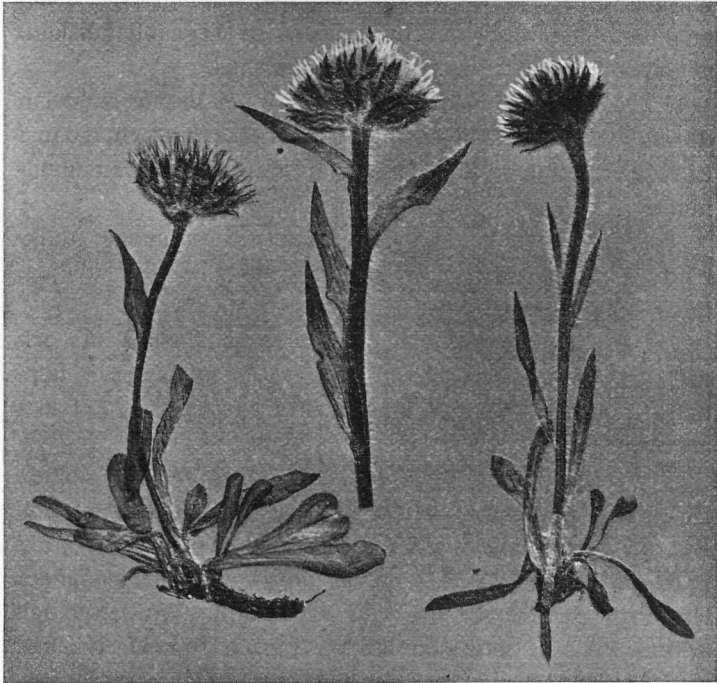


Erigeron eriocephalus Fl. Dan. i Skandinavien.

Af C. A. M. LINDMAN.

Uti Flora Danica Vol. 13, fasc. 39 (1840), tab. 2299, afbildas en ny Erigeron-art från Grönland, *E. eriocephalus*



1

2

3

Erigeron, 1 *uniflorus* L., 2 *eriocephalus* Fl. Dan., 3 *unalaschken-
sis* (DC.) Vierh. (alla i naturl. storlek, 1 från Härjedalen, 2 och
3 från Nuolja i Torne Lpmk).

(J. Vahl mscr.). Denna art bibehålles och godkännes i No-
menclator Floræ Danicæ 1887, p. 86. Beskrifningen lyder så:

»Caulibus basi subcæspitosis simplicibus villosis, fo-
liis integerrimis, radicalibus oblongo-subspathulatis in pe-
tolum attenuatis glabriusculis ciliatis, superioribus lineari-

bus acutis villosis, calathio solitario, periclinii squamis linearibus acutis squarrosis densissime lanatis disco longioribus radium æquantibus» . . . »Similis *E. unifloro*, differt capitulis et squamis». (Grönland, J. Vahl).

Autentiska exemplar finnas i Riksmuseum, försedda med etiketter af Vahls hand. Beskrifningen i Fl. Dan. passar fullkomligt, och vid en jämförelse med afbildningen t. 2299 kan man lämpligen till beskrifningens slutord lägga följande kännemärke: differt etiam capitulis majoribus.

De viktigaste skiljemärkena från *E. uniflorus* (sådan denna allmännast förekommer i Skandinavien och redan i Linnés Fl. Lappon. t. IX, fig. 3, är afbildad; se äfven afbildningen å föreg. sida!) äro alltså följande:

E. eriocephalus: stjälkar ofta flera tillsammans; stjälkblad täthåriga; holk större med utstående eller utböjda, tjockt ullhåriga fjäll.

Denna växt finnes äfven i Skandinavians alpina och arktiska område och rekommenderas åt botanisternas uppmärksamhet och studium för ett säkrare fastställande af dess arträtt.

Vierhapper har i sitt arbete Monographie der alpinen Erigeron-Arten Europas und Vorderasiens (Beih. z. Bot. Cbl. Bd. 19, 2. Abt., 1906, ref. i Bot. Not. 1906 p. 166—7), p. 512 upptagit denna växt såsom »*E. uniflorus* f) *eriocephalus*». Han anför den för Grönland, Nowaja Semlja, Waigatsch och arktiska Asien. Hans afbildning Taf. 5, Fig. 17, är i half naturlig storlek, men återger en ytterst småväxt och förminskad form. På sid. 513 meddelar han, att han ej sett Vahls originalexemplar, till följd hvaraf han ej är fullt säker på, om den är identisk med »*E. unalaschensis*» eller icke. (De äro icke identiska; se vår omstående afbildning!).

I Skandinavien är *Erig. uniflorus* L. icke så variabel, att något större antal skarpt skilda former förtjäna att uppställas¹⁾, såvida man nämligen fränskiljer såsom arter dels *E.*

¹⁾ En af de mera påfallande formerna är den storväxta, ända till 3 dm. höga, robusta och storkorgiga *E. uniflorus* var. *ericalyx*

eriocephalus dels *E. unalaschkensis* (se vår afbildning!). Denna sistnämnda, som äfven kallats *E. uniflorus* β *pulchellus* Fr., Mant. 3, p. 112, 1845 (non *E. pulchellus* (W.) DC.), är af Vierhapper (Monographie, p. 492) upptagen såsom egen art. Det synes föreligga ännu starkare skäl för att betrakta äfven *E. eriocephalus* såsom själfständig art.

Här lämnas afbildningar af de tre arterna, fig. 1 *uniflorus*, fig. 2 *eriocephalus*, fig. 3 *unalaschkensis*, alla efter svenska, typiska exemplar.

Bland dessa kännes *E. eriocephalus* igen på den stora korgen med löst och oregelmässigt hoplagda holkijäll, som ofta äro *utåtböjda i spetsen*, så att holken ser oansad och lurvig ut, samt *tätare, hvita hår* icke blott vid holkens bas såsom hos *E. uniflorus*, utan ända ut till spetsen af holkijällen. Därjämte äro *stjälkbladen hos eriocephalus längre än internodierna* och nå i början upp till korgen eller öfver densamma. Härtill kan läggas, att *stjälken är gröfre*, ofta något *bågböjd upptill*, och strålblommornas tungor hvita (i postflorationen blekvioletta). Höjden är vid blomningens början knappt 1 dm, ehuru växten är gröfre och storbladigare än *E. uniflorus*, och stiger sedan till 15–20 cm.

Däremot har *E. uniflorus* (fig. 1) kortare stjälkblad, som normalt lämna stjälkens öfre del bar; stjälken är spenslig, men styf och vanligen rak; strålblommornas tungor äro tydligare violetta, slutligen t. o. m. mörkt violetta.

E. unalaschkensis (fig. 3) är till storlek och habitus mest lik *E. uniflorus*, utom i det afseendet, att de öfre stjälkbladen, som äro långa och smala, till en början äro längre än internodierna. Förnämsta skillnaden ligger i holkens tätt och regelmässigt ordnade fjäll och deras täta, yfviga, ogenomskinliga pels af svartviolett (stundom gråsvart eller blå-

Led., Fl. alt., 4, p. 91, 1833 (sub *E. alpino*), enligt ex. i Herb. Stockh., sända af Ledebour; dessa bära äfven namnet β *oreades* Schrenk. (se Led. Fl. ross. 4, p. 490), ehuru de hafva blott 1 korg. Denna form är till stjälkens tjocklek och korgens storlek mest lik öfvermogna ex. af *E. eriocephalus*. Identisk därmed är måhända *E. uniflorus* β *crassicaulis* Bl., N. Fl., 2, p. 566, 1874.

svart) färg; strålblommorna äro i början hvita, på torra exemplar i moget stadium nästan blåvioletta. Hit hör *E. uniflorus* var. *violaceus* Læst. in sched. (Herb. Stockh.), som är dess öfvermogna, urblekta stadium. I Sverige är arten blott känd från Torne Lpmk; i Norge från L. Elvedal, Tromsö, Lyngen m. m.

