

Bidrag till Västergötlands flora.

Af CARL GUSTAF WESTERLUND.

Nedanstående uppgifter utgöra tillägg till "Förteckning öfver Västergötlands fanerogamer och kärllkryptogamer", Mariestad 1902, af A. RUDBERG. De hänföra sig till allra största delen till trakten omkring Alingsås, där jag under sistlidne vår och sommar hade tillfälle göra en del botaniska iakttagelser. Då icke annorlunda uppgifves, är formbegränsningen öfverensstämmande med den i NEUMAN-ALFVENGREN'S "Sve- riges Flora" gifna framställningen. — För formernas förekomst till individantal har jag använt de af K. JOHANSSON i Gotl. växttopogr. etc. (1897) begagnade graderna, men med en något skarpare begränsning, nämligen: sparsamt = högst ett 10-tal, måttligt = några få 10-tal, talrikt (l. ymnigt) = flera 10-tal eller 100-tal, mängdvis = 1000-tal och massvis = 10000-tal eller däröfver.

Chrysanthemum leucanthemum L. *Hufvudformen*, med stjälken åtminstone vid basen \pm hårig och bladen gleshåriga, sågade—inskurva, de öfre vid basen parflikiga, förekom kring Alingsås mindre allmänt. — Den vanligaste formen var f. *denudatum* BÖNNINGH., Prodr. Fl. monast., p. 257 (1824): stjälk och blad alldeles glatta, de senare för öfrigt som hos *a.* — f. *hispidum* BÖNNINGH. l. c. fann jag vid Johannisberg (spsmt) och f. *coronopifolium* HN synnerligen vacker på Bratteberget och på en bergkulle vid Nolhaga (spsmt).

Senecio silvaticus L. Alingsås, Östra Bodarne. — f. *eradiatus* n. f., utan strålblommor, sparsamt bland hufvudformen. — f. *auriculatus* G. MEY. Vid Hajsjön.

Antennaria dioica (L.) GÆRTN. f. *corymbosa* HN. Alingsås, Häradsberget.

Hieracium. — Under mina exkursioner i Alingsås-trakten intresserade det mig särskildt att taga reda på dess *Hieracium*-former. Jag frapperades därvid af den nästan totala frånvaron af *Silvaticiformia* och däraf, att äfven *Piloselloidea* förekommo ovanligt fåtaligt representerade icke blott till formernas utan äfven till individens antal. Däremot förefunnos *Vulgatiformia* i ganska talrika former, af hvilka flera äro med säkerhet nya. Då jag emellertid icke undersökt dessa mer än ifrågavarande sommar och alltså icke kunnat pröfva deras beständighet och då det insamlade materialet i allmänhet varit ringa, har jag ansett mig ännu icke böra namngifva dem. Nedanstående uppräknig får därför ingalunda anses fullständig, utan upptager blott de former, hvilka jag hittills med bestämdhet kunnat identifiera ¹⁾.

H. pilosella L.

* *batytrichum* DAHLST. — Östra Bodarne (spsmt).

* *epipyrrhum* DAHLST. exs. — Bratteberget (spsmt).

* *malotrichum* DAHLST. exs. — Bratteberget (spsmt).

* *rigidistolonum* DAHLST. — Bratteberget (spsmt). —

Utom dessa har jag tagit ännu ett par *pilosella*-former, hvilka emellertid föreligga i för få exemplar för att kunna med säkerhet bestämmas.

H. saxifragum FR.

* *basipetalum* DAHLST. exs. — Ängabo (måttl.); Nohaga (spsmt).

* *rodense* STENSTR.

var. *subrodense* nov. var. — Ab *H. * rodensi*, cui est sat simile, caule foliisque minus pilosis, foliis longius et irregulariter dentatis, nec non involucris brevioribus crassioribusque, squamis ± dense pilosis, minus conspicue glandulosis et in marginibus leviter, dorso rare v. vix stellatis imprimis est distinctum.

¹⁾ Till Herr Amanuens H. DAHLSTEDT, som med vanligt tillmötesgående granskat hithörande former, får jag frambära min hjärtligaste tack för den hjälp, som han nu, liksom flera gånger förut, lämnat mig vid studiet af detta intressanta släkte.

Stjälken 25—50 cm hög, ofta enkel och ogrenad (ehuru stundom flera stjälkar från samma rotstock), endast vid basen glest långhårig, nedtill sparsamt, upptill tätare stjärnluden, med 2 väl utvecklade blad och därofvan vanligen 1—2 smala, utvecklade, som bilda öfvergång till inflorescensens brakteer. *Rosettbladen* i kanten glest långhåriga, ofvan blågröna och glatta, under grågröna och (jämte skaft och stjätkbas) ofta violettanlupna, endast på medelnerven med sparsamt stjärnludd samt där och vid spetsen glest långhåriga. Åtminstone de inre rosettbladen och de 2 nedre stjätkbladen försedda med några få, längre eller kortare, rakt utstående spetsiga tänder, af hvilka ofta 1 eller 2 på hvarje sida äro vida längre än de öfriga. *Inflorescensen* vanligen glest kvastlik och tämligen fåblomstrig, stundom nedåt något obegränsad och då mera mångblomstrig, med korgskaften tämligen utdragna, af \pm rikligt stjärnludd grågröna, glest långhåriga och upptill försedda med färre eller talrikare korta glandler. *Holkar* tämligen stora, gråaktigt och något brokigt svartgröna, korta och tjocka, med afrundad eller tvärt afsatt bas, klädda af talrika, hvitgrå, kort svartfotade hår, mindre talrika, mycket korta glandler (utom de ymniga mikroglandlerna), som nästan döljas af håren, samt mycket glest stjärnludd, ofta blott synligt som en smal rand längs fjälens kanter. *Holkfjällen* utdragna, jämnt afsmalnande, långspetsade, \pm öfverskjutande de outslagna blomorna, i spetsen tätt småhåriga; de yttre mörkgröna, de mellersta \pm bredt grönkantade, de innersta nästan helt ljusgröna, med ofta svagt kolorerad spets. *Kantblommor* föga eller icke cilierade.

Denna vackra form, som genom de anförda kännetecknen rätt väsentligt afviker från *rodense typ. och som därför kanske rättast vore att anse som ett eget subsp., växte ganska talrikt på Häradsberget och

(i en något afvikande modifikation) på Bratteberget samt blommade redan den 10 Juni, 1903.

- H. silvaticum* (L.) ALMQU. (coll.)
 * *stenolepis* LBG. — Kofluget (måttl.).
- H. caesium* FR. (coll.)
 * *basifolium* (FR.) ALMQU. — Flerestådes, ss. Bratteberget, Lindås, Alfhem, Nohaga m. fl. st. Måttl.
- H. caesiomurorum* LBG. — Ängabo (måttl.).
- H. vulgatum* (FR.) ex p.
 * *vulgatum* (FR. ex p.) ALMQU. — Alfhem; Lindås. Måttl.
- H. pinnatifidum* (LÖNNR.)
 * *pinnatifidum* LÖNNR. — Alfhem (måttl.).
 β *vivarium* LÖNNR. Bratteberget (spsmt).
- H. lepidotum* (STENSTR.)
 * *lepidotum* STENSTR. — Bratteberget (spsmt).
 * *caligatum* DAHLST. — På en ängsbacke vid Stora Vad-sjön; Lindås. Måttl.
- H. irriguum* (FR.)
 * *violascens* ALMQU. — Alfhem (spsmt).
- H. diaphanoides* (LBG.)
 * *diaphanoides* LBG. — På en ängsbacke vid Göteborgsvägen (spsmt).
- H. gothicum* (FR.)
 * *patagiarium* K. JOH. — Lindås (spsmt).
- H. rigidum* HN. (coll.)
 * *acrifolium* DAHLST. — Johannisberg (måttl.).
 * *lineatum* ALMQU. — Utmed Göteborgsvägen (talr.).
- H. umbellatum* L. forma. — Utmed Göteborgsvägen (måttl.)¹⁾.

Valeriana officinalis L. Förekom vid Alingsås mindre allmänt än följande art, t. ex. vid Johannisberg och Östra Bodarne. Jag påträffade den ingenstades vid stränder, utan endast i löfskogsdungar och skogsbryn. — f. *tenuifolia* VAHL. På en banvall vid Östra Bodarne (spsmt).

¹⁾ I Bot. Not. 1898 p. 77 har jag beskrifvit en till *Oreadea* hörande form under namnet *H. Schmidtii* var. *longipilum*. Sedan Amanuensen DAHLSTEDT upplyst mig om, att denna form väl förtjänar rang af subsp. eller till och med egen art, vill jag nu begagna tillfället att ändra namnet, enär "longipilum" förut flera gånger blifvit gifvet åt former af lägre valör, och kallar den nu *H. ronneybyense* C. G. WESTERL.

V. excelsa POIR. Vid de flesta bäckar omkring Alingsås. Måttl.—talr. — Denna art började blomma 8—14 dagar tidigare än föreg. och hade en vida kortare blomningstid än denna. Redan den 20 Juni fann jag den med de flesta blommorna utslagna; och vid midten af Juli var den öfverallt utblommad.

Stjälkens och bladens hårlighet hos denna art beskrifves ganska olika i de floristiska arbetena. I NEUMAN-ALFVENGREN'S Flora står: "stjälk nedtill ofta hårig". FIEK säger i "Flora von Schlesien" (1881): "Stengel ziemlich kahl". Hos OBORNY, "Flora von Mähren" (1885), heter det: "Stengel kahl bis nahezu kahl". Och i "Flora von Nieder-Österreich" (1893) af B. v. MANNAGETTA finner man: "Stengel kahl". Om bladens behåring nämnes ingenting af NEUMAN och FIEK. OBORNY säger "Blätter kahl" och B. v. MANNAG. "Blätter nur am Grunde etwas behaart." — Hos alla de många exemplar, som jag undersökte från flera olika lokaler, var stjälken till nedre hälften eller (hos lägre individ) till nedre två tredjedelarna längre eller kortare stråfhårig, tätast vid basen och småningom glesare uppåt. Bladen voro åtminstone undertill och i kanten ganska tätt stråfhåriga, och äfven den öfre sidan var i allmänhet beklädd med korta, ehuru glesare sittande hår.

Äfven för *V. officinalis* förekomma hos de författare, hvilka som skilda arter uppfatta denna och *V. excelsa*, ofta olika uppgifter beträffande indumentet. NEUMAN säger: "stjälk glatt"; FIEK: "Stengel bisweilen unterwärts etwas behaart"; OBORNY: "Stengel meist kahl oder unterwärts etwas behaart" och B. v. MANNAG.: "Stengel unten sammt den Blättern reichlich behaart." — Af öfver 50 exemplar, som jag undersökte från de båda nämnda lokalerna, hade blott 1 enda en gles hårbeklädnad från basen upp mot midten af stjälken; hos alla de öfriga var stjälken (utom vid bladfästena) fullkomligt glatt. Bladen hade samma

behåring som hos *V. excelsa*, ehuru märkbart glesare. De kännas därför hos *V. officinalis* tunnare och fastare, hos *V. excelsa* däremot mera tjocka och mjuka. — Äfven *f. tenuifolia*, som jag tog på ett torrt, solöppet ställe och som i tysk-österrikiska florer beskrifves såsom "stärker behaart" eller med "Stengel mehr behaart", hade samma hårbeklädnad, d. v. s. stjälken alldeles glatt.

Galium uliginosum L. f. *glabratum* DÖLL, Rhein. Fl., p. 448 (1843). — *β tenue* HN, Exc.-fl. ed. 1, p. 22 (1846). — De flesta stamled alldeles släta; stundom något enstaka knappt märkbart sträff. Alingsås, Hjälmaröd. — En form, som väl förtjänar upptagas; ofta mycket lik *G. silvestre* Poll., men lätt skild genom de borstbräddade bladen. Den utgöres visst icke alltid af späda individ; flera af de funna ex. voro c. 0,5 m långa. Å andra sidan har jag af hufvudformen tagit små, icke decimeterlånga individ, som hade stjälken ytterst sträf. — *f. latifolium* MARSS. Alingsås, Ängabo. Mycket lik *G. saxatile* L. — *Hufvudformen* uppgifves ofta blott blifva 30 cm. Vid sjön Gärdsken fann jag emellertid talrika ex. af 50—60 cm:s längd.

G. palustre L. f. *maximum* MARSS., Fl. v. Neu-Vorp., p. 220 (1869). Lik en storväxt var. *decipiens* HN, men skild från denna genom bredare, aflånga blad (de mellersta 20—25 mm långa, 5—7 mm breda). Alingsås, vid bäcken från Hajsjön.

Veronica serpyllifolia L. f. *pubescens* SPENN., Fl. frib., II. p. 351 (1826). Stjälk, blomskäft och foderpip ± tätt korthåriga; högblad (äfven ofta de öfre mellanbladen) och foderflikar hårbräddade, frukt glandelhårig. På åkrar och andra torra ställen. — Alingsås (flerest.).

V. officinalis L. f. *submontana* C. G. WESTERL., Bot. Not. 1888, p. 193. Alingsås, Nohaga vid Hvardagsbäcken. Fanns blott i ett fåtal individ, men

nästan ännu mera utpräglad än å originalfyndorten; bladskäften stundom nästan af skifvans längd.

Rhinanthus minor EHRH. f. *vittulatus* GREMLI. Till denna form hörde all Rh. minor i Alingsås-trakten. Stjälken städse mörkt purpurstrimmig, tvåradigt gleshårig. — Vanligen uppgifves f. *vittulatus* förekomma sällsyntare än formen med gula bågar i öfverläppen. DÖLL, Fl. Bad., II. p. 705 och 706 (1859), omnämner den emellertid såsom den vanligaste formen i Baden. Vid Alingsås påträffade jag, som nämndt, endast denna form, och kring Ronneby i Bleking är den den vida vanligaste.

