes det mig också böra anses möjligt, att de äfven såsom *höstgroende* kunde bibehålla sin *bienna* natur, d. v. s. "fullborda hela sitt lefnadslopp inom en tid af två år." Det är

¹⁾ J. A. Z. BRUNDIN: Bidrag till kännedomen om de svenska fanerogama örternas skottutveckling och öfvervintring, Upsala 1898, p. 14.

²⁾ ASCHERSON: Flora der Provinz Brandenburg. Berlin 1864, p. 17.

³⁾ JOHANSSON: Studier öfver Gotlands hapaxantiska växter med hänsyn till deras groningstid och öfvervintring. Bihang till K. Svenska Vet.-Akad. Handlingar. Band 25. Afd. III. N:o 2, p. 6.

därför, som jag i min omnämnda uppsats p. 177 säger: "För höstgrodda, först efter andra öfervinteringen blommande och fruktificerande individ af bienna hapaxanther (utvecklingen från frö till frö kräfver längre tid än 12 månader, men lefnadsloppet fullbordas dock inom en tid af 2 år [24 månader]) torde lämpligen och rätteligen benämningen höstgroende bienner böra användas, detta till skillnad från de typiska vårgroende biennerna."

Höstgrodda individ af våra i regeln vårgroende bienna hapaxanther behöfva naturligen icke *med nödvändighet* förblifva så strängt bienna, att ej deras utveckling från groning till frösättning kan *något* utsträckas öfver den för biennernas utveckling angifna maximitiden af 24 månader. Enligt den af mig gifna definitionen på höstgroende bienn, skulle man då *strängt taget* nödgas från de höstgroende biennerna frånskilja såsom plurienna alla individ, hvilkas utveckling möjligen förlängts *aldrig så litet* öfver de 24 månaderna; jmf. så JOHANSSON p. 312. Huruvida utvecklingen af de höstgrodda individen af i regeln vårgroende bienna hapaxanther verkligen förlänges öfver tiden af 24 månader torde dock vara skäligen ovisst. Att det inom vår flora gifves individ af höstgroende verkliga bienner (med en utvecklingstid af högst 24 månader), torde vara ganska säkert. Såsom en art, med äfven höstgroende, typiskt bienna individ skulle jag särskildt vilja framhålla *Carum carvi*. Då denna art är talrikt höstgroende, och en hel del individ synas blomma och sätta frukt tidigt på våren eller försommaren, torde det ingalunda vara oberättigadt att anse individ af denna art såsom verkligt höstgroende bienna. Endast genom att följa hvarje enskildt individs hela utveckling kan man *till fullo* förvissa sig om huru lång tid i hvarje enskildt fall åtgår till utvecklingen från groning till frösättning. Men detta är ju snart sagdt omöjligt, då det gäller

i naturen påträffade individ. Särskildt gäller detta för höstgrodda individ af våra i regeln vårgroende bienna hapaxanther. Utvecklingen från groning till frösättning kan ju här möjligen något, stundom kanske endast med några dagar öfverskrida tiden af 24 månader. Strängt fasthållande vid den af mig förut uppställda definitionen nödgas man då anse det ifrågasvarande individet såsom tillhörande pluriennerna. Definierar man åter *de höstgroende biennerna* såsom *höstgrodda, först efter andra öfvervintringen under den tredje vegetationsperioden blommande och fruktificerande hapaxanther* (utvecklingen från groning till frösättning torde i regeln taga en tid af c:a 24 månader), komma äfven individ med *eventuellt* några dagar till en—två månader förlängd utveckling att falla under benämningen höstgroende bienner. Äfven om utvecklingen något förlänges, hvilket dock ingalunda är gifvet, medhinna då de höstgroende biennerna under ett visst antal år utvecklingen af samma antal successiva generationer som de vårgroende bienna hapaxantherna.