E. eriocephalus omfattar helt visst (åtm. en del af) »*E. alpinus* var. *leucocephalus* Fr.», Mant. 3, 1845, p. 111. Där- emot kunna ej exemplaren i Herb. Norm. VIII, n:o 3 räknas hit, ehuru etiketten bär synonymet »*eriocephalus* Vahl» (se äfven anmärkningen i Fries' Mant. 3, p. 111), utan de äro *E. uniflorus* L. (verus!), såsom också framgår af S. veg. Scand., p. 3.

Exemplar finnas, som äro något tvifvelaktiga: korgen är mindre, stjälken spensligare, och äfven de öfre stjälkbladen äro små och korta. Men genom holkens tjocka, hvita be- klädnad och luriviga utseende på grund af »*squamis squar- rosis*» kvarstår dock en påfallande skillnad från *E. uniflo- rus*. De exemplar i Herb. Stockh., som mest likna de grön- ländska, äro från Torne Lpmk.

E. eriocephalus är enligt Riksmuseets samlingar fun- nen i följande trakter af Skandinavien:

Sverige: Härjed. (Helagsfjäll, Midtåkläppen, Skarfjäl- let); Jämtl. (Bunnerstötarna, Storlien, Enafors); Lule Lpmk (Sähkö, Kvikkjokk, Kirkivare); Torne Lpmk (Nuolja, Orto- jokk);

Norge: Dovre (Kongsvold, Fokstuen); Namdalen (Grong); Tromsö.

Lloyd, C. G., Mycological Notes. N:r 32 är egnadt åt minnet af Elias Fries och hans verk. För ameri- kanska svampar i Fries' herbarium redogöres. Porträtt meddelas af E., Th. M., O. R. och K. R. Fries, botaniska museet i Uppsala samt af E. Fries' grafvård. — I n:r 31 af- bildas Linnés Hammarby.

Bidrag till Norrlands Växtgeografi.

Af A. A. LINDSTRÖM.

Selim Birgers »Växtlokaler från Norrland och Dalarna» i Svensk Botanisk Tidskrift 1909, häft. 4, har kommit mig att tänka på, att jag möjligen kan lemna några bidrag till den ännu oskrifna Norrlands växtgeografi, enär jag haft tillfälle att ganska noga botaniskt genomsöka ett par trakter af Norrland. Jag vill då först nedskrifva några anteckningar från

Byske i Vesterbotten,

vid hvars hamn Furuögrund ¹⁾ jag tillbragte somrarne 1897—99, då jag nästan dagligen företog längre eller kortare utflykter i omgifningarne för att lära känna vegetationen.

Angående nomenklaturen hänvisas, då ej auctor nämnes, till Hartmans flora, 11:te och 12:te upplagorna. Vid uppställningen har jag följt Hartman, 11:te upplagan.

Chrysanthemum Parthenium Furuögrund på barlast, icke af mig funnen blommande.

Matricaria Chamomilla Furuögrund på barlast.

M. discoidea flerst. på vägkanter.

Senecio viscosus Furuögrund på barlast.

S. vulgaris icke allm.

Antennaria dioica spridd;

v. corymbosa fuktiga ängsbackar vid Rösnäs i stora, mycket vackra ex. af skilda färger.

Erigeron acris backe nära epidemisjukstugan. 40—50 cm. höga ex.

E. canadensis Furuögrund på barlast (1897 ymnig).

Carduus nutans Furuögrund på barlast, ymnig.

¹⁾ Platsen heter *Furuögrund*, icke »Furugrund», såsom namnet stafvas i Birgers uppsats. Namnet uppkommet af den strax utanför belägna (numera med Romelsön sammanhängande) Furuön. Mellan denna ö och en holme Furuögrundet går inloppet till Furuögrunds eller, såsom den på turlistor oftast kallas, Byske hamn.

- Cirsium arvense* v. *ferox* Furuögrund.
- Crepis tectorum* β *segetalis* backar ej långt från Rösnsås.
- Hieracium cochleatum* N. & P. gräsbevåxt mark vid Furuögrund.
- H. helveolum* Dahlst. bland föreg.
- H. suecicum* Fr. backslutning nära Rösnsås och flerstädes.
- H. subfloribundum* N. & P. fuktig, gråsbevåxt mark vid Rösnsås.
- H. pubescens* Lindbl. nära Rösnsås.
- H. dilutum* Norrl. Furuögrund.
- H. vacillans* Norrl. flerst. t. ex. vid Rösnsås.
- H. impressum* Norrl. Furuögrund.
- H. kuusamoense* Wainio Furuögrund.
- H. linifolium* Sæl. i skogen mellan Furuögrund och Byske, nära hafvet.
- H. umbellatum* nära epidemisjukstugan.
- Leontodon autumnalis*. En forma *lanata* med långt och tått, gulhvitt ullhåriga holkar växer bland hufvudformen vid Furuögrunds såg. Kan möjligen vara v. *albo-lanata* Lge, som jag icke känner.
- Valeriana excelsa* Poir. Svallången ej långt från Rösnsås.
- Linnæa borealis* ymnigt och i många former förekommande.
- Anchusa arvensis* Furuögrund bland korn och potatis.
- Myosotis silvatica* Furuögrund, troligen utkommen från trådgårdar; v. *lactea* Boenn. bland hufvudformen.
- Scutellaria galericulata* kärr nära Furuögrund.
- Ballota foetida* Furuögrund på barlast; fullt utvecklade blommor lyckades jag aldrig finna.
- Lamium album* Furuögrund på barlast.
- Solanum nigrum* Furuögrund på barlast.
- Veronica agrestis* och *hederæfolia* Furuögrund på barlast.
- Euphrasia tenuis* Wettst. teml. allmän i trakten af Furuögrund och Rösnsås.
- E. latifolia* Pursh. mångenstädes å hafsstränderna såväl å fastlandet som å öarne Romelsön, Furuön, Furuögrundet m. fl.

E. bottnica Kihlm. Sandig hafsstrand vid Furuögrund samt gräsbeväxt, något sumpig mark i närheten; bland gräs å Vänön.

(Flera *Euphrasia*-arter lyckades jag icke uppspåra.)

Utricularia intermedia flerst.

Pinguicula vulgaris flerst.

Trientalis europæa teml. allm.; *v. rosea* Neumans Flora på ett par lokaler i skogen och på fuktig gräsmark strax vid Furuögrund. Denna var. har (åtminstone ex. vid Furuögrund) kronan helt och oftast teml. mörkt rosenröd. Ex. med svag antydning till rosafärg träffas som bekant ej så sällan.

Naumburgia thyrsoflora rännil nära Rösnsås, strax vid hafvet.

Anagallis arvensis Furuögrund på barlast.

Glaux maritima teml. allm. på hafsstränderna.

Plantago major v. agrestis Furuögrund.

P. maritima teml. allm. på hafsstränderna.

Cornus suecica mycket allm.;

v. leucocarpa! *planta pallida fructibus albis* — ett par tuftor på solig lokal vid en skogstjärn mellan Furuögrund och Byske.