Melampyrum pratense L.:

a. vulgatum [PERS., Syn. plant., II. p. 151 (1807), pro sp.]. — *M. commutatum* TAUSCH, Plant. select., n. 1201, ex max. pte; A. KERN. in Österr. bot. Zeitschr. XX (1870), p. 271. — *M. prat. a bracteatum* NEUM., Sv. Fl., p. 150 (1901). — Af denna typ förekommo kring Alingsås flera former. Forma *luteum* A. BLYTT, Norg. Fl., p. 810 (1874), med kronan helt gul, fanns spridd här och där bland hufvudformen och förekom äfven i större mängd, gruppvis, på flera ställen. I outslaget tillstånd är kronan rent gul äfven hos den vanliga formen, men får sedan merendels ljust vitgul eller hvitaktig pip. Stundom blifva både pip och bräm, med undantag af de båda pomeransgula fläckarna på underläppens insida, hvita = f. *albidum* A. Bl. l. c. p. 811. — Bland anmärkningsvärdare former vill jag nämna:

Forma *digitatum* SCHUR, Enum. plant. Transsilv., p. 506 (1866). Hufvudstjälk styf och grof, täml. lågväxt, rikt långgrenig, med grenarna vinkelrätt utstående, ofta längre än hufvudstammen; högblad stora, särdeles långt 2—4-parigt fikiga; (foder utvändigt småhårigt på hela ytan). — Lindås (på en solöppen barrskogsafrojning, ³⁰/₇ 1903). Måttl.

Forma *extremum* n. f. Högväxt och rikt lång-

grenig (3—5 par grenar), med grenarna bågformigt uppstigande, ofta nående i jämnhöjd med hufvudstjälken; högblad stora, med bred, kort vigglik eller tvär bas samt 2—4 långa, smala, starkt krökta flik-tänder på hvarje sida; blommor i långa klasar i stjälk- och grenspetsarna; foder utvändigt småhårigt på hela ytan; kronan helt gul. — Af denna vackra form påträffade jag $\frac{1}{7}$, 1903 en liten grupp vid Johannisberg.

Fodret hos *M. pratense* beskrifves ofta såsom glatt (utan något tillägg). Alldeles glatt har jag emellertid knappast funnit det. Vanligen äro åtminstone nerverna och foderflikarnas kanter korthåriga; och ej sällan blifva, såsom hos de båda nyssnämnda formerna, såväl pipen som flikarna på hela utsidan beklädda med små korta, sträfva hår.

β. integerrimum DÖLL, Fl. Bad., II. p. 703 (1859). — *M. prat. a. stenophyllum* = *Pseudo-sylvaticum* SCHUR, Enum. plant. Transsilv., p. 506 (1866). — *M. prat. β. fallax* MARSS., Fl. v. Neu-Vorpomm., p. 332 (1869). — *M. pratense* A. KERN. l. c. — *M. prat. β. foliatum* NEUM. l. c. — Förekom kring Alingsås på flera ställen, ymnigast vid Ängabo och Alfhem. Den växte nästan alltid på samma slags lokaler som *M. silvaticum* L. och vanligen spridd bland denna. — Vid Ängabo förekom sparsamt bland denna varietet en form, som skulle kunna kallas f. *albescens*, med högbladen (i synnerhet de öfre) antingen helt och hållet eller endast till främre hälften hvita och helhvita blomkronor (underläppen som vanligt, äfven då kronan för öfrigt är helhvit, invändigt gul).

Denna typ, som NEUMAN l. c. fullt tydligt beskriver, är utan tvifvel identisk med de ofvannämnda af DÖLL, SCHUR och MARSSON uppställda formerna. — DÖLL säger visserligen blott "Deckblätter der Blüthen ohne Zähne", men tillägger: "Diese sehr an die vorhergehende Art (*M. sylvaticum* L.) erinnernde Varie-

tät habe ich in Waldungen — — — beobachtet" — hvilket allt passar synnerligen väl in på ifrågavarande var. — SCHUR's beskrifning l. c., "Caule subramoso minimo, 6 poll.; foliis lanceolato linearibus, corollis luteis tubo basi albis", stämmer också fullkomligt, hvarjämte hans andra namn på samma form, "Pseudo-sylvaticum", ytterligare tydliggör identiteten. Detsamma gör MARSSON's namn på denna form samt hans upplysning l. c. p. 333: "Die Abänderung *β. fallax* hat durch ihre ganzrandigen Deckblätter grosse Aehnlichkeit mit dem *M. silvaticum* L." Äfven SCHUR och MARSSON hafva tagit formen i skogar.

I en uppsats, "Ueber einige Arten der Gattung *Melampyrum*" (i Österr. botan. Zeitschr. XX, 1870, p. 266—273), uppställer A. KERNER dessa båda typer såsom skilda arter under namnen *M. commutatum* TAUSCH och *M. pratense* L. vera! Såsom skäl för tilldelandet af LINNÉ's namn endast till den andra typen kan han endast anföra, att namnet "pratense" i mellersta Europa icke passar för den förstnämnda formen, som där förekommer på skuggiga ställen i skogar och vid skogsbryn, men aldrig på ängar, då däremot den senare finnes såväl på sumpig mark, på *Sphagnum*-mossar, som på torra ängar. Denna senare identifierar han med *M. pratense* f. *paludosum* GAUD., Fl. helv., IV. p. 122 (1829), som dock blott är en form däraf, utmärkt genom sin ytterliga spenslighet och smalbladighet. — Tjugu år senare har R. v. WETTSTEIN i ett arbete, "Untersuchungen über den Saison-Dimorphismus im Pflanzenreiche" (i Denkschr. Akad. Wiss. Wien, math.-nat. Cl., Bd. 70, 1901, p. 305—346), instämt i KERNER's nyssnämnda åsikter, dock under påpekande att namnet *M. commutatum* TAUSCH borde utbytas mot *M. vulgatum* PERS., hvarjämte han hänför GAUDIN's ofvannämnda form till denna.

Föga sannolikt synes mig emellertid, att icke LINNÉ med namnet *M. pratense* afsett äfven den första

formen, som är den i Sverige vida vanligaste. Och nog kan namnet "pratense" försvaras äfven för den, då den hos oss ofta växer på skogsängar och äfven på torrare, öppna ställen i skogskanterna. Och beträffande den andra formens förekomst i Sverige, så växte den vid Alingsås, såsom jag förut nämnt, tillsammans med *M. silvaticum*, just på mer eller mindre beskuggade ställen i skogar och skogsbackar och alltså icke på ängar i Kerner-Wettstein's mening.

Äfvenledes kan jag icke vara med om att anse dessa båda typer som skilda arter, huru olika de än äro i sina extrema former, enär öfvergångar dem emellan ingalunda saknas. *a vulgatum* har jag sålunda ej sällan funnit med blott 3—4 leder nedom första blomman och utan något bladpar mellan denna blomma och öfversta förgreningen ¹⁾). Den af NEUMAN i Sv. Fl. lämnade beskrifningen på dessa båda typer skiljer dem emellertid i allmänhet lätt.

M. silvaticum L. Af denna art upptäckte jag vid Alingsås en synnerligen vacker och egendomlig form, som förhåller sig till hufvudtypen på rakt motsatt sätt mot hvad *β. integerrimum* gör hos föreg. art. Jag meddelar här beskrifning på de båda typerna.

a. typicum! Stjälk lägre (10—25 cm), spenslig, enkel eller tämligen kortgrenig; blad tunna, mera ljusgröna, med afsmalnande (de öfversta stundom med något rundad) bas, helbräddade eller de öfversta stödjebladen vid basen med 1—2 små, korta tänder på hvarje sida [f. *dentatum* SCHUR, Enum. plant. Transsilv., p. 506 (1866)]; fröhus vanligen föga längre än fodret. — *Hufvudformen* allmän; f. *dentatum* här och där bland densamma.

β. intermedium nov. var. Stjälk högre (25—40 cm), grof och långgrenig; blad tjocka, mörkgröna,

¹⁾ Jämför Bot. Not. 1903, p. 57—59!

med rundad, tvärt afsmånande eller (de öfre) tvär bas; större delen af stödjebladen med 1—3 gröfre och längre tänder på hvarje sida, i toppen af stjälken och grenarna mera sammanträngda; fröhus ganska långt, utskjutande ur fodret. — Lindås, på en solöppen barrskogsafröjning; talrikt. Blommade ännu i slutet af Juli. — Är en fullständig mellanform mellan *M. pratense* *a* och *M. silvaticum*. Till örtståndet i hög grad lik vissa former af den förra, ehuru de öfversta stödjebladen längre; blommorna däremot fullkomligt öfverensstämmande med den senares. Ger intryck af hybrid, men sätter rikligt mogen frukt. Växte i stora grupper, skilda från på samma ställe förekommande *M. pratense*.

Denna form påminner något om *M. laricetorum* KERN., men afviker bl. a. genom sin betydligare storlek och grofhet, sina långa grenar och sin blomnings-tid, som snarare är senare än tidigare än hufvudformens.

Solanum dulcamara L. Alingsås, Östra Bodarne (vid en liten bäckrännil, som utfaller i Bryngelsnäs-viken; talr.).

Thymus serpyllum L. *a. angustifolius* (PERS.) f. *inodorus* [LEJ., Rev. Fl. Spa, p. 122 (1824), pro sp.]. Stjälk, blad och blomfoder ljusgröna; krona hvit (stundom med rödlett anstrykning); har betydligt svagare kryddluktt än hufvudformen. Alingsås, Östra Bodarne (spsmt). — Denna form förtjänar ganska väl att särskiljas. Den förekommer öfverallt sparsamt och väljer gärna något fuktiga, gräsbevuxna ställen. Den vanliga formen med röda blomkronor har rödaktig stjälk, mörkgröna blad samt rödaktigt foder med purpuröda tänder.

Scutellaria galericulata L. f. *pubescens* BENTH., Labiat. gen. et sp., p. 437 (1834). Hela växten (stjälken, bladen på båda sidor, i synnerhet på den undre, och fodret) stråft småluden; grof och under-

sättsig, med grönig stjälk och korta stamled, blommorna därför sittande nära hvarandra. — Alingsås, på åkrar vid Johannisberg. Talr.

Glechoma hederacea L. f. *grandiflora* FR. Alingsås, Nohaga (bland högt gräs och nässlor; praktfull, med uppräta, 30 cm höga grenar).

Myosotis caespitosa C. F. SCHULTZ f. *laxa* [LEHM., Pl. Asperif., p. 83 (1818), pro sp.]. Stjälk enkel, slak och spenslig, med 2—4 mycket glesblommiga, vanligen korta knippen i toppen, för öfrigt ogrenad, 25—40 cm hög; blad smala och långsträckta, ofta stora, de mellersta 3—5 cm långa och 5—8 mm breda; fruktskaft 3—4(—5) gånger längre än fodret. — Alingsås, vid Johannisbergsbäcken.

Forma *gracillima* n. f. Till habitus lik f. *laxa*; stjälken liksom hos denna enkel, slak och spenslig, med 2—4 knippen i toppen, 25—40 cm hög; men knippena långa och tätblommiga, bladen kortare och mindre utdragna (de mellersta 2—3,5 cm långa, 5—8 mm breda) samt fruktskaften högst dubbelt längre än fodret. Fuktiga ångar. — Alingsås, i närheten af Göteborgsvägen.

M. arvensis (L.) ALL. I NEUMAN-ALFVENGREN'S Flora p. 184 uppställas af denna art tvenne former efter deras olika blomningstid, en vårform, f. *vernalis*, utmärkt genom grofva, tufvade stjälkar, och en sommarform, f. *æstivalis*, med enkel, spensligare stjälk. Vid Ronneby och Alingsås, hvarest denna art uppträder särdeles mångformig, kan en dylik skillnad icke förmärkas; grofväxta, tufvade, rikt förgrenade individ förefinnas under artens hela blomningstid. — Efter blommornas storlek skulle man kunna urskilja 2 hufvudformer: 1) f. *grandiflora* C. G. W., Ronnebytr. Fl., p. 118 (1890), med större blommor i kortare, mindre rikblommiga, nedtill ofta något bladiga knippen, vanligen långskaffade fruktfoder och kronan med tämligen plattadt bräm, 4—5 mm vid eller mera;

och 2) f. *parviflora* C. G. W. l. c. p. 119, med mindre blommor i långa, rikblommiga, bladlösa knippen, ofta något kortare fruktskaft och kronan med konkavt bräm, 2—3 mm vid. Den senare formen synes förekomma något allmännare än den förra. — Härtill komma f. *silvestris* SCHLECHT., Fl. berol., I. p. 120 (1823) och f. *simplex* C. G. WESTERL. l. c. p. 119 (jfr Bot. Not. 1903, p. 49); den förra anslutande sig till f. *grandiflora*, men med mindre håriga och därför mera rent gröna blad, ofta högväxt och med jordbladen vanligen friska vid blomningstiden; den senare med något mindre blomkronor än hos f. *grandiflora* och i synnerhet utmärkt genom sina små blad samt sin ytterliga spenslighet och sirlighet. Forma *silvestris* påträffade jag vid Alingsås på fuktig åkermark vid Bryngelsnäsviden.

M. versicolor (PERS.) J. E. SM. Alingsås, på åkrar vid Linddalen och Häradsberget. Talr.

Limnanthemum nymphæoides (L.) HFFGG & LK. I bäcken vid Stenstorps järnvägsstation (Aug. 1902, tagen af skolyngl. B. Rosenqvist).

Lysimachia vulgaris L. f. *paludosa* [BAUMG., Enum. stirp. Transsilv., I. p. 141 (1816), pro subsp.]. Med mycket långa utlöpare. — Alingsås (flerestades på dyiga och gyttjiga ställen).

Forma *villosa* n. f. Bladen på båda sidor och stjälken långt mjukluden. — Alingsås, Östra Bodarne (spsmt).

Torilis rubella MÖNCH f. *gracilis* n. f. Stjälk 15—20 cm, enkel och spenslig, med få (vanligen tre), blott 3—4(—5)-stråliga flockar i öfversta bladvecken, för öfrigt alldeles ogrenad; blad (utom stundom det nedersta) enkelt parbladigt delade. Skuggrika, något fuktiga ställen. — Alingsås, Nollhaga vid Hvardagsbäcken (³/₈ 1903, måttl.).

Epilobium collinum GMEL. Alingsås, Bratteberget och på en bergkulle vid Nollhaga. Måttl.