Det är väl den nu företagna omändringen af definitionen på höstgroende bienn, JOHANSSON pp. 312—13 velat antyda, då han nämner, att min förut uppställda definition torde behöfva undergå en omredigering. Denna omredigering är företagen, *för den händelse det skulle visa sig*, att höstgrodda, under tredje vegetationsperioden blommande och fruktificerande individ af våra i regeln vårgroende bienner *verkligen* behöfva längre tid än 24 månader till fullbordandet af sitt hela lefnadslopp.

Thomés Flora von Deutschland, Österreich und der Schweiz im Wort und Bild. Gera, Reuss j. L. Friedrich von Zezschwitz. Bd. 1—4. 71,25 Mrk; Halffr. bd. 80,25 Mrk.

Med det 57:de häftet föreligga de fyra första banden, innefattande fanerogamerna, färdiga. Texten

går till 400 sidor. För dem, som önska färglagda figurer, finnas i detta arbete sådana såväl öfver extra-skandinaviska som skandinaviska släkten. Blomanalyser meddelas.

Döde. AXEL NICOLAS LUNDSTRÖM afled d. 30 dec. 1905. Han var född d. 23 mars 1847 i Piteå, blef student i Upsala 1867, fil. dir och docent i botanik 1875, konservator vid botaniska museet 1887—92, t. f. lektor vid Ultuna landtbruksinstitut 1892—97. Då genom konsul Kempes donation år 1897 den nya e. o. professuren i växtbiologi inrättades vid Upsala universitet, blef han på donators önskan dess förste innehafvare och hade därför på senare tiden riktat sina studier på den norrländska vegetationen. Med sin gradualafhandling "Studier öfver släktet *Salix*" och följande arbeten öfver samma släkte visade han sig som en af de bäste kännare af nordens pilarter. I Botaniska Notiser finnas många af hans smärre uppsatser, hvaribland vi framhålla "Iakttagelse af cell-delning på lefvande material", 1879. Åren 1884 och 1887 utgaf han ett större arbete "Pflanzenbiologische Studien". Äfven läroböcker och populära arbeten publicerade han. Hans humoristiska och vänsälla väsen uppskattades högt af vännerna.

AXEL GUSTAF ABRAHAM TORSSANDER afled d. 14 dec. 1905. Han var född d. 17 dec. 1843 i Östra Vingåker, blef kyrkoherde i Wårdinge 1885 och sedan kontraktsprost. I Bot. Not. 1887 finnes en uppsats af honom.

Döde utländske botanister 1905. Den 13 dec. apotekare JOHANNES SCHÖNBERG BAAGÖE i Næstved, född d. 5 dec. 1838. — Den 17 juli prof. VINCENZ von BORRAS i Koloszwär i Siebenbürgen, f. d. 29 juli 1844. — Prof. NICOLAS BOULAY i Lille. — Den 24 dec. Curator FREDERICK WILLIAM BURBIDGE i Dublin, f. den 21 mars 1847. — Den 14 maj prof. FREDERICO DELPINO i Neapel, f. den 17 dec. 1833. — F. d. prof.