Peucedanum palustre teml. allm.

Cicuta virosa vid en skogstjärn mellan Furuögrund och Byske.

Nymphæa candida Presl. förekommer teml. allm. i skogstjärnar, större och mindre kärr samt vattensamlingar tätt vid hafvet. Nästan alla ex. jag undersökte tillhörde *f. semiaperta erythrostigma*; *f. minor* Celak finnes äfven.

Nuphar luteum anträffades i ett par skogstjärnar.

Ranunculus reptans flerst. på hafsstränderna.

R. repens v. tenuisectus Lge Furuögrund, vid sågen.

Batrachium. En form hörande till *heterophyllum* S. F. Gray (enl. Hn ed. 11) fanns i Furuögrunds hamn.

Papaver Rhoeas Furuögrund på barlast; ett par af de ex.

- jag insamlade tyckas vara *dubium* \times *Rhoeas*; *dubium* fanns icke vid Furuögrund, när jag vistades der.
- Fumaria officinalis* Furuögrund på barlast.
- Diplotaxis tenuifolia* och *muralis* Furuögrund på barlast.
- Sisymbrium Sophia* Furuögr.; derstädes äfven *v. sericea* Neum.
- S. officinale* Furuögrund; möjligen införd, är dock fullt hemmastadd; *v. leiocarpa* DC. lika allm. som hufvudf.
- Erysimum cheiranthoides* flerst. på åkrar.
- E. hieraciifolium* skogsbacke vid Furuögrund.
- Raphanus Raphanistrum* Furuögrund på barlast.
- Lepidium rudemale* Furuögrund på barlast.
- Senebiera didyma* Åby hamn på barlast.
- Subularia aquatica* Furuön, vattensamling strax vid hafvet.
- Malva silvestris* Furuögrund på barlast.
- Erodium cicutarium* Furuögrund på barlast.
- Viola tricolor v. versicolor* Wittr. Furuögrund på barlast.
- Parnassia palustris* teml. allm. i närheten af hafvet.
- Drosera rotundifolia* teml. allm.
- D. longifolia* skogskärr nära epidemisjukstugan.
- D. longifolia* \times *rotundifolia* samma lokal som föreg.
- Silene maritima* flerst. på hafsstränderna.
- Melandrium pratense* Furuögrund på barlast.
- Cerastium arvense* Furuögrund utfyllningar i brädgården, troligen införd med barlast.
- C. vulgatum v. viscida* Hn hafsstrand nära Furuögrund.
- Arenaria serpyllifolia v. viscida* Lois Furuögrund på barlast.
- Halianthus peptoides* hafsstranden mellan Furuögrund och Byske (1 ex. 1897).
- Sagina nodosa* flerst.; *v. glandulosa* Bess. Furuögrund.
- Spergula arvensis* teml. allm.
- Spergularia marina* Åby hamn på barlast.
- Sedum acre* nära Rösnsäs.
- Bulliarda aquatica v. minima!* *caulis simplex, strictus*, 4—6 mm. *altus* — nära Furuögrund på sandig mark vid en rännils utlopp i hafvet, tätt växande, bildande små mattor och förvillande lik en mossas. Under de tre somrar

- jag iakttog den växte den alltid på samma sätt, och icke ett enda större ex. kunde jag finna.
- Myriophyllum spicatum* β *squamosum* Furuön vattensamling vid hafvet.
- Hippuris vulgaris* v. *fluviatilis* rännil vid Furuögrund.
- Rosa*. Ingen art af detta slägte kunde jag finna i trakten.
- Rubus idæus* icke allm.
- R. saxatilis* allm.
- R. arcticus* allm.; v. *leucitica* i ett kärr vid Furuögrund, på en ganska inskränkt lokal, men der utan blandning med hufvudformen, som dock finnes i mängd rundtomkring.
- R. arcticus* \times *saxatilis*: f. *subarcticus* vid en rännil nära Furuögrund; f. *subsaxatilis* vid en åker mellan Furuögrund och Byske, vid en graf nära epidemisjukstugan.
- Fragaria vesca* ganska sälls., funnen vid Rösnäs och Byske.
- Potentilla Anserina* v. *viridis* sandig hafsstrand vid Furuögrund.
- P. norvegica* Furuögrund på barlast.
- Lathyrus palustris* strandäng vid Rösnäs.
- L. maritimus* Furuögrundets lotsplats.
- Vicia Cracca* ganska allm.; förekommer å stranden af holmen Furuögrundet i stora rikblommande ex., liknande *tenuifolia* Roth.
- V. Lathyroides* Furuögrund på barlast.
- Ornithopus perpusillus* Furuögrund på barlast 1897 (ganska många ex. anträffade).
- Medicago lupulina* Furuön på en gammal barlastplats.
- Melilotus officinalis* Furuögrund på barlast.
- Trifolium filiforme* Furuögrund på barlast.
- T. arvense* Furuögrund på barlast.
- Ononis repens* Furuögrund på barlast.
- Oxycoccus microcarpus* kärr vid Furuögrund.
- Pyrola chlorantha* i skogen mellan Furuögrund och Byske.
- Euphorbia Helioscopia* Furuögrund på barlast.
- Montia fontana* diken vid vägen nära Furuögrund.

- Herniaria glabra* Furuögrund på barlast.
Scleranthus perennis Furuögrund på barlast.
Rumex Hippolapathum nära hafvet vid Rösnsås.
Hippophaë rhamnoides. Af denna växt såg jag en gång en frisk qvist ilandfluten på Vänön; lyckades dock aldrig påträffa någon buske i trakten.
Chenopodium glaucum och *rubrum* Furuögrund på barlast.
Salix pentandra Svallängen ej långt från Rösnsås.
S. lapponum flerst.
S. caprea, *repens*, *nigricans* teml. allmänna.
S. phylicæfolia flerst. i Furuögrundstrakten.
S. phylicæfolia × *nigricans* Furuögrund.
Betula nana mycket allm.
B. nana × *verrucosa* en buske vid stranden af en skogstjärn nära epidemisjukstugan.
B. nana × *odorata* två buskar ej långt från Furuögrund nära vägen till Byske.
Callitriche autumnalis i hafsvikar vid Furuön och Romelsön; *v. lunulifera* Furuön i en vattensamling tätt vid hafvet — enda af mig kända lokal i Sverige, uppträdde der alla de tre somrar jag besökte platsen, men alltid mycket sparsamt; i hafsviken strax utanför växte hufvudformen ymnigt.
Orchis maculata v. angustifolia kärr nära Furuögrund.
Habenaria viridis i skogen nära Furuögrund, enstaka ex. här och där.
Goodyera repens i skogen mellan Furuögrund och Byske (på ett ställe rikligt) samt mellan Furuögrund och Kolvik.
Listera cordata här och där i skogarne, på flera ställen rikligt.
Coralloriza innata i skogen mellan Furuögrund och Byske.
Malaxis paludosa kärr vid en skogstjärn mellan Furuögrund och Byske.
Juncus balticus allm. på hafsstränderna.
J. balticus × *filiformis* strandäng nära Rösnsås.
J. alpinus. En egendomlig *Juncus* växer i en graf strax

vid Furuögrund; habitus påminner särdeles om articulatus, blommor och fröhus om alpinus; en af våra främsta botanister förklarade den också vara »aldeles påtaglig *J. alpinus* × *articulatus*», andra hafva lika kategoriskt sagt »ren alpinus». Jag tilltror mig icke att afgöra hvilketdera (eller om någotdera) är rätt. Den bör dock stå närmast alpinus. Vanlig alpinus eller articulatus fanns icke i närheten.