E. palustre L. var. *adenophorum* HAUSSKN. Alingsås, Kofluget.

Viola tricolor L. f. *lutescens* WITTR. Alingsås, på en åker vid Häradsberget (1 ex. $1\frac{3}{6}$ 1903; de två öfversta kronbladen hvita, ljust violettekantade, eller ljust violetta, de tre nedre glänsande guldgula med skarpa honungsstreck).

V. arvensis MURR. var. *lilacina* WITTR. Alingsås (flerest.).

Hypericum montanum L. f. *scabrum* KOCH, Syn. ed. 1, p. 135 (1835). Bladen på hela undersidan tätt beklädda med små, fina, sträfva hår. — Alingsås, Nolhaga vid Hvardagsbäcken (måttl.).

Forma *verticillatum* n. f. De flesta blad 3 i krans. Mycket sparsamt bland föreg.

Geranium robertianum L. f. *umbraticum* n. f. Hela örten ljusgrön och mindre hårig; blad ytterst tunna, mycket glest håriga; småfrukter håriga. Mindre illaluktande än hufvudformen. — Alingsås, Ängabo (på skuggrika ställen vid bäcken). Spsmt.

Oxalis acetosella L. f. *coerulea* DC. Alingsås, Nolhaga, $\frac{8}{5}$ 1903. Talr.

Polygala vulgare L. var. *oxypterum* RCHB. Alingsås, Häradsberget och Hjelmared. Spsmt.

Orobus niger L. Alingsås, Ängabo. Spsmt.

Vicia sepium L. a. *vulgaris* KOCH f. *ericalyx* CELAK., Nachtr. Prodr. Fl. v. Böhm., p. 910 (1881). Fodret tätt beklädt med långa, rakt utstående hår (hos hufvudf. tilltryckt korthårigt). — Alingsås, Ängabo vid bäcken. Spsmt.

Agrimonia eupatoria L. Alingsås, Nolhaga vid Mellantorpet. Måttl.

Alchemilla vulgaris L. (coll.) — Vid Alingsås påträffade jag följande former:

A. * *pubescens* (LAM.) BUS. Allmän.

A. * *alpestris* (SCHMIDT) BUS. Allmän.

A. * *filicaulis* BUS. Blott på en dikesren vid Lind-

dalen. — var. *vestita* BUS. Endast utmed körvägen till Nohaga.

*A. * acutangula* BUS. Mindre allmän.

*A. * micans* BUS. I diken vid Linddalen ¹⁾. — f. *pratensis* BÉNITZ, Herb. norm., n. 8241. Vid Göteborgsvägen ¹⁾ och vid Nohaga ¹⁾. — Hufvudformen har jag äfven tagit vid Vattholma i Uppland ¹⁾.

*A. * subcrenata* BUS. Tämlichen allmän.

*A. * vulgaris* (L.) BUS. Allmän. — f. *vegeta* BUS. Utmed körvägen till Nohaga.

Den i NEUMAN-ALFVENGREN'S Flora lämnade framställningen af hithörande former kan lätt ibland ge anledning till felbestämning. Så t. ex. förekomma icke sällan *A. * filicaulis* och *A. * vulgaris* med de allra flesta fruktbägarna glatta och blott en och annan med några enstaka hår, som lätt undgå uppmärksamheten; och jag har äfven stundom påträffat dessa former med alla fruktbägarna fullkomligt utan hårbeklädnad. Ett motsatt förhållande äger rum med *A. * subcrenata*. Denna har vanligen fruktbägarna alldeles glatta, men uppträder ibland med enstaka hår i synnerhet på de nedre. — Då vidare de i nyssnämnda flora lämnade diagnoserna äro väl knapphändiga, har jag trott, det möjligen skulle intressera dem, som icke äga tillgång till BUSER'S på mångfaldiga ställen spridda beskrifningar, att erhålla en något utförligare, fastän kortfattad framställning af ifrågavarande kollektivart. Jag vill därför här lämna en öfversikt af de i södra och mellersta Sverige anträffade former, hvilka jag under ett par år varit i tillfälle att undersöka i naturen. De i vårt land funna fjällformerna har jag blott sett i herbarier och medtager därför icke dessa, enär jag ännu icke kunnat bilda mig en bestämd uppfattning af deras variationsförmåga.

¹⁾ Determ. R. BUSER.

Beträffande fruktbägarnas hår vill jag först påpeka en sak, som icke därmed må förväxlas. Ej sällan finner man nämligen på fuktiga eller skuggrika lokaler individ, som hafva fruktbägarna mer eller mindre tätt beklädda med ytterst korta, hårlika bildningar. Dessa äro emellertid alls inga utväxter från epidermis, utau utgöras af parasitsvampar (vanligen *Spherotheca Castagnei* LÉV.), som äfven angripa stjälk och blad och stundom kunna uppträda i så stor myckenhet, att hela växten synes liksom hvitmjöligen. Härn äro alltid betydligt längre.

Alchemilla vulgaris L. (coll.)

A. Alla fruktbägare rikt hårbeklädda; stjälkar och bladskaft till hela sin längd håriga.

I. Jordbladens mellersta flik på hvarje sida med 4—6 tänder (uddtanden oberäknad). — Småväxta och småbladiga; xerofila.

1. A. **pubescens* (LAM.) BUS. — Tämligen spenslig, blågrön, med mycket riklig hårbeklädnad öfverallt. Stjälkar nedliggande eller bågformigt uppstigande, vanligen något flerböjda, liksom bladskaften med rakt utstående hår, tämligen snart färgande sig i solen mörkt violett. Jordblad rundade, något vågiga, med basflikarna vanligen stötande intill eller till och med något täckande hvarandra, på båda sidor tätt håriga, under silkesglänsande; *lober* (7—)9, *med korta*, tämligen breda och trubbiga tänder. *Blommor små, tätt gytrade; blomskaft korta*, vanligen *knappt af fruktbägarnas längd, tätt håriga*.

2. A. **plicata* BUS. — Grofväxt och undersätsig, af en mörkt grågrön färgton, med något svagare hårbeklädnad. Stjälkar bågformigt uppstigande, raka, liksom bladskaften med något upprätt-utstående hår, såsom äldre i solen rödbrunt färgade. Jordblad njurlika, icke vågiga (de största platta), *läderartade*, vanligen med en bred, ända till rätvinklig sinus vid basen, på båda sidor håriga, nästan endast på undersidans hufvudnerver skimrande; *lober* 7 (—)9, *med stora, breda, afrundade tänder*. *Blommor större än hos föregående, mindre tätt gytrade*; fruktbägare något mindre håriga; *blomskaft utdragna, ungefär af blommornas längd, glatta eller nästan glatta*.

II. Jordbladens mellersta flik på hvarje sida med 6—8 tänder.

A. * *filicaulis* Bus. var. *vestita* Bus. (Se nedan!)

B. Åtminstone en del fruktbägare glatta (eller nästan glatta); jordbladens mellersta flik på hvarje sida med 6—10 tänder.

I. Stjälkar nedtill och jordbladskaft (åtminstone på sommarbladen) glest beklädda med tilltryckta—upprikt-utstående hår eller nästan glatta; alla fruktbägare fullkomligt glatta.

a. Nerverna på bladens undersida endast till yttre hälften tilltryckt håriga, för öfrigt glatta.

3. A. * *alpestris* (SCHMIDT) Bus. — Medelstor—stor, såsom ung gulgrön, såsom utvuxen ljus blågrön. Stjälkar tämligen smala, bågformigt uppstigande eller uppriktade, raka, endast vid basen håriga, i solen mycket snart purpurfärgade. Jordblad njurlika, vågiga, med öppen bas, blott undertill på hufvudnervernas yttre hälft tilltryckt håriga, för öfrigt på båda sidor glatta; lober måttligt djupa (näende till $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$ af skifvans yta), med snedt äggrunda, tämligen olikstora, framåtlutande tänder; skaft glest beklädda med tilltryckta eller något utstående hår (de första ofta glatta); jordbladstipler vinröda. Inflorescensen tämligen bred och gles. Blommor medelstora, gulgröna, på måttligt långa skaft, tätare eller glesare gytrade.

b. Nerverna på bladens undersida till hela sin längd beklädda med tilltryckta, skimrande hår.

4. A. * *acutidens* Bus. — Liten—medelstor, spenslig, gulaktigt mörkgrön. Rotstock stor, träaktig. Stjälkar nedliggande eller bågformigt uppstigande, ofta föga längre än bladen eller $\frac{1}{2}$ gång till så långa, flerböjda, ungefär till nedre hälften (eller blott vid basen) håriga. Jordblad rundade, starkt vågiga, något glänsande, på båda sidor tämligen likfärgade, med basflikarna bildande en smal sinus eller stötande intill hvarandra, ofvan glatta (utom stundom längs hopvikningarnas botten), under endast på hufvudnerverna och ofta äfven på basflikarna försedda med tilltryckta, skimrande hår; lober 7—9, tämligen djupa (näende till $\frac{2}{15}$ — $\frac{1}{2}$ af skifvans yta), med vanligen små, mycket smala och spetsiga, jämnstora, framåtlutande tänder; alla eller blott en del af skaften med löst tilltryckta hår. Inflorescensen gles.

Blommor tämligen stora, vid mognaden gula, på mindre utdragna skaft; foderblad mycket spetsiga ¹⁾.

5. **A. * obtusa** Bus. — Medelstor—tämligen stor, spenslig, *ullgrön*. Stjälkar uppräta, dubbelt så höga som bladen, raka och styfva, till nedre hälften (sällan till $\frac{2}{3}$) håriga. Jordblad rundadt njurlika, något strutlika (utan veck), såsom utvuxna ofvan blågröna, men snart antagande en matt gulaktig färgton, med en smal kant längs omkretsen svagt tegelröd; *lober 9–11, korta* (vanligen nående till $\frac{1}{4}$ af skifvans yta), *bredda, rundade, med bredta* (stundom ända till dubbelt så breda som långa), *afrundade, vårtlika tänder*; samma hårbeklädnad som föregående. Inflorescensen smalt kvastlik. Blommor medelstora, gulgröna, med *mycket korta foderblad* (1–1,3 mm). *Blomskäft utdragna*, de nedre dubbelt, de öfre lika långa som frukt bägarna.

II. Stjälkar (åtminstone nedtill) och jordbladskaft rikt beklädda med rakt utstående hår. (Obs. *A. * micans!*)

a. Stjälkar endast till nedre hälften håriga.

✓ 6. **A. * filicaulis** Bus. — *A. minor* HUDS.? (ut nunc putat Buser). — Tämligen liten eller medelstor, spenslig. Stjälkar få (vanl. 1–3), uppstigande eller nästan uppräta, styfva, fina, halmgula, upptill trådsmla, föga färgande sig i solen. Jordblad tämligen fasta, njurlika eller rundadt njurlika, platta, med \pm öppen bas, ofvan ljust grå- eller blågröna, båda sidorna glest beströdda med långa och mjuka hår, den öfre sidan rikligast, den undre hos utvuxna blad nästan glatt på mesofyllet; *lober 7–9, nående till $\frac{1}{3}$ af skifvans yta*, med något längre än breda, ofta olikstora, framåtriktade tänder; jordbladstipler vinröda. Inflorescensen tämligen fåblommig, med korta grenar. Blommor \pm gytttrade, vanligen de nedre i småblomställningarna med långa, rakt utstående hår, de öfre glatta (stundom alla glatta, sällan alla håriga); skaft ungefär af blommornas längd, glatta.

✓ *var. vestita* Bus. — Hela stjälken, blomskäften och alla frukt bägarna tätt hårbeklädda. (Se ofvan!)

¹⁾ Till förut bekanta fyndorter för denna form kan jag lägga Vattholma i Uppland, där jag tagit den på två lokaler. — I "Sve-riges Flora" sägas bladen vara "glest håriga på hela undersidan". Där om förmäler emellertid BUSER's beskrifning ingenting; och mina vid Vattholma tagna exemplar äro icke så, utan hafva den hårbeklädnad, som jag ofvan beskrifvit.

b. Stjälkar till hela sin längd håriga.

7. **A. *acutangula** Bus. — *Stor* och smärt, af mörk färgton. *Stjälkar få, uppräta*, med mörkt rödbrun solfärgning. *Jordblad* tunna, rundade, platta, med basflikarna än berörande eller till och med något täckande hvarandra, än bildande en föga öppen sinus, *ofvan mörkt blågröna*, i solen erhållande mörkt violettbruna kanter, på båda sidor tämligen glest håriga, högsommarbladen ofvan ofta endast längs hopvikningarnas botten, hufvudnerverna på undersidan \pm skimrande; *lober 9—11*, tämligen djupa (nående till $\frac{1}{3}$ — $\frac{2}{5}$ af skifvans yta), *smala, på de större bladen triangulära, spetsiga*, med raka sidor och smala, spetsiga, jämnstora, tämligen djupa och framåtriktade ("trappstegslika") tänder; *stipler ofärgade*. Mellersta stjälkblad tämligen långt skaftade, med något utdragna lober. Inflorescensen smalt kvastlik. Blommor smala och utdragna (3,5—4 mm långa, 3—3,5 mm breda), gröna, med glatta fruktbägare; skaft glatta, framåtriktade, tämligen långa, de nedre af blommornas, de öfre af fruktbägarnas längd.

8. **A. *micans** Bus. — *Medelstor*—tämligen stor, men spenslig, af mycket mörk färgton, *såsom yngre skimrande silkeshårig*. *Stjälkar vanligen talrika* (—8), *nedliggande eller lågformigt uppstigande*, vanligen till hela sin längd (liksom bladskäften) *beklädda med i början något upprätt*, slutligen rakt *utstående hår*, tidigt antagande en solfärgning af mörkt vinrött. *Jordblad* rundade, såsom utvuxna platta, med basflikarna vanligen mötande hvarandra på en kort sträcka vid basen, *ofvan mörkt, nästan svartaktigt gröna*, på sommaren ofta svartbrunt fläckiga (mörkare än hos *A. *vulgaris*); *vårbladen på båda sidor skimrande silkeshåriga*; de sist utvecklade (på eftersommarn) ofvan håriga endast längs hopvikningarnas botten och vid kanterna, under glatta på mesofyllet, men tätt silkeshåriga på hufvudnerverna; *lober 7—9*, af samma längd som hos föreg., tämligen smala, men *mindre spetsiga* än hos denna, med smala, spetsiga, tämligen olikstora, något framåtböjda tänder; *jordbladstipler blekt violetta—djupt blodröda*. Inflorescensen gles och tämligen smal. Mellersta stjälkblad, blommor och blomskaft som föreg.

f. **pratensis** BÆNITZ, Herb. norm., n. 8241. — Stjälkar färre, uppräta; jordblad ljusare gröna, ofvan grågröna eller blåaktigt mörkgröna, mycket långskaftade. Bland högt gräs.