GUSTAVE DEWALQUE i Liège. — Den 1 aug. prof. LEO ERRERA i Bryssel, född d. 4 sept. 1858. — Den 22 aug. EMILE FAVRE i Martigny i Schweiz. — Den 13 mars ANTOINE LE GRAND i Bourges i Frankrike, f. d. 23 dec. 1839. — Den 12 aug. pater JULIUS GREMLICH i Hall i Tyrolen, 54 år. — F. d. superintendenten vid botaniska trädgården i Brisbane WALTER HILL. — JOHN HORNE i St. Clements, Jersey, f. d. direktor vid bot. trädg. å Mauritius. — Den 13 juni erkehertig JOSEPH i Wien, f. d. 2 mars 1833. — Den 6 okt. Konservator FRANÇOIS-PIERRE LACROIX i Macon i Frankrike. — Den 11 aug. rev. JAMES KEITH å Forres, Aberdeenshire i Skottland, f. d. 23 dec. 1825. — Rev. JAMES LAMB, Old Kilpatrick i Skottland. — Den 10 dec. D:r ARTHUR MANSION i Namur. — Den 11 febr. JAKOB MAURER i Reichenbach i Schweiz, 76 år. — Den 25 maj AUGUSTE MICHEL i Carrières-sous-Bois. — F. d. direktörn för botaniska trädgården i Sydney CHARLES MOORE, 86 år. — Den 17 maj EUGÈNE NIEL i Saint-Aubin-le-Vertueux i Frankrike, 69 år. — Den 18 aug. dr. FRANÇOIS-ABEL PETIT i Carcassone i Frankrike. — Den 22 okt. WILLIAM PHILLIPS i Shrewsbury, f. den 4 maj 1822. — Den 30 okt. f. d. direktörn för bot. trädg. i Saigon PIERRE, 72 år. — Prof. EDUARD POSPICHAL i Triest. — Den 6 febr. rev. THOMAS ARTHUR PRESTON i Leicester i England, f. d. 10 okt. 1833. — Den 5 apr. apotekare CARL RODLER i Nürnberg. — Den 8 aug. JUAN JOAQUIN RODRIGUEZ i Barcelona. — Den 11 nov. veterinären RUDOLPH RUTE i Swinemünde, 82 år. — Den 25 apr. direktör EDVARD RYAN i Fredrikstad, 56 år. — Den 11 febr. geheime-rath RICHARD SADEBECK i Hamburg, 64 år. — Prof. HERMAN SCHMIDT i Elberfeld, 83 år. — Den 18 apr. ANDRÉ SONGEON i Chambéry i Savojen, f. den 8 maj 1826. — Abbé SOULIÉ, mördad i China. — Prof. EDUARD TANGL i Czernowitz i Bukovina, 57 år. — Den 18 maj prof. ATTILIO TASSI i Siena, f. den 25

dec. 1820. — Jägmästare THEODOR ALEXANDROWITSCH TEPLOUKHOW i Iljinskoje, Perm. — Prof. MARE THURY i Genève, 82 år. — Inspektör GUSTAVE VIDAL i Plascassiers i Frankrike. — Den 6 jan. prof. OTTO WÜNSCHE i Zwickau i Sachsen, 66 år.

Anslag. Af de å riksstaten uppförda anslag har Kung. Maj:t anvisat 3000 kr. åt dr. P. DUSÉN för vetenskaplig bearbetning af de botaniska samlingar, som han hemfört från Södra Amerika.

Vetenskaps societeten i Upsala d. 2 febr. Societeten beslöt att den 13 maj 1907, årsdagen af Carl von Linnés födelse, utdela ett pris af 450 kr. för det bästa svaret å någon af de fem uppställda prisuppgifterna. Den andra lyder: Anatomisk och artbeskrivande redogörelse för en i Sverige förekommande mindre kryptogam-grupp, som förut är ofullständigt känd.

Täflingskrift skall vara insänd före ingången af februari månad 1907.

Wissenschaftliche Ergebnisse der schwedischen Südpolarexpedition 1901—1903. Under denna titel har på Generalstabens Litografiska Anstalts förlag i Stockholm börjat utgifvas resultaten af den svenska antarktiska expeditionen.

Priset för hela arbetet är vid subskription kr. 270 (Mrk 300). Band IV är ägnadt åt de *botaniska resultaten* och säljes till förhöjdt pris; de särskilda uppsatserna kunna också erhållas, ehuru priset härvidlag ställer sig betydligt högre. Hittills äro utkomna följande fyra häften af detta band:

- H. 1: STEPHANI, Hepaticae
- H. 2: SKOTTSBERG, Feuerländische Blüten.
- H. 3: SKOTTSBERG, Die Gefässpflanzen Südgeorgiens.
- H. 4: SKOTTSBERG, Zur Flora des Feuerlandes.

Bland medarbetare i den botaniska delen märkas vidare J. CARDOT (mossor), G. W. F. CARLSON (sötvattensalger), M. FOSLIE (kalkalger), C. H. OSTENFELD (planktondiatomeer), O. V. DARBISHIRE (lafvar), T. VESTERGREN (svampar).

Hela arbetet beräknas vara färdigt år 1909.