J. supinus fuktig skogsmark på Furuön (blott få ex.)

J. Gerardi Vänön nära Furuögrund.

J. bufonius v. *fasciculata* sandig hafsstrand vid Furuögrund (ymnig och i utmärkt vackra ex.)

J. stygius kärr vid en skogstjärn mellan Furuögrund och Byske.

Luzula campestris v. *congesta* (Thuill.) backar nära Rösnäs.

L. pallescens teml. allm.

Calla palustris vid en skogstjärn mellan Furuögrund och Byske.

Potamogeton alpina rännil i »Svallängen».

P. graminea flerst.

P. filiformis hafsviken mellan Furuögrund och Furuön.

Scirpus austriacus Palla flerst., rikligast i kärr mellan Furuögrund och Byske.

Eleocharis uniglumis sandiga hafsstränder t. ex. vid Furuögrund och Rösnäs.

E. acicularis v. *submersa* Hj. Nilss. Furuön i en vattensamling strax vid hafvet.

Carex ampullacea β *elatior* Blytt (enl. Aschers. u. Græbn.).

C. rostrata b) *latifolia* Aschers. i djupare diken flerst. omkr. Furuögrund. Påminner om *C. lævirostris*.

C. irrigua flerst.

C. vaginata i skogen nära epidemisjukstugan.

C. livida i kärr mellan Furuögrund och Byske samt mellan Furugrund och Kolvik.

C. globularis allm. i skogarne.

C. aquatilis teml. allm.

- C. Persoonii* teml. allm.
- C. loliacea* teml. allm.
- C. tenella* fuktig skogsmark ej långt från Kolvik samt nära en skogstjärn mellan Furuögrund och Byske (på bägge lokalerna ganska sparsamt).
- C. norvegica* gräsbeväxt plats nära hafvet vid Furuögrund, stränderna af Furuön och Romelsön (här och där).
- C. glareosa* sandig hafsstrand vid Furuögrund, Vänön.
- C. chordorrhiza* flerst.
- C. dioica* v. *isogyne* fuktig, skuggig mark vid en rännil nära Furuögrund (riklig).
- C. dioica* × *canescens* (*C. microstachya*) samma lokal som föregående (sparsamt).
- Triticum caninum* Vänön.
- Elymus arenarius* holmen Furuögrundet.
- Glyceria distans* Furuögrund.
- Aira bottnica* holmen Furuögrundet.
- Calamagrostis lapponica* stenig skogsbacke nära Furuögrund.
- C. phragmitoides* flerst. omkr. Furuögrund i olika former.
- Setaria viridis* Furuögrund på barlast.
- Athyrium Filix femina* i skogen nära epidemisjukstugan.
- Botrychium ternatum* gräsmark vid Furuögrund (ganska talrikt förekommande).
- Ophioglossum vulgatum* Vänön (samma lokal uppgifven af Birger), nordligaste växtställe i Sverige?
- Equisetum silvaticum* v. *capillaris* »Svallängen».
- Lycopodium Selago* i enstaka ex. i skogarne.
- L. complanatum* teml. allm.; vid landsvägen nära Byske fann jag ex., som mycket närmade sig *Chamaecyperissus*.
- Selaginella selaginoides* flerst. nära Furuögrund på gräsbeväxt, fuktig mark.

Marstrand i april 1910.

Saxifraga Hostii Tausch i Norge.

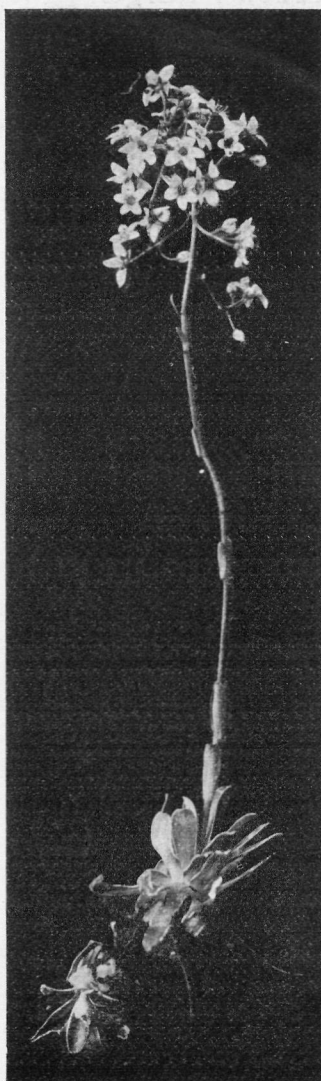
Af L. M. NEUMAN.

Genom Öfverläraren Herr Johan Dyring i Holmestrand erhöj jag i somras till bestämning ett pressadt exemplar af en på bergen vid Kragerö i Norge funnen, för Nordens flora förut obekant Saxifraga, tillhörande gruppen Euaizoonia. Sedan hade Seminarieläraren Herr Johan Tidemand Ruud i Kragerö godheten att sända mig ett lefvande exemplar af den märkliga växten, som framkom hit i bästa kondition. Härigenom blef det mig möjligt att bestämma den. Samtidigt meddelades det mig, att den egentlige upptäckaren heter H. Marsvall och är Herr Ruuds elev vid seminariet i Kragerö.

Af denna norr om Österrike förut okända art finnes under n:o 2664 en utmärkt afbildning i *Hallier-Schlechtendahls Flora von Deutschland*, där den bär namnet *S. elatior* M. et K., *Deutschl. Flora* (1831). Detta namn har emellertid blifvit förkastadt — förmodligen emedan det blifvit brukadt icke blott för här ifrågavarande art, utan äfven för *S. Aizoon* Jacqu. och *S. altissima* Kerner — och i stället använder man numera namnet *S. Hostii* Tausch. *Syll. Soc. Ratisb.* II. 240 (år 1828). Host hade nämligen i sin *Flora Austriaca* (1827) kallat denna typ *S. longifolia*, förbiseende, att en *S. longifolia* Lap. *Fl. Pyren.* redan 1795 blifvit uppställd. Engler, som i sin *Monographie d. Gattung Saxifraga* (1872) använder namnet *S. Hostii* Tausch., hänvisar till bilden « på taflan 1 i 9 bandet af Sturm, *Deutschlands Flora* och upptager bland andra synonym *S. longifolia* β *media* Sternb. Detta sista synonym citeras i *Reichenb. Ic. Fl. Germ.* band XXIII pag. 43 till tab. 78 *S. altissima* Kerner. Hvarken Sturms eller Reichenbachs bild synes mig passa till den norska arten. Nomenklaturen är således långt ifrån säker.

S. Hostii förekommer å den norska lokalen »Stabbestad»
Bot. Not. 1910.

i en helt liten koloni af cirka 150 rosetter, af hvilka endast ett fåtal i år blommat. I närheten finnes ingen annan *Saxifraga* än *S. granulata* och på cirka $\frac{1}{2}$ mils afstånd *S. Cotyledon*. *S. Hostii* utbredning i det öfriga Europa är Apenninerna, Hafsalperna, Venetien, Tyrolen, Kärnthen, Krain och Böhmen, öfverallt sporadisk och sällsynt. Den gör således liksom många andra af vår fjällfloras representanter det växtgeografiska hoppet från alperna till skandinavien.