Denna art liknar ganska mycket *A. *acutangula*; men de skiljas i allmänhet lätt genom de kursiverade känne-

tecknen. Äfven om **A. vulgaris* påminner den något, men kännes lätt igen på sin mörka och dystra färg, sin hårbe-
klädning, sina vinröda jordbladstipler och smala, utdragna
blommor.

9. **A. *subcrenata** Bus. — Medelstor—tämligen stor, men tämligen spenslig, mörkt blågrön, med dragning åt gult såsom yngre, tidigt färgande sig korallröd i solen. *Stjälkar* nedliggande eller bågformigt uppstigande, *vanligen något glest beklädda med tämligen korta, rakt utstående hår ungefär till inflorescensens början*, stundom tätare håriga och hårligheten då sträckande sig ända till blomskaften. *Jordblad mycket tunna, runda, starkt vågiga*, med basflikarna stötande intill eller något täckande hvarandra, *på båda sidor glest håriga*, ofvan ofta endast långs hopvikningarnas botten och vid kanterna, *till sist nästan glatta*, utom på undre sidan på hufvudnerverna och baslobernas yttre del; *lober 9, breda och rundade, med stora, korta och breda, afrundade, vårtlika tänder. Mellersta stjälkblad kortskaftade, med korta och bredt trubbiga lober. Inflorescensen rikt bladig.* Blommor små och undersåtsiga, gulgröna till mörkgröna, knippe-
likt närmade; fruktbägare glatta eller de nedre stundom med några hår vid basen; blomskaft glatta.

10. **A. *vulgaris** (L. s. str.) Bus. — *A. pastoralis* Bus. — Medelstor och ganska grofväxt, vanligen mörkt blågrön, med rödbrun solfärgning. *Stjälkar ± upprätta*, upptill spensliga, liksom bladskaften till hela sin längd rikt beklädda med långa, rakt utstående hår. *Jordblad tämligen tjocka, mjuka, rundade, köladt veckade*, på båda sidor (starkast på den undre) beklädda med löst tilltryckta, hos yngre blad ± silkesglänsande hår, *ofta brunfläckiga*, basflikarna ofta stötande intill eller till och med täckande hvarandra; *lober 9—11, korta* (blott nående till ungefär $\frac{1}{4}$ af skifvans yta), *med tämligen små, något smala, jämnstora, koniska eller vårtlika, något framåtböjda tänder. Stjälkblad små.* Blommor i början gulgröna, slutligen mörkgula, *tätt gytttrade*, tämligen kortskaftade; nedre fruktbägare ofta håriga vid basen, de öfre glatta, stundom alla glatta; blomskaft glatta.

f. vegeta Bus. — Mera högväxt och smärt samt glesare hårig; jordblad längre skaftade; blommor mindre tätt gytttrade. Har ofta ett från typen ganska afvikande utseende.

Fragaria vesca L. f. *eflagellaris* DUCHESNE ap. LAM., Encycl., II. p. 532 (1786): utan utlöpare. —

Alingsås, Nohaga (med ovanligt små blommor, 10—12 mm i diam.).

Geum rivale L. f. *hybridum* WULF. Alingsås. 3 ex., alla lågväxta, enblommiga, med örtbladliknande foderblad och karmosinröda kronblad, men för öfrigt med blommorna af olika byggnad. Endast ett af ex. utvecklade skenbart ett nytt blomskäft i den första blommans midt. Detta s. k. nya blomskäft utgjordes emellertid blott af det vanliga, ofvan hyllet förekommande skäftet till den första blommans fruktsamling, omkring hvilken hade bildats 5 nya foderblad af normalt utseende, men inga kronblad eller ståndare; den ursprungliga blomman hade talrika kronblad och få ståndare. Detta individ hade äfven stjäklbladen af ett från det typiska förhållandet afvikande utseende. De voro nämligen långskaftade, bredt äggrunda, otydligt treflikiga, men ojämnt och inskuret sågade. — Det andra ex. hade ett normalt antal kronblad, men alla fem betydligt bredare än vanligt och starkt veckade, skjutande innanför och utanför hvarandra; och det tredje hade 8 kronblad, 5 yttre och 3 inre, alla ovanligt breda och veckade.

G. urbanum × *rivale*. Vid Alingsås förekommo båda typerna, såväl *a. intermedium* (EHRH.) (= *a. sub-urbanum* MARSS.) som *β. Willdenowii* (BUEK) (= *β. sub-rivale* MARSS.) Vid Nohaga växte båda bredvid hvarandra bland stamarterna, med tydliga öfvergångar sinsemellan. *β. Willdenowii* fann jag dessutom vackert utpräglad vid Göteborgsvägen.

Cardamine pratensis L. f. *paludosa* (KNAF). Alingsås, i diken vid sjön Gårdsken (talrikt).

C. impatiens L. Alingsås, Östra Bodarne (vid banvaktstugan). Talr.

Capsella bursa pastoris (L.) MEDIK. — Vid Alingsås påträffades följande former, hvilkas kännetecken jag bifogar för att klargöra deras ställning till hvarandra.

f. *integrifolia* DC., Syst., II. p. 384 (1821). Alla blad helbräddade (eller på sin höjd ett och annat svagt tandadt eller buktbräddadt). Synes föredraga något fuktiga och skuggiga ställen. Mindre allmän.

f. *dentata* NEILR., Fl. v. Wien, p. 511 (1846). Alla eller åtminstone de flesta bladen ojämnt tandade. Allmän.

f. *sinuata* SCHLECHT., Fl. berol., I. p. 345 (1823). Jordbl. bukttandade. Tämligen allmän.

f. *runcinata* (NEILR. l. c., ex p.) WIRTG., Fl. d. preuss. Rheinprov., p. 55 (1857). Jordblad groft och djupt sågade—nästan parklufna. Allmän.

f. *pinnatifida* SCHLECHT. l. c. Jordblad pardelade—parbladigt delade. Allmän.

f. *lyrata* LEST. Jordblad lyrformigt pardelade. Täml. allmän.

f. *coronopifolia* DC. l. c. Jordblad parbladigt delade, med långt och fint tillspetsade, fram till tandade flikar. På en banvall vid järnvägsstationen.

f. *nana* BAUMG., Enum. stirp. Transsilv., II. p. 247 (1816). Lågväxt (10—15 cm), enkel och spenslig; alla blad fint och glest tandade eller stundom stjälkbladen helbräddade. Bland vårsäd. Här och där.

Thlaspi alpestre L. var. *tunense* C. G. WESTERL. Alingsås, på fuktig gräsmark vid Säfveån (spsmt 1903); Floda, på en fuktig äng vid en liten bäck, som utfaller i Säfveån (talr. 1903). — Denna från typen ganska afvikande form har jag nu funnit på fyra ställen, i tre landskap (se Bot. Not. 1898, p. 78 och 1903, p. 50), alldeles öfverensstämmande med originalbeskrifningen i Bot. Not. 1898. Alla fyndorterna hafva legat lågt i förhållande till den omgifvande trakten och utgjort fuktiga ängar invid vattendrag.

Teesdalia nudicaulis (L.) R. BR. f. *ramosa* GÆL. Alingsås (spsmt bland hufvudformen). — f. *foliosa* ASPEGR. Alingsås (flerest.).

† *Epimedium alpinum* L. Förv. vid Floda järnvägsstation (flera ex. utmed landsvägen, Maj 1903).

*Ranunculus * reptans* L. Alingsås (flerestädes på Stora Färgens stränder).

R. reptans L. f. *declinatus* n. f. —? var. *prostratus* FLÖRK ap. RCHB., Fl. germ. exc., III. p. 725 (1832); non *R. prostratus* POIR., Encycl., VI. p. 113 (1804). — *Småväxt och öfverallt hårig; stjälk kort, nedliggande, i bladvecken rotsläende, med ofta något bågböjda stamled, i spetsen uppstigande och bärande en ensam blomma; blad små, 3-fingrade, med 3-delade, kortskaftade småblad; vanligen utan utlöpare. Torra, sandiga eller leriga, solöppna ställen. Alingsås, Holmen. — En ganska anmärkningsvärd form, med ett växesätt, som rätt mycket liknar det hos *R. *reptans* L.

Stellaria palustris (MURR.) RETZ. — Följande former anträffades vid Alingsås:

Hufvudformen, f. *glauca* (WITHER.): vid Mjörn.

f. *ramosa* n. f. Blågrön; vanligen lågväxt; stjälk uppstigande, ända från basen långgrenig, med grenarna dels sterila, dels bärande ett få-(3—5)-blommigt knippe i toppen; blad mycket smala (de mellersta 20—30 × 1—2 mm), jämbreda, styfva och stickande; blommor medelstora; foderblad 5—6, kronblad 7—8 mm. Östra Bodarne, vid Bryngelsnäs-viken.

f. *angustifolia* HOMANN, Fl. v. Pomm., I. p. 295 (1828). Rent grön; vanligen högväxt; stjälk upprät, med ett rik-(ända till 17-)blommigt knippe i toppen, från midten grenig, med grenarna dels sterila, dels i spetsen bärande ensamma (eller stundom 2—3) blommor; blad smala, jämbreda, syllikt tillspetsade, glänsande, styfva, med stickande, något krökt spets; blommor stora, omkr. 2 cm vida; kronblad minst 1/2 gång till så långa som fodret. Ängabo, vid Gårdskens södra ände. Talr.

Formerna med gröna blad upptagas ofta i flororna såsom identiska med *St. dilleniana* MOENCH, Enum. plant. Hassiæ, I. p. 214 et tab. 6 (1777). Denna är emellertid en alldeles särskild form af *St. palustris*, utmärkt genom slak, nedliggande, 1—2-blommig stjälk och små blommor, med kronbladen af fodrets längd eller (enl. fig.) något kortare. "Caulis pedalis, flaccidus, decumbens. Folia lineari-lanceolata, pallide viridia. Pedunculi uni biflorive, terminales, unciam unam semis longi. Laciniis calycis petalis æqualibus". (MOENCH l. c.) -- Denna form såg jag icke vid Alingsås.

St. graminea L. — Bladen hos denna art beskrivas i flororna såsom "alldeles glatta, vid basen (vanligen) något hårbräddade". Detta är emellertid icke fullt riktigt. Ofta äro nämligen åtminstone de öfre mellanbladen utefter hela sin längd i kanten försedda med små, korta, glest sittande, i spetsen vanligen hårfint utdragna papiller. Detsamma är ej sällan förhållandet med de mellersta bladen, hvaremot de nedre vanligen äro blott vid basen cilierade. — Af denna mångskiftande art tog jag vid Alingsås följande former:

f. *grandiflora* LGE, Dansk. Fl. ed. 1, p. 273 (1851), ex max. p. Blommor ♂, tämligen stora; foderblad 4—5, kronblad 5—6,5 mm. Allmän.

f. *Pacheri* WOHLF. Blommor ♀, stora, med jämförelsevis korta foderblad, dessa 3—4,5, kronblad 6—8 mm. Mindre allmän.

f. *parviflora* LGE l. c. ♀-form med små blommor; kronblad 2,5—3,5 mm, knappt längre, stundom kortare än fodret; ståndare korta, med ljusgula eller blekröda, innehållslösa knappar. Allmän.

f. *feminea!* ♀-form med större blommor; foderblad 3,5—4, kronblad 4,5—5,5 mm; ståndare som föreg. Mindre allmän.

f. *latifolia* CELAK., Prodr. Fl. v. Böhm., I. p. 501 (1869). — Uppstigande—upprät, grof och undersät-

sig, nästan ogrenad (endast med korta bladknippen här och där i bladvecken); blad korta och breda, de nedre elliptiska—elliptiskt lansettlika, de öfre elliptiskt lansettlika — lansettlika; blommor stora i fåblommigt knippe; foderblad 4—4,5, kronblad 6—7 mm. Ängabo.

f. *grandis* n. f. Nedliggande—uppstigande, storvuxen, ända från basen långgrenig; blad långa, smala, jämbreda (35—50 × 3—6 mm); blommor stora; foderblad 4—4,5, kronblad 6—7 mm. Ängabo.

f. *lanceolata* FENZL ap. LEDEB., Fl. ross., I. p. 392 (1841). Hög och spenslig, nästan upprät, med ofta förlängda stamled och några få, korta, sterila grenar i öfre bladvecken; blad tunna, platta, lansettlika; blommor tämligen stora; foderblad 3,5—4, kronblad 5—6 mm. På skuggiga och fuktiga ställen. Vid Göteborgsvägen. — Ej att förväxla med *St. *juncæ* FR., Mant. III, p. 191 (1845).

Arenaria serpyllifolia L. var. *viscida* (LOIS.). Alingsås, i åkrar vid Häradsberget.

Sagina procumbens L. f. *tenuifolia* (FENZL). Alingsås, i ett dike vid Johannisberg.

Rumex acetosella L. f. *umbrosus* B. v. MANNAG., Fl. v. Nied.-Österr., p. 316 (1890). Hela växten (äfven blomställningen) grön; blomställningsgrenarna trådsmala, mycket glesblommiga. — Alingsås, skuggiga ställen vid Göteborgsvägen.

Humulus lupulus L. Alingsås, Östra Bodarne.

Salix repens L. f. *leiocarpa* G. MEY., Chlor. hannov., p. 495 (1836), pro var. *S. fuscae*; KOCH, Syn. ed. 1, p. 656 (1837). Fröhus nästan eller alldeles glatta. — Alingsås, vid sjön Mjörn.

Luzula multiflora (EHRH.) LEJ. f. *umbrosa* NEUM. Alingsås, Nolhaga (spsmt).