En Thuja på Stora Karlsön. Under hösten 1905 erhöll undertecknad af rektor S. Almquist det öfverraskande meddelandet, att en lärjunge vid Real-läroverket på Norrmalm, S. D. Olsson, för honom uppvisat såsom en obekant men vildt växande art från Stora Karlsön vid Gotland några kvistar af en Thuja. Genom rektor Almquists förmedling erhöll Riksmuseet sedermera ett vackert prof af de insamlade exemplaren jämte några upplysningar från insamlaren.

Arten är *Thuja occidentalis* L., det allbekanta "lifs-trädet" från Nordamerika (Kanada—Virginien). Enligt stud. Olssons uppgift förekom växten, då den af honom insamlades, på norra delen af Stora Karlsön i flera låga, utbredda exemplar af ungefär 0,3 m:s höjd, och växlokalen var den torra, fasta marken (alfvaret) på högslätten. De kvistar, som förevisats för undertecknad, äro mycket kraftiga och rikt fruktificerande samt öfverensstämma med den kring Stockholm odlade formen af *T. occidentalis*.

För att få någon förklaring rörande detta egendomliga fynd, skref undertecknad, på professor A. G. Nathorsts förslag, till den från Karlsöklubbens framgångsrika verksamhet kände godsägaren herr Willy Wöhler på Gotland. Denne har meddelat den förklaringen, att han för flera år sedan mottog en del träd till utplantering, hvaribland såsom fyllnad befann sig ett hundratal tujor, och dessa hade han på hösten år 1887 låtit utplantera på Stora Karlsön. De exemplar, som planterats på öns sydöstra sida i god jord, dogo ut, men de, som utsatts på stenig jordmån i norra delen af ön (på slätten vid Norderhamn), hade tagit sig, ehuru mycket utsatta för blåst.

Såsom ofvan nämnts, finnas däribland kraftiga exemplar, ehuru ännu efter 18 år mycket lågväxta. Försåvidt deras frön kunna uppnå mognad därstädes, torde arten kunna sprida sig på sin nya lokal, hvilket rekommenderas åt besökande botanister att utröna.

C. LMN.

Till våra medhjälpare!

Da tryckningskostnaderna i senaste tid betydligt ökats, måste vi tillse att afgifter för korrigering ej onödigtvis utbetalas. Vi komma därför i högre grad än förut debitera författarne för gjorda manuskript-ändringar. Som sådana räknas äfven de korrigeringar, som måste göras, emedan manuskriptet var otydligt skrifvet, så att sättaren ej kunde se, hvilka bokstäfver, som afsågos.

Skrif därför tydligt! Tänk på att sättaren helt säkert ej förut känner till de termer, namn och utländska ord, som Ni använder! Man bör ej kunna taga miste på n och u, a och o, g och y, etc.

Läs igenom manuskriptet en gång extra med särskild uppmärksamhet fäst på kommateringen! Till-satta skiljetecken debiteras som manuskriptändringar.

Se noga efter att beteckning för olika stilsorter öfverallt blifvit gjord, där sådan behöfs! Begagna helst 1 understrykning för kursiv stil, 2 för fetare stil, en vågig linje för kapitäl och flere kortare linjer för spärrad stil!

• **Utg. af Botaniska Notiser.**

Hos **Frans Svanström & C:o**

Stockholm Myntgatan 1

kan erhållas:

Hvitt blompressningspapper	format 360×445 mm.	Pris pr ris	10,—
Herbarieomslag	400×484	" " "	4,—
Herbariepapper N:o 8,	hvit färgton 240×400	" " "	4, 50
" " " 11,	blå " 285×465	" " "	7, 75
" " " 13,	hvit " 285×465	" " "	9,—

Obs. De båda sistnämnda sorterna användas vid Riksmusei Botaniska afdelning.

Innehåll.

SYLVÉN, N., Ytterligare några ord om de svenska hapaxanthernas lifslängd. S. 41.

WESTERLUND, C. G., Bidrag till Hälsinglands flora. S. 1.

Smärre notiser. S. 40, 43—47.

Lund, Berlingska Boktryckeriet, 15/2 1906.