Saxifraga Hostii Tausch från Norge. $\frac{1}{2}$ af naturlig storlek.

S. Hostii tillhör samma grupp som *S. Cotyledon* och *Aizoon*. Stjälken 25—35 cm. hög, tätt glandelhårig, nedtill grön, upptill röd; stjälekblad 10—12, mera aflånga än tunglika, rosettblad ofvan glaucescenta, grönaktiga, undertill grönhvita, såsom unga något rännformiga, sedan tillplattade, de yttersta (äldsta) tillbakaböjda, jämbreda, 50—70 × 5—6 mm., med afrundad—tvär spets, de inre (yngre) kortare och bredare, svagt tunglika, mer och mer upprätta; de genom kalkafsöndring uppkomna fjällen ligga icke på bladens öfre sida, utan bilda liksom en tunn list längs de tjocka bladens kant; själfva fjällen äro tvära och smala (icke korta, tillspetsade, lig-

gande på bladens översida såsom hos *S. Cotyledon* och *Aizoon*); blomställningen, som upptager ungefär $\frac{1}{4}$ af stjälken, är en klase, sammansatt af knippen, hvarje gren upp- bär 3—6 blommor, grenarna äro vid blomningen utböjda— nerböjda, och deras nedre hälft eller tredjedel bära inga blommor; foderblad gröna, smalt triangulära, ungefär $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ kortare och smalare än kronbladen, utan glandelhår eller med mycket glesare sådana än blomskaften; krona vid- öppen; kronblad aflångt äggrunda, 6 à 7×3 à 4 mm., snöhvita med röda prickar och nästan tvär, cilierad bas; strängar hvita, vågrätt utbredda, af kronbladens hälftva längd; knappar gula; blombotten glänsande gul; stift och märken hvita, först utstående, efter befruktningen hopböjda med sammanslutna märken, öfverhöljda af de tömda, bruna, skärmformigt hop- slutna ståndarna. Pollen fullgodt, men kornen skäligen små.

Genom habitus, kalkafsöndringsfjällens form och läge, stjälk- och rosettbladens form m. m. är ju denna art så väl skild från både *S. Aizoon* och *S. Cotyledon*, att den, som sett dem, icke gärna kan förväxla dem. Emellertid funnos bland Konservator Ove Dahls rika samling af *S. Aizoon* från Suldal i Ryfylke ett par individ, som bland annat genom långa och smala rosettblad afveko från typisk *Aizoon*. Omöjligt är kanske icke, att *S. Hostii* funnits eller finnes äfven där — och därigenom vore formväxlingen där förklarad (se Ove Dahl, Bot. Unders. i nedre Ryfylke, Christiania Vid. S. Förh. 1906, n:o 3 pag. 35 och 1907 n:o 4 pag. 34.)

Den *S. Hostii* Tausch., som i år blommade i Lunds Bot. Trädgård, synes vara identisk med den norska formen. Däremot förefaller det mig, som i Lunds Universitets herbarium två skilda växter förekomma under detta namn, en liknande den norska, en annan betydligt gröfre med starkt förlängda, styfva och raka inflorescensgrenar, hvilka endast i allra yttersta spetsen bära blommor.

Döde. Johan August Berlin afled i Skälsvik d. 19 Juli 1910. Han var född d. 7 aug. 1851 i Malsta församling i Stockholms län, blef med. dr. 1888, förste provinsialläkare i Stockholms län 1892. Han deltog som botanist i Nordenskiöldska expeditionen till Grönland, och skref om Kärlväxterna under den svenska expeditionen till Grönland 1883. Han hade förut publicerat: Den geografiska utbredningen af Skandinaviska Halföns Fanerogamer och Ormbunkar i tabellarisk öfversigt uppställd.

Nils Conrad Kindberg afled i Uppsala den 23 aug. 1910. Han var född d. 7 aug. 1832 i Karlstad, blef fil. dr. i Uppsala 1857, lektor i Linköping 1860, pensionerad 1901. Hans författarevärksamhet har varit synnerligen stor och gått i flera riktningar inom botaniken. Som exempel anföra vi: Sammandrag af botanikens elementer, Östgöta Flora (Fanerogamerna), Dispositio plantarum Synanthearum, Svensk Flora, Kort öfversigt af våra viktigaste svampar. Men i synnerhet har han publicerat en mängd arbeten öfver mossor, framförallt beträffande de skandinaviska och nordamerikanska.

Döde, 1910. Den 4 apr. prof. F. Ardissonne, 73 år. — Prof. C. Brunotte i Nancy. — Den 17 juli direktor J. B. Carruthers å Trinidad, f. d. $19/1$ 1869. — Den 20 febr. O. Debeaux i Toulouse, 83 år. — Den 6 maj M. v. Jabornegg i Klagenfurt. — Markis A. Des Méloizes i Bourges. — Direktör F. Philippi i Santjago i Chili. — Prof. C. B. Plowright i Kings Lynn, England, 61 år. — Bryologen F. Renauld i Paris. — W. Retzdorf i Fridenau vid Berlin. — Den 4 jan. G. Stabler å Levens Milntorpe, Westmoreland., f. d. 3 sept. 1839. — Den 15 juni S. A. Stewart i Belfast i Irland. — Den 31 Mars B. Studer-Steinhauslin, 63 år. — Den 5 juli Johanna Witasek i Wien.

Bryotheca fennica har i år börjat utgifvas af dr. V. F. Brotherus i Helsingfors. Fasc. 1 (nr 1—100) kostar enl. Revue bryologique 31 fr. 25 c.

Iakttagelser öfver hybridiserande *Centaurea*-arter.

Af K. JOHANSSON.

Centaurea subjacea (Beck) Hayek (*C. decipiens* Beck non Thuill.). Denna art påträffade jag första gången 1894 på kanalbanken vid Dede i Follingbo socken på Gotland. Sedan är den, tillika med nedan nämnda hybrid med *C. jacea* L., funnen på banvallen nära Martebo järnvägsstation (Bataljonsläkare E. Th. Fries 1909).

Ehuru arten nu sannolikt försvunnit på den gamla växplatsen vid Dede, torde några ord om dess uppträdande där vara af intressé. Exemplar däriifrån öfverensstämma rätt väl med beskrifning och figur i Hayeks monografi¹⁾. Bladen äro sålunda bredare och mindre tandade än hos *C. jacea*; särskildt utmärka sig de öfre stjälkbladen genom sin storlek (2—4 cm. längd och ända till 1 cm. bredd). Holkarna äro större och mörkare än hos nämnda art. De mellersta holkfjällens bihang äro uppräta, m. e. m. äggrundt triangulära, svartaktiga, försedda med vanligen mörkt läderbruna, likformiga, hårfina flikar, som ej äro gruppvis förenade som hos vissa hybrider med *C. jacea*. De nedre fjällens bihang äro som vanligt smalare och spetsigare med raka kanter samt äfven de regelbundet kamflikade. Kantblommorna äro af växlande längd liksom hos norska exemplar²⁾, dock knappast så långa som hos *C. jacea* och ej så korta som hos *C. nigra*. Frukterna sakna hårpensel. Pollenet är väl utveckladt, bestående af omkring 95 % stora och blott 5 % små korn. — Från *C. nigra* skiljes denna art lätt genom fruktens nyssnämnda beskaffenhet; vidare är (åtminstone hos gotländska exemplar) mellersta holkfjällens bihang nå-

¹⁾ Hayek, A. von, Die *Centaurea*-arten Oesterreich-Ungarns. Wien 1901.