Hudiksvall den 17 Januari 1904.

Robert Tolf afled i Jönköping d. 21 dec. 1903. Han var född i Svenarum i Småland d. 12 dec. 1849, aflade studentexamen 1883 och blef, efter att en tid hafva utöfvat färgeriyrket, 1890 botanisk assistent vid Svenska Mosskultur-föreningen och 1895 föreståndare vid Jönköpings läns Frökontrollanstalt. Förutom många uppsatser i Sv. Mosskultur-föreningens Tidskrift har han publicerat sådana i Bot. Not. 1886, 1891 och 1897, i Tidskrift för Landtmän 1898, i A. Lundströms arbete, Från Svenska Barrskogen, 1897. I Bih. K. Sv. Vet. Handl. 16, 1891, meddelade han Öfversigt af Smålands mossflora och i bd. 19, 1893, Granlemningar i svenska torfmossor. Hans hastiga bortgång efter ett slaganfall vid stadfullmäktiges sammanträde väckte sorg bland de talrika vänner han förvärfvat.

Gürke, M., Plantæ Europææ. Enumeratio systematica et synonymica plantarum phanerogamicarum in Europa sponte crescentium vel mere inquilinarum operis a Dr. K. Richter incepti. Tom. II. Fasc. III. Leipzig, Verlag von Wilhelm Engelmann, 8 Dec. 1903 — Pris: 5 Mrk.

Denna del innehåller slutet af Caryophyllaceæ och sträcker sig till *Clematis* bland Ranunculaceæ. *Dianthus* innefattar icke mindre än 212 nr. En fördel är att årtal utsätts vid alla citat. Manuskriptet synes vara afslutadt, innan NEUMANS Sver. Fl. utkommit.

Till *Melandrium* räknas *Silene noctiflora* och *viscosa*. *M. album* v. *viscosum* anföres icke.

Gypsophila muralis f.) *parviflora* Lamott Prodr. pl. centr. Fr. I p. 133 (1877) = f. *micropetala* Holmb. 1900.

Dianthus deltoides b) *glaucus* anföres ej från Suec.

Nymphæa alba v. *depressa*, anföres icke från Suec. och v. *rosea* är helt och hållet glömd. *N. tetragona* v. *colorata* (Mela) Gürke upptages, fastän Mela å det citerade stället (Medd. f. f. f. 1901) endast omnämnde en *N. fennica* v. *colorata* utan ringaste beskrifning.

Ceratophyllum platyacanthum upptages som art.

Det har skrivits åtskilligt om *Caltha radicans* Forster och i NEUMANS Sv. Fl. säges den svenska form, som fordom ansetts identisk med den förra, böra räknas till v. *Zettlandica* Beeby. GÜRKE däremot förer sistnämnda var. till v. *radicans* Forst. och Fries' v. *radicans* till v. *decumbens* Lamotte Prodr. Fl. plat. centr. France I p. E 3 (1877).

Delphinium Consolida v. *pallidum* Iver. har det äldre namnet v. *albiflorum* Schur.

Botaniska Sektionen af Naturvetenskapliga
Studentsällskapet i Upsala.

Den 13 oktober 1903.

1. Professor O. JUEL redogjorde för sina undersökningar öfver pollenslangen hos en *Cupressus*-art. Af dessa framgick, att den generativa cellen här delar sig i flere (omkr. 6—20) spermaceller, under det hos öfriga fanerogamer blott två sådana celler anläggas, samt att denna delning hos *Cupressus* inträder tidigare än hos andra cupressineer.

2. Fil. kand. N. SYLVÉN förelade en samling ruderatväxter från Torne lappmark. På 3 fyndorter, vid Vassijaure, Björkliden och Abisko, alla belägna i närheten af järnvägen, den förstnämnda ända till 520 m. öfver hafvet, hade föredr. anträffat inalles 106 olika arter och former. Många af dem utmärkte sig för yppig växt och ovanligt stora blommor; så mätte en blomkorg af *Matricaria inodora* öfver 9 cm. i diameter.

Den 27 oktober 1903.

1. Om pollen-expositionen hos några svenska
Campanula-arter.

Af F. R. KJELLMAN.

Pollinationsföreteelsen är ju ett sedan lång tid tillbaka med synnerligen stor förkärlek studerat ämne och har såsom bekant gifvit upphof till en i hög grad rikhaltig litteratur. Jag vill ingalunda påstå, att forskningen på detta område varit ensidig, men jag tror mig kunna våga det påståendet, att det är vissa moment i dessa storartade, i hög grad invecklade fenomen, som icke blifvit tillbörligt beaktade eller åtminstone icke uppmärksammade i den utsträckning, att pollinationsförloppet i flere fall och den s. k. tillpassningen mellan växten och de vid pollinationen verk samma agenterna framstår med behöflig och önskvärd tydlighet. Bland sådana icke, såsom mig synes, tillräckligt beaktade sidor af pollinationsföreteelsen tror jag mig kunna angifva icke blott blommornas exposition i allmänhet utan också och särskildt

sjelfva expositionsriktningen eller beträffande de entomofila blommorna den riktning, i hvilken skyltapparaten i enskilda fall är inställd. Denna skyltriktning är ju exempelvis hos *Cerinthe major* jemförd med *Hyoscyamus niger* eller hos *Convallaria majalis* jemförd med *Polygonatum officinale* så väsentligt olikartad, att det måste vara på insekter med skilda lefnadsvanor de respektive skyltorganen kunna inverka på ett effektivt sätt eller åtminstone inverka så effektivt, att man med berättigande skall kunna antaga en tillpassningsföreteelse. Men det vill synas mig, att uppmärksamheten i ännu mindre grad än rörande dessa förhållanden varit riktad på sjelfva pollen-expositionen, ehuru det är gifvet, att pollenets lämpliga, för det specifika agens afpassade exposition är en alldeles nödvändig förutsättning för att pollination skall kunna inträda.

I expositionen af blommornas pollen råder mycken olikhet icke blott i de organologiska medlen utan äfven i expositionens riktning, och härvid blir säkert ännu mer än i fråga om skyltriktningen ett noga afvägdt förhållande till pollinationsagens i hög grad betydelsefullt i blommans lif och af största vikt för kannedomen om arten och graden af pollinationsföreteelsens karakter af tillpassning. Mycket lärorika i dessa afseenden synas mig de fall vara, då stiftet är verksamt vid pollenexpositionen. Det kan sägas, att Compositeernas nutida systematik, för så vidt det gäller denna så vidlyftiga och mångformiga familjs uppdelning i grupper af högre systematisk rang, till stor utsträckning väsentligen grundar sig på stiftets utbildning för pollenets exposition. Att det härvid rör sig om högst betydande organologiska olikheter, framgår lätteligen af en jemförelse mellan t. ex. de i detta afseende lik- och enformiga *Ligulifloræ* och gruppen *Cynareæ* eller, för att taga några mera speciella exempel, mellan *Arctotis calendulacea* och *Chry-*

santhemum segetum och Gaillardia aristata eller mellan disk- och kantblommorna hos Calendula officinalis, Silphium perfoliatum m. fl. Men icke blott i stiftets organisation, då detta verkar som pollen-exponerande, framträda, såsom de anförda exemplen utvisa, olikheter, utan dessa olikheter sammanhånga med och betinga betydande skiljaktigheter i pollen-expositionens riktning äfvensom den större eller mindre möjligheten för autogam pollination, om den allogama uteblir.

Ännu tydligare än inom Compositæ te sig dessa förhållanden hos arter af släktet Campanula och blifva i detta fall så mycket anmärkningsvärdare, som de uppträda skarpt utpräglade, lättfattliga och varierade inom en så trångt begränsad grupp som ett släkte, hvilka systematiska grupper åtminstone företrädesvis stödja sig på öfverensstämmelse i blombyggnaden.

Jag underkastade sistlidne sommar en del svenska Campanula-arter en undersökning i berörda afseende särskildt med syfte att erhålla någon lämplig typ för pollenexposition medelst stiftet att odla inom den organografiska afdelningen i Upsala botaniska trädgård. Då mina undersökningar genast visade, att de svenska vildt växande arter, jag iakttog, i väsentlig grad afveko ifrån hvarandra beträffande den förelagda frågan, utsträckte jag mina undersökningar till i botaniska trädgården odlade arter af släktet Campanula, men jag lemnar dessa mina iakttagelser oberörda, till dess jag efter odling af ett större antal arter under nästföljande somrar blifvit i tillfälle att ge mina studier en större omfattning. Jag vill sålunda för närvarande endast redogöra för pollenexpositionen hos de svenska arterna *C. persicæfolia*, *C. trachelium*, *C. rapunculoides* och *C. rotundifolia*, hvilka jag undersökt vildt växande eller hvad angår *C. rapunculoides* åtminstone förvildad.

Jag utgår från den förutsättningen, att blom-

mans pollinationsbiologi inom *Campanula*-släktet är i sina hufvuddrag bekant.

På sätt och vis enklast ter sig pollenexpositionen och dermed sammanhörande förhållanden hos *Campanula persicæfolia*. Hos denna art förmedlas pollenexpositionen uteslutande genom stiftgrenarnes utsida. De äro längre än sjelfva stiftstammen och det är endast de som äro beklädda med pollenupptagande hår och i beröring med de sig öppnande pollensäckarne. Ståndarsträngarnes längd, oberäknadt deras breda takformigt öfver honingskällan utbredda basaldel, är jemt lika stor som stiftstammens. Sedan pollensäckarne afgifvit sitt pollen och kronan öppnat sig, skilja sig genast stiftgrenarne från hvarandra och böja sig bågformigt nedåt. Blommans ♀-stadium inträder sålunda omedelbart efter kronans öppnande, och pollenet blir exponerad mot blommans inre. Den pollinerande insekten kommer följaktligen icke i beröring med pollen vid ingåendet i blomman utan först vid sin rörelse inom den för honingssugningen och måhända företrädesvis då den lemnar blomman. De tre åt olika håll utstrålande pollenbelastade stiftgrenarne bilda ett glest gallerverk, hvars olika grenar insekten, för så vidt den är af den storlek, att den lämpar sig för att utföra pollinationen, kommer att beröra. Under ♀-stadiets fortskridande rulla sig stiftgrenarne allt mer spiralformigt inåt, så att slutligen deras märkesbärande sida kommer i beröring med den pollenbärande och sålunda kan upptaga kvarvarande pollen. De pollenuppfångande håren äro af jmförelsevis lång varighet och stiftets verksamhet såsom pollenexponerande följaktligen af relativt stor tidsutsträckning. Blommorna voro hos denna art under förra för blomningen i dessa trakter ogynsamma sommar öppna 6—7 dagar.

Campanula trachelium utgör en i afseende på pollenexpositionen från föregående starkt afvikande

typ. Stiftgrenarne äro hos den mycket korta i förhållande till stiftstammen. Denna senare är uppdelad i tre sinsemellan olika regioner: 1:o en glatt basalregion af de korta ståndarsträngarnes längd; 2:o en lång midtdel, betydligt gröfre än basaldelen och mycket tätt beklädd med långa, pollenuppfångande hår, och 3:o en kort, glest långhårig toppdel, äfven den betydligt smalare än midtregionen. De mogna, sig öppnande pollensäckarne sluta sig endast efter stiftstammens mellersta, täthåriga region. Det är sålunda hos ifrågavarande art endast denna del, som utför pollenexpositionen; hvarken de korta stiftgrenarne, som redan innan kronan öppnar sig äro i spetsen åtskilda, eller stiftpelarens öfversta del hafva något med pollenexpositionen att göra. En följd af detta sätt för pollenets exposition blir, att den pollinerande insekten såväl vid inträdet i som utgåendet ur och under sitt arbete i blomman lätteligen kan och bör komma i beröring med den mycket rikliga pollenmassa, som stiftpelaren bär. Då stiftgrenarne äro korta och tillika genom den öfre delen af stiftstammen aflägsnade från pollenbäraren, kunna de, huru starkt de än må inrulla sig, icke komma i beröring med något eget pollen, så att hos *C. trachelium* autogam pollination är utesluten, under det en sådan hos *C. persicæfolia* med lätthet inträder under senare delen af blommans ♀-stadium.

Campanula rapunculoides öfverensstämmer visserligen till sjelfva sättet för pollenexpositionen med *C. trachelium*, i det att äfven hos denna art stiftgrenarne icke äro verksamma vid densamma utan endast stiftstammen, men den visar i öfrigt olikheter med *C. trachelium*, hvilka helt visst äro af ganska stor biologisk betydelse. Stiftstammens hela öfre del ända till dess förgreningspunkt är tätt beklädd med starkt utspärrade hår. Denna håriga del af stiftet, hvilken omslutes af de mognande ståndarknapparne,

är redan innan pollensäckarne öppna sig betydligt längre än stiftstammens nedre, glatta del, hvars längd är lika stor som den uppräta, fina delen af ståndarsträngarne, men under pollensläppningen växer den högst betydligt i längd, under växandet rent mekaniskt utsopande pollen; då den nått sin största längd är den omkring dubbelt så lång som ståndarsträngarne. Också är ♂-stadiet längre utsträckt hos denna art än hos *C. trachelium*, emedan stiftgrenarne hålla sig nästan sammanslutna länge efter det kronan öppnat sig. Här torde man hafva att se ett underlättande af pollenåtkomsten för den pollinerande insekten, ty så snart de märkesbärande stiftgrenarne böjt sig utåt, förhindra de, att insekten åtminstone vid ingåendet i blomman belägges med pollen. Stiftgrenarne äro jemförelsevis betydligt längre än hos *C. trachelium*, hvilket har till följd ökad utsigt för att autogam pollination, om allogam uteblir, skall inträda vid stiftgrenarnes småningom fortskridande spiralinrullning, isynnerhet som stiftstammen ända upp mot förgreningspunkten belägges med pollen. Jag har trott mig finna, att de pollenuppfångande håren icke vissna så hastigt som hos *C. trachelium*, hvaraf följer, att pollen kvarsitter längre och finnes tillgängligt då stiftgrenarnes böjning eller inrullning når sin höjdpunkt.