²⁾ Murbeck, Sv., Några anteckningar till floran på Norges sydvestra och södra kust. (Bot. Not. 1885 p. 8).

got bredare och försedda med kortare spets, från hvars hårlika del inga eller blott *ett* par sidoflikar utgå (hos *C. nigra* 1—2 par). *C. Jacea* \times *nigra* kan ha alldeles lika formade holkfjäll (t. ex. vid Viřsta varf), men har oftare åtminstone några af bihangens flikar gruppvis förenade till midten eller längre upp. I förra fallet skiljes *C. subjacea* likväl lätt nog från denna hybrid genom frånvaron af pappus, hvilken däremot är utvecklade hos alla hybrider mellan *C. Jacea* och en med pappus utrustad art. — Från *C. Jacea* skiljes *C. subjacea* genom sin om ofvannämnda hybrider påminnande habitus och de regelbundet kamflikade holkfjällen. Emellertid finnes en form af *C. Jacea*, som föranledt förväxling. Bland exemplar från Sjælland, Söndersö, utdelade under benämningen *C. decipiens*, förekommer nämligen äfven en tydlig *C. jacea* var. *lacera* Koch.

Beträffande nomenklaturen har Hayek (l. c. p. 130) påpekat, dels att *C. decipiens* Thuill. (Fl. des environs de Paris) enligt Boreaus på original exemplar grundade beskrifning (i Flore du centre de la France ed. III) uppenbarligen afser en helt annan (med pappus utrustad) form än *C. subjacea*, dels att sistnämnda art ej finnes vid Paris och troligen ej i hela Frankrike. Namnet *decipiens* användes ännu 1893 af Beck i Flora von Nieder-Österreich, där arten tillika uppdelas i två varieteter, af hvilka den mindre håriga kallas v. *subjacea*. Detta namn har Hayek upptagit för hela arten,

Exemplaren från Dede på Gotland öfverensstämma, såsom nämnt, med Hayeks *C. subjacea*. Dock äro holkarna gröfre; de skulle enligt Hayeks beskrifning vara blott 14 mm. långa eller ungefär af samma storlek som de vanliga formerna af *C. Jacea*; de gotländska exemplarens äro något större. Vidare är stjälken hos de sistnämnda m. e. m. sträf. Den betecknas af Hayek som glaber, hos de närstående arterna i allmänhet scaber. Vid denna karaktär tyckes han själf ej fästa stort afseende, ty den användes ej för att skilja arten från de närstående (l. c. p. 129).

C. Jacea × *subjacea* (*C. stiriaca* Hayek).

Omkring de fåtaliga individen af *C. subjacea* växte vid Dede redan 1894 tämligen talrika individ af denna hybrid. De mest intermediära formerna hade i jämförelse med *C. subjacea* ljusare, oregelbundet kamflikade bihang på de mellersta holkfjällen, i det somliga flikar voro parvis eller gruppvis sammanväxta till något bredare, blott upptill klufna segment. De dugliga pollenkornen utgjorde 10—15 % (hos ett i trädgård inflyttadt exemplar till och med blott 5 %). Jämförd med *C. Jacea* hade hybrididen större holkar med kamlikt (ehuru såsom sagdt något oregelbundet) flikade mellanfjäll. Holkfjällen voro mer platta och mer jämt gulbruna än hos de vanliga formerna af *C. Jacea*. Stjälkbladen voro större och bredare än hos denna art.

Därjämte funnos i närmaste omgivning alla möjliga öfvergångar till ren *C. Jacea*, äfven dessa med försämradt pollen. Fruktarna tycktes däremot hos alla de hybridogena formerna vara väl utvecklade. Växplatsen utgjordes ursprungligen af blottad jord på kanalbanken. *Centaurea*-formerna hade således lämplig gröningsbädd och voro i början ej utsatta för någon starkare konkurrens med andra arter. Under årens lopp minskades genom tilltagande gräsväxt på kanalbanken antalet individ af *C. subjacea* och samtidigt äfven af de storholkiga hybriderna. År 1907 anträffades blott öfvergångsformer, som närmade sig *C. Jacea*, d. v. s. återgångsformer till den enda på platsen kvarvarande stamarten. I en omgivning af talrika individ af denna art kunde således *C. subjacea* i följd af oupphörliga korsningar ej bibehålla sig, och småningom skola alla mellanformer ersättas af ren *C. Jacea*.

Hvad som sålunda ägt rum på växplatsen, öfverensstämmer i det närmaste med O. R. Holmbergs iakttagelser¹⁾ rörande åtskilliga andra *Centaurea*-arter och deras

¹⁾ Otto R. Holmberg, *Centaurea*-studier. (Bot. Not. 1907 p. 173).

hybrider med *C. Jacea*. Dede-lokalen är särskildt af intresse, emedan den lämnat ett litet bidrag till lösandet af frågan om *C. subjaceas* arträtt. Pollenbeskaffenheten hos hybriderna var nämligen sådan, som man kunde vänta hos korsningsprodukterna af två skilda arter.

Men äfven ren *C. Jacea* har stundom tämligen dåligt pollen. Man skulle därför kunna misstänka, att Dede-hybridens pollenbeskaffenhet kunde bero på ärfta anlag från *C. Jacea*. För säkerhets skull undersökte jag därför äfven ren *C. Jacea* kring växplatsen. Den hade i allmänhet fullgodt pollen. Blott hos enstaka individ konstaterades någon ned-sättning af pollenets kvalitet.

Exemplaren från Martebo öfverensstämma nära med dem från Dede. *C. subjacea* har sålunda kantblommorna än förlängda, än icke, mellersta holkfjällens bihang äro triangulärt spetsiga, pollen till 90 å 95 procent bestående af stora korn. Hybriden åter har kantblommorna alltid förlängda, holkfjällens bihang mer afrundade, pollen till omkr. 50 % af stora korn.

C. nigra L. Vid Slite hamnplats på Gotlands östra sida hade jag tillfälle att se denna art ett par gånger på 1890-talet. Enligt ett skolherbarium var den redan 1889 insamlad där. Som den förekom tämligen sparsamt, blef den de följande åren lämnad nästan orörd. Huruvida hybriderna med *C. Jacea* redan på den tiden förekom, kan jag därför ej afgöra.

C. Jacea L. × *nigra* L. Då jag och Telegrafkommis-sarie Th. Lange gjorde ett besök vid Slite 1908, påträffades ej *C. nigra*. Däremot fann Lange denna hybrid. Den liknade habituellt ganska mycket *C. nigra*, ty holkarna voro lika stora och nästan lika mörka som hos denna art, och strålblommorna voro ej tydligt utvecklade. Men holkfjällens bihang voro ej likformigt kamflikade, utan delvis oregelbundet klufna i bredare och smalare segment. Bland exemplar af denna hybrid från Vifsta varf kan man finna sådana, som äro af alldeles samma utseende. Vid under-

sökning af pollenet fann jag detta ganska väl utbildadt, i det att det utgjordes nästan uteslutande af jämnstora korn såsom hos *C. nigra*. Det samma gäller om några i detta afseende undersökta exemplar af hybriderna från Vifsta varif samt ett exemplar från Molde i Norge. Om det alltid är så, kan man följaktligen ej vid bestämningen ha säker hjälp af pollenundersökningar. Denna egenskap hos hybridens ståndarmjöl synes mig ganska anmärkningsvärd, särskildt som pollenet i hybridserien mellan de morfologiskt mer närbesläktade arterna *Jacea* och *subjacea* hade motsatt beskaffenhet. Egendomligt nog har jag hos en vid Göteborg tagen form, som i öfrigt fullt öfverensstämmer med *C. nigra* funnit ojämnt pollen. En del korn äro nämligen något, om ock obetydligt, mindre än vanligt. De normalt utvecklade kornen tycktes knappt utgöra mer än 50 %. Skillnaden i storlek var emellertid ringa, och det är möjligt att blommorna varit utsatta för väta, så att pollen tagit någon skada. Noggrannare undersökning hälst på lefvande exemplar, är därför behöflig¹⁾.

¹⁾ En sådan undersökning har jag denna sommar verkställt. Jag fann nämligen *C. nigra* i stor mängd något norr om gamla växtplatsen vid Slite. Af *C. Jacea* och hybriderna påträffades också åtskilliga exemplar. Resultatet af pollengranskningen är i korthet följande. Pollen består dels af stora korn med tydligt innehåll, dels af små, ej svällande, i följd af exinets beskaffenhet ogenomskinliga korn, som efter all sannolikhet äro fullkomligt odugliga. *C. jacea* hade i regeln försämradt pollen, de små kornen utgjorde 5—25 %, i ett fall t. o. m. öfver 50 %. *C. nigra* hade likaledes sällan eller aldrig fullgodt pollen, ty äfven i bästa fall kunde enstaka små korn upptäckas; vanligen utgjorde de 10—25 %, men i ett fall omkring 50 %. Hybriderna hade *alltid jämnt utbildadt pollen af blott stora korn*; hos omsorgsfullt behandlade prof kunde jag ej upptäcka ett enda afvikande korn. Här inträffar således samma oväntade fall, som förut omtalats i Bot. Not., nämligen 1907 pag. 244, i en uppsats af B. Lidforss (Über das Studium polymorpher Gattungen). Beträffande fruktsamheten var denna olika hos olika individ. Hos dem, som morfologiskt sedt borde benämnas *f. subjacea*, men som kanske utgjordes af genom korsning uppkomna återgångsformer till *C. jacea*, voro fröna lika väl utbildade som hos denna art. Hos de individ, som stodo midt emellan stamarterna eller kunde betecknas som *f. subnigra*, var fruktsamheten mindre. Några välutbildade frön funnos emellertid. Att uttrycka fruktsamheten i procent låter sig knappast göra, emedan nästan hvarenda holk är angripen af insektlarver.

Vetenskapsakademien d. 11 maj. Till införande i Arkiv f. Botanik antogs en afhandling af S. Almqvist: Skandinaviska former af *Rosa glauca*.

Den 1 juni. Prof. Nathorst redogjorde för en af honom i maj företagen resa till Bryssel, där han som representant för vetenskapsakademien bevistat den tredje internationella botaniska kongressen.

Prof. Retzius lämnade därpå några meddelanden från den i Rom nyligen hållna kongressen af delegerade för vetenskapsakademier tillhörande den internationella associationen af akademier. Vid denna kongress antogs i något förändrad form ett af vetenskapsakademien på initiativ af prof. Jak. Eriksson väckt förslag om befordrande af internationella åtgärder till bekämpande af växtsjukdomar.

Fries, Rob. E., Ueber den Bau der *Cortesia*-Blüte, ein Beitrag zur Morphologie und Systematik der Borragineen. 13 s., 4 textf. — Arkiv f. Bot. 9 n:r 13, 1910.

Blomman hos *Cortesia* har äfven i de allra nyaste arbetena blifvit ofullständigt beskrifven. Miers såg visserligen 1868 några »appendices» mellan kronan och fodret, men det var först Grisebach, som 1879 såg att dessa appendices utgör ett femtaligt foder och att hvad man förut ansett vara foder utgör ett »involucellum». Dessa observationer hafva senare författare förbisett.

Förf. har visat att i blomknoppen finner man alltid 5 fria foderblad som vid blomkans utveckling lyftas af genom att de smala skaften afbrytas. De ligga i knoppen i quin-cunx och alternera med kronflikarna. Fruktämnet är bygd som hos *Eretia*gruppen. Fröet är epitropt med kort raphe och uppåt riktad micropyl. Involukret, som kanske bäst kan jämföras med cyatiet hos *Euphorbia*, utgör en sammansmältning af några på samma höjd hopade blad.

Förf. anser därför *Cortesia* böra föras till en ny underafdelning, *Cortesioidae*, af *Borragineae*.

Några ord med anledning af H. Lindbergs åsikter beträffande de svenska Alchemilla vulgaris-formerna.

Af CARL GUSTAF WESTERLUND.

I slutet af föregående år utkom ett arbete, som först nyligen kommit till min kännedom, nämligen H. Lindberg, Die nordischen Alchemilla vulgaris-Formen und ihre Verbreitung. Mit 20 Tafeln und 15 Karten. — Att nu ingå på L:s åsikter beträffande invandringen i vårt land af de här funna formerna, tillåter mig hvarken tid eller utrymme. Jag vill här blott påpeka några andra synpunkter, hvarom jag är af olika åsikt med L.

Hvad taflorna beträffar, äro de af ganska medelmåttigt värde. De äro nämligen ljustrycksbilder i förminskad skala ($\frac{4}{7}$) och visa alltså icke ett spår af hvarken behåring eller kolorit på stjälkar, blad, jordbladstipler, blommor etc., ej heller tydligt blommornas storlek och fruktbägarnas form, hvilket allt ofta just lämnar de viktigaste kännetecknen på i synnerhet närstående arter.

I en historisk inledning p. 31 har L. ondgjorts öfver att jag, som för min afhandling »Studier öfver de svenska formerna af Alchemilla vulgaris L.» 1907 granskade de till Uppsala Botaniska Museum, Riksmuseum i Stockholm och Lunds Botaniska Institution hörande samlingarna, icke omnämnt, att L. två år förut (1905) granskat dessa. Detta är, lindrigast sagdt, en skäligen naiv begäran. Dels hade nämligen under dessa två år af alla arter talrika ark tillkommit, hvilka L. icke sett, dels var H. Lindberg såsom Alchemilla-specialist 1905 åtminstone i Sverige ett nomen incognitum, vid hvars bestämningar i och för sig jag icke kunde fästa något afseende. Jag måste därför noggrant granska hvarje individ, och jag har i mitt ofvannämnda arbete, såsom jag också där uttryckligen angifvit, icke upptagit andra lo-

kaler än dem, hvika jag kontrollerat genom exemplar. Härvid har jag endast omnämnt Buser, i de fall jag haft en annan åsikt än han. Att, såsom L. gjort, upptaga alla namn på personer, hvilkas bestämning man icke gillar, anser jag vara till rakt ingen nytta för vetenskapen. Och likaväl som L. ansett, att jag borde påpekat hans granskning af de ofvannämnda museiherbarierna, likaväl borde han själf anfört, att han efter min granskning på nytt lånat de i Lunds Botaniska Institution och Riksmuseum i Stockholm befintliga samlingarna äfvensom ett par af de af mig bestämda privatherbarierna — allt tydligtvis för att se mina bestämningar.