Åter en annan typ företräder *Campanula rotundifolia*, hvilken art torde kunna sägas intaga med hänsyn till pollenexpositionen en medelställning mellan *C. persicæfolia* och *C. rapunculoides*. Hela stiftets öfre del, sålunda stiftgrenarne och stiftstammens toppstycke, är beklädd med uppfångningshår och omslutes helt och hållet af pollensäckarne vid tiden för deras mognad. Sålunda samverka vid pollenexpositionen både stiftgrenarne — liksom hos *C. persicæfolia* — och stiftstammens öfre del — liksom hos *C. rapunculoides*. Stiftgrenarne hålla sig såsom hos *C. rapunculoides*, men i olikhet med *C. persicæfolia*

en längre tid slutna, så att dels ♂-stadiet är förlängdt, dels pollen blir åtminstone företrädesvis exponerad i samma riktning som hos *C. rapunculoides* och *C. trachelium* och följaktligen bör komma i beröring med den pollinerande insekten såväl vid inträdet i som utträdet ur och under dess rörelser i blomman. Sannolikheten för autogam pollination hos denna art torde kunna sättas lika stor som hos *C. rapunculoides*, då stiftgrenarnes mindre längd hos den förra uppväges deraf att stiftgrenarne sjelfva äro beklädda med pollen. Detta bör säkert träffas af märket, då stiftgrenarne under anthesens fortgång spiralformigt inrulla sig. En omständighet bör dock härvid bemärkas, att nämligen den pollenupptagande hårbeklädnaden är af kortare varighet hos denna art än hos *C. rapunculoides*. Äfven hos *C. rotundifolia* varar enligt mina iakttagelser föregående sommar anthesen, räknadt från blomkronans öppnande, 6—7 dagar.

Af denna framställning visar sig, att de fyra beskifna svenska *Campanula*-arterna företräda fyra ganska bestämdt skilda typer med hänsyn till stiftets byggnad för pollenexpositionen. Motsvariga stiftsformer återfinnas inom familjen Compositæ. Sålunda kan säkerligen *C. persicæfolia* berättigadt jemställas med gruppen *Ligulifloræ*. En motsvarighet till *C. rotundifolia* finner man inom gruppen *Cichorieæ* hos t. ex. släktet *Catananche*. De båda andra arterna *C. rapunculoides* och *C. trachelium* visa ganska stor öfverensstämmelse med Compositeer tillhörande grupperna *Cynareæ* och *Arctotideæ*. Jfr. ENGLER & PRANTL, Natürl. Pflanzenfam., Compositæ, fig. 67—68 sid. 109—110.

Att dessa olika byggnadsförhållanden hos *Campanula*-arterna stå i det allra närmaste sammanhang med pollenexpositionen i allmänhet och speciellt positionsriktningen, synes mig alldeles påtagligt. Det kan väl också med fullt berättigande antagas, att det olika sättet för pollenexpositionen sammanhänger med

en större eller mindre utsträckning af blommornas ♂-stadium hos *C. rapunculoides* och *C. rotundifolia* i jmförelse med *C. persicæfolia*, liksom att också häraf åtminstone delvis betingas en större eller mindre möjlighet för autogam pollination, då den allogama af en eller annan anledning uteblir. Ej heller kunna dessa förhållanden vara utan inflytande på tiden och sättet för den pollinerande insektens beläggning med pollen. Måhända bestämmes också häraf i viss grad, hvilken del af insektkroppen som kommer att i hvarje särskildt fall förmedla pollenöfverförandet.

Den beskrifning, som KNUTH i sitt vidlyftiga, sammanförande arbete: *Handbuch der Blütenbiologie* (B. II, d. 2. s. 4) anger såsom gällande hela *Campanula*-släktets blomorganisation i biologiskt hänseende, är icke af den allmänna giltighet, som förf. håller före, utan gäller endast enskilda fall, särskildt beträffande stiftet såsom pollenuptagande och pollenexponerande organ. Uttrycket lyder: "Die drei kurzen Griffeläste liegen anfangs zu einem Cylinder zusammengeschlossen. Dieser ist von langen abstehenden Haaren dicht besetzt und wird in der Knospe von den fünf Antheren so dicht umgeben, dass" etc. Denna uppgift träffar visserligen, såsom den föregående framställningen anger, in på *C. persicæfolia*, men icke på någon af de andra af mig studerade arterna.

Helt visst skola mera vidsträckta undersökningar i den af mig inslagna riktningen kunna lemna material till en vida naturligare systematik af släktet *Campanula* i blombiologiskt afseende än den KNUTH efter KIRCHNER meddelar; anf. st. s. 5—6.

Nämnas må, att vid det mera speciella ingåendet på blommans byggnad hos de arter, för hvilka jag redogjort i det föregående, inga uppgifter af KNUTH lemnas af det slag som de af mig här meddelade; jag torde därför kunna antaga, att dessa strukturförhål-

landen hittills undgått uppmärksamheten eller åtminstone icke finnas i litteraturen omnämnda.

2. Prof. F. R. KJELLMAN förevisade ett yppigt exemplar, som uppvuxit ur en isolerad, i en drifbänk nedlagd rotknöl af *Spiræa filipendula*, och erinrade om, att han för åtskilliga år tillbaka under den af honom då ledda organografiska öfningskursen demonstrerat i skottbildning stadda rotknölar af denna växt, tagna i fria naturen. Det kan sålunda icke lida något tvifvel, att de interkalärt i rötterna hos *Spiræa filipendula* uppkommande, på upplagsämnen rika knöllika förtjockningarne förmå att bilda fullt typiska, kraftiga skott. Föredraganden hänvisade på Cucurbitaceen *Thladiantha dubia*, hos hvilken en dylik skott- och här tillika individbildning tillhör växtens normala utvecklingsförlopp.

Vidare förelades ett stort antal pressade andromonöciska exemplar af samma *Spiræa*-art, hvilka prof. Kjellman insamlat under förflutna sommaren i närheten af Upsala. Andromonöcien var här och då mycket vanlig och framträdde under artens hela blomningsperiod och icke, såsom af KNUTH (Blüthenbiologie II: 1, s. 382) efter SCHULZ anges, blott stundom och hos sent blommande individ. Antalet hanblommor i hvarje blomställning vexlade inom ganska vida gränser. Oftast voro blott 3—5 af blomställningens yngsta blommor hanliga, men rikblommiga exemplar hade också träffats, hos hvilka endast ett fåtal blommor voro 2-könade, de öfriga rena hanblommor.

3. Fil. kand. E. HAGLUND föredrog om skottutvecklingen hos alpina lignoser.

Den 16 november 1903.

1. Fil. kand. H. KYLIN föredrog om "formförändringar hos några *Ectocarpus*-arter", därvid redogörande för af honom vid halländska kusten funna formserier af *Ectocarpus fasciculatus*, *penicillatus*, *confervoides*, *siliculosus* och *hiemalis*.

2. Docenten R. SERNANDER föredrog om "Linné såsom grundläggare af växtbiologien."

Den 1 december 1903.

1. Fil. stud. T. LAGERBERG framlade de hufvudsakliga resultatena af en organografisk undersökning af *Adoxa moschatellina*, hvarvid redogjordes för dess gröningsförlopp, skottbyggnad, blom- och spridningsbiologi samt hårbildningarnas och honungsglandlernas byggnad.

2. Amanuensen H. WITTE förelade ett större antal ru-derat- och barlastväxter från Upsala, Stockholm, Visby och Kalmar.

Andersson, Gunnar. Hasseln i Sverige fordom och nu. En geologisk-växtgeografisk undersökning belysande frågan om klimatets förändring sedan litorinatiden. Med 1 karta och 18 figurer i texten. (Tysk résumé.). 168 s. 4:o. (Sveriges geologiska undersökning, Ser. Ca. N:o 3.)

Förf. till denna stora afhandling har förut lemnat många bidrag till den skandinaviska florans historia. Bland sådana från senaste tid märkas: Några drag ur de svenska skogarnes historia (Skogsvårdsför. Tidskr. 1903); Klimatet i Sverige efter istiden (Nordisk Tidskr. 1903); Das nacheiszeitliche Klima von Schweden und seine Beziehung zur Florentwicklungelung (Ber. VIII d. Zürich. bot. Ges.)

Specielt har han undersökt hasselns forntida och nutida utbredning. Han har funnit att den gått betydligt längre mot norr fordom än nu. Den är funnen fossil i torfmossar på många ställen från Värmland upp till Västerbotten och det långt in i landet äfven norr ut.

Lagringen i mossarne visar att hasseln hunnit sin största utbredning innan granen åtminstone som skogbildande träd hos oss tagit i besittning trakterna mellan 64° och 63° n br. De flesta fyndställena ligga ofvan litorinagränsen och antyda således att hasselns forna väst- och nordgräns hunnits före Litorinahafvets högsta stånd, samt att redan, då landhöjningen begynte, ett omslag börjat inträda i de gynnsamma yttre faktorer, som en gång möjliggjorde hasselns vidsträckt spridning inom Norrland. Nu går dess nordgräns i Gästrikland samt därifrån i en båge mot söder inåt landet. Men en del relikter finnas ofvan denna gräns å speciellt gynnsamma lokaler, s. bärgsrötter och sydbackar i kusttrakterna ända upp till Örnsköldsvik.

Hasselns nuvarande nordgräns inom vårt land bestämes af dess ekologiska kraf på en jämförelsevis lång vege-

tationsperiod med temperatur, som under augusti och september månader nå upptill i medeltal 12° C. Dess forna nordgräns sammanfaller med den nuvarande isotermin för $9,5^{\circ}$ C. och således är $2,5^{\circ}$ C. ungefärligen värdet på den minskning i värmemängd under aug. och sept., som ägt rum från den tid hasseln hade sin största utbredning och till nutiden. Om man tager hänsyn till temperaturen under månaderna apr.—okt., så finner man att vegetationsperioden är i medeltal $2,4^{\circ}$ C. kallare nu än då klimatet, antagligen något före litorinahavets högsta stånd, var gynnsammast i öfra Sverige.

Hasselns forna utbredningsområde utgjorde ej fullt hälften af landets yta. Den har småningom måst uppge $84,000$ kvkm. eller 38% af sina landvinningar; dess utbredningsområde inom Sverige har sålunda minskats med mer än en tredjedel eller från c. 50% till 30% af vårt lands areal.

SCHÜBELER hade 1888 beskrifvit 2 olika fruktformer af hasseln i Norge och äfven funnit att de olika formerna bibehöllo sig äfven vid odling i 4 generationer. Förf. har iakttagit dessa former samt en mellanform såväl å de fossila som de recenta nötterna. Han beskrifver de 3 typerna sålunda:

"a) f. *silvestris* HORT. med nötter vanligen lika breda som långa, högst 1 à 2 mm. längre, vanligen nästan runda, ibland från sidan något tillplattade (fig. 17, 1—6), mera sällan af större bredd än längd (fig. 17, 19). Understundom utskjuter fästpunkten mer eller mindre pyramidformigt, så att, ehuru nötens habitus otvetydigt är rund, måtten blifva något missvisande (se fig. 17, 14—17), hvilka stå på öfvergång till f. *ovata*. Hos andra former är nöten starkt tillspetsad (fig. 17, 10—13), hvarigenom äfvenledes öfvergångsformer till f. *ovata* uppstå. Storleken växlar, dock hos fullt utbildade nötter knappast under 11 mm. och sällan öfver 17 mm."

"b) f. *ovata* omfattar mellanformerna mellan f. *silvestris* (jfr. t. ex. fig. 17, 7—9) och f. *oblonga*; längd och bredd växla därför ej obetydligt, den förra öfverskjuter den senare med 2—4, någon gång med ända till 6 mm. Jänväl till storleken äro nötterna mycket olika (se fig. 17, 20—23), men under 14 mm. i längd och 11 mm. i bredd torde de såsom fullt utbildade knappast nå, de största hålla 17 mm. i längd och 14 mm. i bredd. Äfven af denna ras finnas formserier motsvarande de ofvan omtalade, å ena sidan tillspetsade nötter (fig. 17, 24—28), å andra sådana med mer eller mindre pyramidformigt utdragen fästpunkt (fig. 17, 29—30)."

c) f. *oblonga* eller den af Schübeler afbildade långa formen (fig. 16 och fig. 17, 31—34) är vanligen 17—19 mm. lång och 11—13 mm. bred; någon enstaka gång nå nötterna en längd af öfver 20 mm. Samma formserier med å ena sidan tillspetsade nötter (fig. 17, 35—38), å den andra med utdragen fästpunkt (fig. 17, 39—41), som beskrifvits under *a* och *b* anträffades äfven hos denna.”

Vid undersökning af typernas olika förekomst på olika breddgrader visade det sig, att f. *silvestris* genom hela området utgjorde 51,7—57,5 % hos de fossila samt att proportionen mellan den runda och den långsträckt frukttypen hos hasseln icke blott nu är konstant utan äfven, i fråga om större områden, varit det under mycket lång tid. Man torde äfven vara berättigad antaga, att dessa fruktformer voro till finnandes vid tiden för hasselns invandring i Skandinavien.

Inom hasselns nuvarande utbredningsområde i Sverige tyckes f. *silvestris* vara proportionsvis något talrikare än mellan 61—63° n. br., där den förhåller sig ungef. som den fossila.

”Ofvanstående undersökning” — så slutar förf. — ”ger dock vid handen, att den olika formen på hasselns nötter äger och under årtusenden ägt en konstans, så mycket mera värd ett fortsatt och ingående studium, som densamma rör karaktärer, hvilka vid en ytlig betraktelse tyckas sakna allt systematiskt värde och af flertalet forskare på systematikens fält också fullständigt negligerats. Med ofvanstående fakta för ögonen torde det dock knappast kunna förnekas, att den påvisade lagbundenheten sammanhänger med djupliggande organisations- och ärftlighetsanlag hos hasseln.”

Post, Tom von; *Lexicon generum phanerogamarum inde ab anno MDCCXXXVII cum nomenclatura legitima internationali et systemate inter recentia medio.* Opus revisum et auctum ab OTTO KUNTZE. Stuttgart, Deutsche Verlags-Anstalt 1904 [1903]. XLVII + 714 sid. 8:o — Pris: 10 Mrk.

(Efterföljande är skrifvet endast för de svenska läsarne, hvadan OK. icke behöfver låta en norrman försöka att öfversätta min ”danska”).

Här föreligger nu O. KUNTZES reform fullständigt genomförd beträffande fanerogamsläktena. Man kan nu lättare se, huru stor skillnaden är mellan denna nomenklatur och den, hvar och en är van att se eller själf använder. Det är nog nedlagdt mycket arbete på lexikonet och det kommer helt

säkert att användas som uppslagsbok, i synnerhet som dess anskaffande underlättats genom det billiga priset.

Första delen innehåller en alfabetisk uppräknin af alla släktnamn hos fanerogamerna, hvarvid alla de godkända trykts med fetstil. Vid de öfriga är det synonyma släktnamn, som godkänts, utsatt. Vid de godkända och en del andra namn finnas årtal utsatta, vid de förra också antalet arter och utbredningen i stor korthet. I ett bihang upptagas en del andra kryptogama släkten.

Den andra afdelningen består af en systematisk uppräknin af alla de godkända släktena i förra delen. Subdivisio I. Prophanerogamæ består af Rhizospermaceæ, Selaginellaceæ, Heterosporangopses (fossil.), Bennettiaceæ, Cycadaceæ, Cordaitaceæ och Salisburiaceæ.

I en inledning meddelas "Codex brevis maturus nomenclaturæ botanicæ sensu codicis emendati aux lois de la nomenclature botanique de Paris 1867 auctore OTTO KUNTZE". En del siffror hänvisa till noter, efter hvilka man dock får förgäfvets leta. Dem får man se, om man skaffar sig ett separat af Codex. Huruvida denna codex brevis kommer att utgöra grunden för nomenklaturen framdeles, lär väl närmast bero på den botaniska kongressen i Wien 1905. — I Bot. Not. 1892 och 1893 har refererats öfver KUNTZES åsikter och förslag till nomenklaturregler.

Det var en tid, då flera ansedda botanister citerade de senaste upplagorna af LINNÉS Systema, Genera och Species pl. Naturligtvis bortföll därigenom en hel del synonymier och osäkerhet i namngifningen. I Fundamenta botanica 1736, Critica bot. 1737 och Philosophia bot. 1751 hade LINNÉ uppställt flera regler för namngifvandet i synnerhet af släktena, och det är naturligt att dessa regler följdes af de flesta botanister, som för öfrigt gillade hans reformer, under en lång följd af år. Naturligt är att i alla de fall, där LINNÉ ej hade gjort någon bestämmelse, ett bruk snart gjorde sig gällande, fastän i början åsikterna om det lämpligaste voro divergerande. Borde man icke därför vid uppställandet af regler för nomenklaturen gå historiskt tillväga d. v. s. godkänna prioritetsprincipen äfven beträffande själfva reglerna för nomenklaturen. I början skulle man anse LINNÉS regler vara normen. Det är visserligen sant, att det skulle erbjuda svårigheter att fastställa, när en regel började mera allmänt anses för gammalmodig och behöfde ändring. T. ex. LINNÉS regel "Nomina generica ex vocabulo græco et latino similibusque hybrida, non agnoscenda sunt" ansågs af KÜTZING äga

fullt giltighet 1849, då han ändrade det af MORREN 1830 gifna släktnamnet *Crucigenia* till *Staurogenia*, och algologerna godkände hvad KÜTZING gjort. Nog ansågs han af mången haft större rätt att göra en sådan ändring än OK., när han 1891 ändrade *Rubia* till *Rubina* "wegen *Rubus*". Skola vi nu dekretera att alla sådana "hybrida" namn skola återupptagas och det oafsedt huru lång tid de legat obegagnade? Pariserreglernas art. 60: 4 innehåller ännu förbud mot sådana hybrida namn, fastän DE CANDOLLE sedan (i *Nouv. rem.*, 1873) föreslog att slopa den bestämmelsen.

Såsom exempel på, huru en del af förändringarne tillkommit, kan följande förfaringssätt anföras. Först förklaras att ord som sluta på "thrix" och "thriche" äro allt för lika hvarandra. *Hydrothrix* Hk. f. 1887 blir därför homonym med *Hydrotrichæ* Zucc. 1832 och får ett nytt namn *Hookerina* (fastän *Hookeria* eller *Hookera* finnes). Vid *Stellaria* Ludw. 1737 står som synonym "*Calotriche* L. 1748". Man undrar först hvad det är för ett LINNÉS släktnamn, som man förbi-sett. Jo, det är det gamla bekanta *Callitriche*, som OK. i sin purism ansett sig helt sonika ha rättighet att korrigera till *Calotriche* utan att ens ditsätta n. c. (nomen corr.), oak-tadt ett algsläkte *Calothrix* längesedan namngifvits och enl. KO:s regler detta namn ju är homonymt med *Calotriche*. Familjen är också omdöpt till *Calotrichaceæ*.

OK. låter de flesta af sina regler få retroaktiv verkan, fastän han icke vill gifva giltighet åt alla Linnés regler ens för några år, ja icke ens för några månader efter publice-randet af *Gener. pl. ed. I*, som utkom i början af 1737. I LINNÉS *Fundam. bot.* 1736 § 225 stadgas: "Nomen genericum quibus syllaba una vel altera præponitur. ut aliud plane genus quam antea significet, excludendum est.". Men OK. upptager namnet *Leuconymphæa* efter LUDWIGS arbete, som utkom i apr.—maj 1737, oakadt LINNÉ i *Critica bot.*, dater. juni 1737, som exempel på ord, som enl. nämnda paragraf icke böra godkännas, just upptager *Leuco-Nymphæa* B. och *Micro-Nymphæa* B., hvilka namn äro äldre än LUDWIGS arbete. Den senare godkände icke LINNÉS system och endast delvis hans namn.

I *Hortus Cliffort.* 1737 har LINNÉ upptagit några väx-ter under rubriken "Vaga. Indeterminata. Oidea." och yttrar om dem: "— plantas ignoti mihi generis — ideoque in oides eam termino, ut solo sono falsi nominis, qui examinare pos-sint, ad ejus medelam ducti, se accingat." Orden på oides här äro således endast tekniska termer och inga verkliga

släktnamn. Icke desto mindre upptagas både *Lycioides* och *Cesalpinoïdes* såsom godkända släktnamn i lexikonet. LINNÉ godkände inga släktnamn på oides. I Fundam. bot. lyder § 226: "Nomina generica in oides desinentia e foro Botanico religanda sunt" och som exempel nämnes redan i Crit. bot. af LINNÉ äfven *Juncodes*, som i lexikonet föredrages för *Luzula*.

Det har längesedan af andra blifvit påvisadt att OK:s tolkning af art. 46 i Lois nom. är oriktig. Han anser att ett släkte kan "karakteriseras" genom en figur utan beskrifning. Efter att ha underkänt släktet *Micrasterias* Ag. 1827, tillskrifver han CORDA 1835 ett annat släkte *Micrasterias*, oaktadt CORDA endast benämndt och afbildat en art, som han anser tillhöra AGARDHS släkte, utan beskrifning. Det har ju aldrig varit CORDAS mening att uppställa något släkte af den arten, som han sedan icke ens nämner, då han beskriver sitt nya släkte *Ankistrodesmus*, som enligt OK. skulle vara identiskt med CORDAS *Micrasterias*.

Vid delning och sammanslagning af släkten kunde förr under vissa förhållanden åt författaren öfverlemnas valet af det släktnamn, som skulle bibehållas eller ej. Enligt OK. kommer i dessa fall artmajoriteten att fälla utslaget och resultatet blir emellanåt en onödig ändring. A. DE CANDOLLE gick däremot till och med så långt, att han godkände undantag från reglen. I Commentar till Regl. d. bot. Nomencl. 1868 skrifver han p. 65: "Convolvulus sepium und Erica vulgaris waren sehr gemeine und schon lange her benannte Arten, als Brown aus jener seine Gattung Calystegia, und De Candolle aus dieser die Gattung Calluna aufstellte, und dennoch haben diese Autoren so besser gethan, als wenn sie die Namen von 100 Convolvulus und 200 Erica geändert hätten." Det visar att Pariserreglerna äro skrifna i konservativ anda. OK. bibehöll 1891 under *Erica* endast *E. vulgaris* och flyttade alla de andra artnamnen till *Ericodes*, ändradt från *Ericoides*. Nu i lexikonet består *Ericodes* af en art (*Calluna* v.) och *Erica* af 420.

I lexikonet står "*Pirus*", år 1891 skref OK. "*Pyrus*". Att det icke var Pariserkongressens af år 1867 mening att vidtaga ändring af sådana namn finner man i DE CANDOLLES kommentarier (1883) till pariserreglerna; sid. 41 heter det: "On a proposé, par exemple, d'écrire *Pirus* au lieu de *Pyrus*, en disant que les latins écrivaient *Pirus*, mais si *Pyrus* n'est pas latin, je dis: c'est un nom scientifique, destiné à tous les peuples. Comme il a été adopté par Linné, il a la

priorité parmi les noms *botaniques* du genre. — Notre nomenclature commence à Linné (art. 15), parce qu'elle n'avait pas de règles régulières avant lui." Däremot se vi med nöje att *Alchemilla* Lin. föredragits framför *Alchimilla* Ludw.

"*Carrodoria* S. F. Gray 1821 em. Nordst. (Amphipleura Ktztg. 1844)" heter det. Man kan däraf tro att jag har godkänt nämnda släkte. Jag hade endast 1893 mot OK:s påstående 1891 påvisat, att *Carrodorus* Gray icke kunde höra till *Hydrurus* Ag. och att en af de hos Gray citerade växterna af Agardh 1824 blifvit beskrifven som *Schizonema Dillwynii*. Men hvad *Carrodorus* i själfva verket var, därom yttrade jag ej ett ord! OK. däremot öfverflyttade 1893 släktnamnet "*Carrodorus*" genast på *Schizonema* och, sedan han 1898 ändrat namnet till "*Carrodoria*", blir det lika med *Amphipleura* Ktztg., som skulle innefatta *Schizonema Dillwynii*.

Fordom brukade man emellanåt latinisera sitt namn, när man skref latin; därför var det helt naturligt att af DRAPARNAUD gjordes släktnamnet *Draparnaldia*. Nu vill man "korrigerera" dylika namn och icke tillåta några ändringar af konsonanter, äfven om det är fråga om sådana, som icke finnas i latinet. Ett polskt l (*ł*) är väl således tillåtligt i släktnamn, fastän en "typ" för det saknas i de flesta tryckerier utom Polen. För artnamn tyckas icke finnas så stränga bestämmelser i Codex. — I lexikonet står "*Hellmannia* § Rehb. = *Passiflora*", men icke "*Hallmannia*", såsom det riktiga skrifsättet skulle vara (jfr. Bot. Not. 1865 p. 483).

Däraf att LINNÉ i Philos. Bot. bland botanici upptog "*CATESBÆUS*" kan man draga den slutsatsen, att släktet *Catesbæa* är uppkalladt efter personens latinska och icke efter hans engelska namn, hvadan släktnamnet ej behöfver ändras till *Catesbya*. När både PLUMIER och LINNÉ härleda *Triumfetta* från "J. B. TRIUMFETTUS bononiensis" och icke från det italienska skrifsättet "*TRIONFETTI*", som väl uppstod sedan T. fick plats i Italien, så bör väl släktnamnet ej skrivas "*Trionfettia*". Som man ser kunde fordome ändelsen -us ändras till -a i dylika fall. Lexikonet har också, såsom det synes i strid mot Codex brevis: *Matthiola* (således icke efter MATTHIOLI eller, ss. GESNERUS skref, MATTHEOLUS), *Cortusa* af CORTUSUS, *Guilandina* (= *Cæsalpinia*) af GUILANDINUS, *Commelina* af *Commelinus*. SAINT-LAGER skref också *Gerarda* af GERARDUS; lexikonet har *Gerardia*, liksom *Aldrovandia* af ALDROVANDUS.

Maranta är enl. Codex br. korrigeradt till *Marantæa* efter italienaren MARANTA, men *Musa*, uppkalladt efter roma-

ren *MUSA* har fått behålla sitt namn, likaså *LINNÉS Æginetia* efter *P. ÆGINETA* och *Avicennia* efter *AVICENNA*.

Oförändrade (emot *Codex brevis* väl) äro också: *Gari-della*, enl. *LINNÉ* efter *GARIDEL*, *Morina* efter *MORIN*, *Pisonia* efter *PISO*.

Plagiospermum *Oliver* 1886 upptages som godkänt släktnamn, fastän *prof. CLEVE* i *Upsala* 1868 uppställt ett algsläkte med samma namn.

Om detta lexikon kommer att antagas som norm framdeles, blifver de förflutna 150 årens botaniska litteratur mer svårfattlig än nödigt är för efterkommande generationer. Man kommer lätt att tänka på ordspråket: *Fiat justitia, pereat mundus*.

Schiffer, V., *Studien über kritische Arten der Gattungen Gymnomitrium und Marsupella* (Oesterreichische botanische Zeitschrift, Jahrg. 1903).

Af författarens viktiga utredningar af de i hög grad kritiska arter, som höra till ofvannämnda slakten, må här i korthet redogöras för det, som särskildt berör skandinaviska arter.

Marsupella ustulata *SPRUCE*, som är synonym med *Sarcoscyphus Sprucie*, var. *decipiens* *LIMPR.* och *Nardia gracilis* *MASS.*, men däremot väl skild från *M. Sprucei* (*LIMPR.*) *BERNET*, har i Sverige blifvit samlad på *Gopshusberget* i *Mora* (*Dalarne*) i aug. 1896 af *J. PERSSON*.

Marsupella Sprucei (*LIMPR.*) *BERNET* skiljer sig från *M. ustulata* därigenom, att de sterila skottens blad äro liklånga med stammens diameter (hos *M. ustulata* dubbelt så långa), bladcellerna äro mycket större eller 0,025—28 mm. (hos *M. ustulata* 0,018—0,022 mm.), yttre honskärmen rundadt, kvadratiska med basen ej hjärtlik, inskärningen vanligen rundad, de öfre honskärmen konstant med spetsiga flikar (hos *M. ustulata* äro de ofta afrundadt trubbiga); funnen i Sverige vid sidan af *Fläxberget* och på *Öfverbergsvägen* i *Sveg* (*Härjedalen*) och vid vägen till *Vika* i *Mora* (*Dalarne*) af *J. PERSSON*.

Af **Gymnomitrium adustum** *N. v. Es. rerum*, som ej är synonym med *Acolia brevissima* *DUM.* (1831), hvilket senare namn först motsvarade *Gymn. confertum* *LIMPR.*, men hvarunder sedan 1874 äfven *G. adustum* inordnades såsom förment synonym, och ej heller, såsom *SCHIFFNER* förut förmodat, är synonymt med *Sarc. Sprucei* var. *decipiens*, har förf. sett norska exemplar från *Vik* i *Sogn* och *Hallbränds-*

nipa i Förde, samlade af B. KAALAAS. *Marsupella olivacea* SPRUCE (1881) är på sin höjd en varietet af denna art.

Gymnomitrium condensatum ÅNGSTR. är, såsom redan KAALAAS påvisat, synonym med *Sarcoscyphus aemulus* LIMPR.; såsom nya svenska fyndorter för denna art anföras Åreskutan (A. GRAPE) samt Snasahögen i Jämtland och Sonfjället i Härjedalen (J. PERSSON).

Såsom **Marsupella (Hyalacme) apiculata** SCHIFFN. n. sp. beskriver förf. den mossform, som af S. O. LINDBERG och efter honom af flertalet hepaticologer hittills missuppfattats som *Gymn. condensatum*; han framhåller först, huru som denna moss, som af KAALAAS ansetts möjligen vara en brun—svart form af *Cesia concinnata* eller möjligen en ny *Cesia*-art, skiljer sig från *C. concinnata* genom en väl utbildad äkta kalk, annan bladform, med udd försedda bladflikar, mycket mindre bladceller med glatt cuticula o. s. v. Beskrifningen af arten lyder, som följer:

Dioica. Dense caespitosa, quoad magnitudinem, habitum, foliationem omnino similis *Gymn. concinnato*, sed rufescens, brunnea vel imo nigro-fusca. Caulis stolonifer, parum ramosus, erectus, foliis a basi sensim majoribus densissime imbricatis concavis arcte appressis subclavellatus. Folia (explanata) cordato-subquadrata, apice sinu lato subrecto, acuto ad fere $\frac{1}{5}$ incisa, lobis late triangularibus, optime apiculatis, apiculo saepe hyalino acuto cellulis duobus superpositis formato; cellularum marginalium series 1—2 hyalinae, vacuae et in plantis annosioribus saepe destructae. Cellulae subrotundae vel suboblongae, angulis bene triangulariter (sed haud nodoso) incrassatis, cuticula laevis; subapicales 17μ , medianae 22μ . basales 26μ . Panta ♀ fructifera magis clavata, folia involucralia erecta et subconniventia, caulinis majora ceterum similia sed margine (versus basin) cellulis irregulariter prominentibus teneribus crenata vel subdenticulata, basi inter se connatae. Perianthium verum bene evolutum, $\frac{2}{3}$ vel plus longitudinis involucri adaequans, basi ad fere $\frac{1}{3}$ cum involucro connatum, parte libera conicum, subplicatum, ore constrictum, denticulatum (denticulis 1—3 cell. longis), saepe hic illic brevi spatio inciso-lobatum, cellulae perianthii hyalinae saepe elongatae tenerae, parietibus tenuibus. Calyptra magna, libera, tenuis, stylo coronata, archegonia haud foecundata ad basin calyptrae. Sporogonium subellipsoideum fuscum, valvulis explanatis rufis, ovato-lanceolatis, bistratosis, strato interiore sine fibris semicircularibus, sed secus parietes brunneo-noduloso. Sporae 10μ ,

rufuscae, laeves. Elateres circa 7μ diam. parum attenuati, apicibus submuticis, bispiri, spiris rufo-fuscis. Planta ♂ sterili simillima sed paullo crassior et subclavata, folia perigonia multijuga, sterilibus omnino similia, sed submajora. Antheridia 2—3 magna, longe stipitata, stipite biseriali.

De skandinaviska fyndorter, som förf. anför äro: *Sverige*, Jämtland, Snasahögen (J. PERSSON) och Åreskutan (A. GRAPE); *Norge*, Kristians amt, Lom, Galdhø (I. HAGEN); Filefjeld, på fjället Galden, Telemarken på Gausta samt Nordfjord på Eikenaeshesten (B. KAALAAR), Opdal, Hornet (C. KAURIN), Rondene, Doraassaeter (N. BRYHN) samt Tromsø amt, Bardo, Storfjeld (H. W. ARNELL).

Förf. framhåller, hurusom denna art, som till sitt vegetativa system fullkomligt liknar *Cesia*-arter, tydligt visar, att fördelningen af hithörande mossar på släktena *Gymnomitrium* (*Cesia*) och *Marsupella* är en helt och hållet konstlad indelning.

ARNELL.

Thomé's Flora von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz. Gera, Reuss j. L. Friedrich von Zezschwitz. 1,25 Mrk pr. Lief.

De oss tillsända häftena 16—21 omfatta början af Dikotyledoneerna från Salicaceæ till Ranunculaceæ. De väl utförda taflorna kunde ibland innehålla en och annan bättre detalj. Då endast en tafla meddelas öfver ett släkte, borde artkaraktärerna ibland bättre framhållas å figurerna. Vi tro ej att man å den meddelade figuren af fröet till *Montia rivularis* kan se karaktären "Samen feinkörnig, glänzend". Den använda förstoringen kunde mycket väl medgifvit att strukturen å fröets yta blifvit ordentligt återgifven; plats hade äfven funnits att visa fröet hos *M. minor*.

Kirchner, O., Loew, E., Schröter, C., Lebensgeschichte der Blütenpflanzen Mitteleuropas. Spezielle Ökologie der Blütenpflanzen Deutschlands, Österreichs und der Schweiz. Stuttgart.

Biologien har i senare tid varit föremål för botanisternas synnerliga uppmärksamhet, men något större arbete, jämförligt med detta, finnes ej med undantag af RAUNKLERS *De Danske Blomsterplanters Naturhistorie*, hvaraf dock ännu endast afdelningen om Monoktyledonerna utkommit.

Första häftet tyckes vara lofvande. En massa originalfigurer skola meddelas. Det blir en stor handbok i 5 band, som väl komma att kosta omkring 150 mark.

Laurell, Fr., Svenska växtnamn och binär nomenklatur. Upsala 1904. 81 sid. Pris: 1 kr.

År 1894 utgaf K. Landtbruksstyrelsen en Normalförteckning öfver svenska växtnamn, afsedd för den lägre landtbruksundervisningen och frökontrollanstalterna. Dessa namn upptogs till största delen i NEUMANS Sveriges flora. Förra året publicerade A. G. NATHORST i Bih. K. Vet. Ak. Handl. "Svenska växtnamn 1" och fortsättningen, 2 och 3, antogs d. 14 sistl. okt. till införande i Arkiv för botanik. Ett nytt viktigt inlägg i denna vår svenska nog så beaktansvärda nomenklaturfråga är det arbete, som nu utgifvits af en ledamot i den kommité, som utarbetat nämnda Normalförteckning. Det kommer helt visst att uppmärksammas af alla för frågan intresserade.

Anslag. Af statsmedel har tilldelats åt prof. H. V. ROSENDAHL 1000 kr. för utgifvande af "Lärobok i botanik". Lars Hiertas Minnes styrelse har beviljat 3000 kr. till Vetenskapsakademien för utgifvande af skrifter om och af CARL VON LINNÉ.

Döde utländske botanister 1902.

Den 10 apr. ANDREAS ALLESCHER i München, född d. 6 juni 1828. — D. 24 aug. i Sölden prof. EUGEN ASKENASY i Heidelberg. — D. 18 juni i Lyon ERNEST EDME JEAN BALTIÉ, född 1851. — D. 25 dec. dr. WILHELM JULIUS BEHRENS i Göttingen. — D. 9 jan. dr. FRANZ BENECKE i Langensalza. — D. 26 febr. EMILE BESCHERELLE, f. d. 3 jan. 1828. — D. 26 jan. prof. AUGUSTO NAPOLEONE BERLESE i Milano, f. d. 21 okt. 1864. — D. 30 apr. FRANÇOIS CREPIN, f. d. 30 okt. 1830. — D. 6 sept. cand. phil. OLAFUR DAVIDSSON på Island, född 1862. — D. 14 maj baron HEINREICH FRANZ ALEXANDER EGGERS i Leipzig (förut Danmark och Westindien). — D. 16 jan. JOSEPH FRANZ FREYN i Prag, 57 år. — I slutet af juni Rev. HENRY EDWARD FORWLER GARNSEY i Bath, f. 1826. — D. 14 jan. WILLIAM ARTHUR GLASSON i Penzance, f. d. 29 maj 1828. — HERMAN GROSSE på en resa i Bolivia. — D. 7 juli hofrådet KARL HAUSSKNECHT i Weimar. — I sept. THOMAS PICHLER i Lienz, 75 år. — D. 16 mars direktör GUSTAV RADDE i Tiflis, 71 år. — D. 20 maj amtsrådet WILHELM RIMPAU i Langenstein, 60 år. — D. 11 jan. prof. S. SIRODOT i Rennes, 77 år. — D. 27 nov. Rev. JOHN STEVENSON vid Forfar i Skottland, f. 1836. — D. 19 juli prof. HAMILTON TIMBERLAKE i Madison. — D. 5. nov. docent ERNST ZICKENRATH i Moskva. — D. 27 jan. prof. FRIEDRICH VIERHAPPEN i Wien, 58 år. — D. 1 maj prof. MAX WESTERMAYER i Freiburg, Schweiz. — D. 5 mars dr. MICHAEL WORONIN i St. Petersburg, 65 år.

Botaniska sällskapet i Stockholm d 27 jan. 1904. Rektor S. ALMQUIST föredrog om *Cladiums* förekomst i Södertörn. Stud HJ. STRÖM lemnade några floristiska meddelanden från Ornön och Hufvudskär i Stockholms skärgård på grund af studier, hvilka han såsom sällskapets stipendiat gjort sistlidne sommar.

Vetenskaps societeten i Upsala d. 4 dec. Prof. TULLBERG förevisade ett förut okänt porträtt af LINNÉ från hans yngre dagar. — Det beslöts att den 13 maj 1903, årsdagen af LINNÉS födelse, utdela ett pris af 400 kr. för det bästa arbete öfver något af de tre prisuppgifterna, hvaraf den botaniska lyder: "Om Sveriges viktigaste försumpningsväxter, deras morfologi och biologi" Täflingsskrifterna skola insändas före utgången af jan. 1905 till prof. N. C. Dunér i Upsala.

Vetenskapsakademien d. 9 dec. 1903. Det anmäldes att svensk-norske generalkonsuln i Rio de Janeiro till akademien afgifvit berättelse om den grafvård, som blifvit upprest på doktor A. F. RUGNELLS graf i Caldas i Brasilien.

Prof. J. ERIKSSON framlade resultaten af sina gemensamt med docenten G. TISCHLER från Heidelberg utförda cytologiska studier öfver sädesgulrostsvampens vegetativa lif och aflemnade han en härom författad, för införande i Handlingarne afsedd afhandling.

För intagande i Arkivet antogs en uppsats af kand. SELIM BIRGER: Vegetationen och floran i Pajala socken med Muonio kapellag i arktiska Norrbotten.

Den 13 jan. 1904. Anmäldes att reseberättelser inkommit från N. SYLVÉN, H. WITTE och T. VESTERGREN.

Som år 1907 tvåhundra år förflutit, sedan LINNÉ föddes, beslöt akademien att i anledning häraf en fest borde nämnde år af akademien hållas för firandet af denna tilldragelse och valdes en kommité, som har att inkomma med förslag.

Till införande antogos följande afhandlingar: i Handlingarne: 1:o Die strukturbietenden Pflanzengesteine von Franz Josephs Land, af prof. H. SOLMS-LAUBACH; 2:o Ueber das vegetative Leben der Getreiderostpilze, I. *Puccinia glumorum*, af prof. J. ERIKSSON; — i Arkivet: 1:o Beiträge zur Kenntnis der südamerikanischen Aristolochiaceen, af dr. G. O. MALME; 2:o En studie öfver Jungfruns fanerogamvegetation, af lektor J. ERIKSON; 3:o Die Tetradeilung in der Samenanlage von *Taraxacum*, af prof. O. JUEL.

Den 10 Februari 1904. Anmäldes att amanuensen G. O. MALM inkommit med berättelse om den resa, han som Begrellsk stipendiat företagit till södra Amerika.

Det Letterstedtska priset för utmärkta originalarbeten tillerkände akademien f. d. prof. Th. M. FRIES för hans under nästlidna år utgifna arbete om LINNÉ. De Letterstedtska medlen för särskildt maktpåliggande vetenskapliga undersökningar ställde akademien till prof. A. G. NATHORSTS förfogande för fortsatta undersökningar af den fossila floran i Hörsandstenen i Skåne.

Till intagande i Arkiv för Botanik antogs en uppsats af lekt. K. STARBÄCK: Ascomyceten der ersten Regnellschen Expedition.

Sveriges Flora

(Fanerogamerna)

Utgifven af Med biträde af
L. M. Neuman **Fr. Ahlfvengren**
 Rektor, Fil. D:r Fil. D:r

Pris inb. 6 kr.

” — — Som arbetet på ett synnerligen tillfredsställande sätt fyller ett verkligt behof, äro utgifvaren och hans utmärkte medhjälpare förtjänta af stor tacksamhet från deras sida, hvilka ha sig anförtrodd undervisningen i botanik vid våra läroverk.” Tidning för Sveriges läroverk.

Hos Frans Svanström & C:o

Stockholm Myntgatan 1

kan erhållas:

Hvitt blomprensingspapper	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.

KJELLMAN, F. R., Om pollen-expositionen hos några svenska Campanula-arter S. 27.

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

Litteraturöfversikt. S. 26, 36—45.

Smärre notiser. S. 26, 46—48.

Lund, Berlingska Boktryckeriet, 17/2 1904.