På samma sida säger L., att de af honom granskade museiarken legat till grund för lokaluppgifterna i mitt ofvan anförda arbete. Detta är emellertid en fullkomlig osanning. Ty jag hade minst tre gånger så många lokaluppgifter till mitt förfogande och hade undersökt minst tio gånger så många individ dels i naturen, dels i en mängd privata herbarier, hvilka jag uppräknat i mitt arbete. Men att såsom L. räkna upp lokaler från landskap, där den ifrågasvarande formen är allmän eller tämligen allmän, är blott att ödsla med trycksvärtan och af rakt intet vetenskapligt gagn. Det visar blott, att L. icke känner formernas utbredning i Sverige, hvilket icke heller någon kan begära af honom, då han, mig veterligt, aldrig i naturen studerat dessa växter i vårt land. Sådana onödiga lokaluppgifter äro för *A. pubescens* från Skåne, Blekinge, Småland, Västergötland, Östergötland och Gotland; för *A. alpestris* från Skåne, Småland och Västergötland; för *A. subcrenata* från Hälsingland och Medelpad och för *A. pastoralis* från Stockholmstrakten, Uppland, Gästrikland, Hälsingland och Medelpad. — Öfriga tillvitelser af Hr. L. p. 31 behöfva intet vidare bemötande. De ramla på samma argument, som jag förut här ofvan anfört.

År 1893 uppställde Buser sin *A. filicaulis* med f. *vestita*. 1895 trodde han sig igenkänna hufvudformen i *A. minor* Huds., (1762), hvilken han förut (1891) ansett vara *A. pubescens* Lam. (1791). Under de senaste åren har Buser, såsom jag i

min afhandling antydt, öfvergifvit denna åsikt och upptagit på nytt namnet *A. filicaulis*. L. har emellertid ansett sig kunna konstatera, att *A. minor* Huds. är lika med *A. filicaulis* f. *vestita*, och därunder upptagit *A. filicaulis* såsom underart. Då jag för närvarande icke har tillgång till Hudsons arbete, kan jag icke inlåta mig på berättigandet af denna åsikt. Men det synes mig egendomligt, att icke Buser, som så mycket sysslat med utredandet af denna sak, icke kunnat komma till klarhet däruti. Härom säger Buser redan 1903 den 26 Okt. i bref till författaren: »Ist ganz richtig = »*A. minor* Huds.,» wie ich sie zur Zeit der Abfassung der »Alchimilles Valaisannes» nahm. Seitdem habe ich meinen Standpunkt in der Beurteilung von »*minor* Huds.» modificirt oder vielmehr modificiren müssen, denn es ist über die Hudsonsche Art heute nicht mehr möglich ins Reine zu kommen. Ich habe in folge dessen meinen frühern Namen *filicaulis* wieder aufgenommen.»

Pag. 97 säger L., att *A. minor* * *filicaulis* »fast gar nicht mit der Hauptform verbunden ist», was nicht richtig ist, enär, såsom jag i min afhandling tydligt visat, gradvisa öfvergångar ofta förekomma mellan de båda formerna. De kunna därför, enligt min åsikt, icke uppfattas såsom en art med sin underart, utan den ena måste ovillkorligen anses vara varietet af den andra. Om denna sak skrifer Buser l.c.: »Ich kann mich auch heute nach Murbeck nicht anschliessen, wenn er diese Pflanze als besondere Art fasst. Die gewöhnliche *filicaulis* hat semipilöse Stengel : unten behaart bis zottig, obenhinauf kahl und zottige Kelchröhren der untern Blüten der Blütenknäuel. Bei *vestita* geht das Indument über den ganzen Stengel und über alle Blüten. Sonst existirt aber in Blattform, Zahnung, Färben der Wurzelblätterstipeln, Form der Blüten etc. kein Unterschied. Es ist allerdings richtig, und ich habe das bereits in meiner citirten Publication [in Bull. Herb. Boiss. I (1893), append. 2, p. 23] hervorgehoben, dass es Standorte gibt, wo die Art blos unter

der Form *vestita* vorkommt. Es gibt aber andererseits auch solche, wo alle Uebergänge vorhanden sind.»

Hvarthän det kan leda, när man icke undersöker ett lands växtformer i naturen, utan nödgas bilda sitt omdöme efter ofta dåligt konserveradt material, därpå är L:s åsikt om de svenska *A. acutidens*-formerna: *A. Wichuræ*, *oxyodonta* och *Murbeckiana* ett tydligt exempel. När han sammanför alla tre under namnet *A. acutidens* utan att ens anse dem värda varietetsnamn, visar det endast, att han icke fått blicken öppen för deras karakteristiska olikheter. Ty dessa former äro fullt lika lätta att skilja som andra närstående arter inom släktet. Men de kunna naturligtvis icke säkert igenkännas på ett eller ett par enstaka kännetecken, utan på de samfälda, af mig tydligt framhållna kännemärkena, hvilka liksom hos de öfriga arterna kunna variera inom vissa gränser.

A. oxyodonta varierar minst och är därför lättast att igenkänna. Den är också sällsyntast. Säkra exemplar har jag sett endast från Medelpad och Jämtland. Äfven *A. Wichuræ* är i allmänhet lätt att identifiera; men den närmar sig stundom än *A. oxyodonta* och än *A. Murbeckiana*. Jag har emellertid undersökt talrika exemplar i naturen och aldrig haft någon svårighet att bestämma dem; men väl kunna dåligt pressade vår- och senhöstformer här som hos många andra *Alchemilla*-arter gifva anledning till tvekan. — Hvad slutligen *A. Murbeckiana* beträffar, är det den allmännaste af de tre formerna och vanligen lika lätt att skilja i pressadt tillstånd som i naturen. Den har vanligen en helt annan habitus än de båda öfriga formerna, men kan variera ganska mycket. Jag har i naturen undersökt hundratals exemplar från talrika ståndorter, ibland med *A. Wichuræ* inblandad, och båda arterna hafva utan tvekan kunnat igenkännas. Ett särskildt karakteristiskt kännetecken för *A. Murbeckiana* äro de vackert genomlysande nätådriga bladen, hvarom L. säger p. 115, att han sett exemplar, som alls icke hade mer »transparenta» blad än sådana, som voro bestämda till *A. Wichuræ*.

Men detta har säkerligen berott på att exemplaren varit dåligt konserverade, inlagda i fuktigt tillstånd; ty i naturen har jag aldrig sett ifrågavarande kännetecken slå fel. Vidare utmärker sig denna art bland annat genom de mörkare gröna, ofta med tämligen bred sinus försedda bladen, de på skaft, nerver, tänder och kanter tidigt purpurvioletta eller purpurbruna små yttre vårbladen, de mer utdragna tänderna, de \pm gyttrade blommorna och de utdragna, ägg-runda foderbladen. — L:s åsikt, att det vore egendomligt, om endemiska Alchemilla-former förekomme i nordn (l. c. p. 116), kan jag icke förstå. Det är väl icke egendomligare, än att talrika dylika former förekomma inom andra, större kritiska släkten, såsom Hieracium, Taraxacum, Rubus, Rosa etc. Det är nog icke utan talande skäl, som den skarpsynte Buser ansett dessa trenne former väl skilda såväl sinsemellan som från *A. acutidens*.

Vid redogörelsen för *A. acutidens*-formerna säger L. p. 118: » - - - - C. G. Westerlund, welcher die Buserschen Beschreibungen in schwedischer Übersetzung gibt» — was aber gar nicht richtig ist. Naturligtvis har jag sökt att så mycket som möjligt följa auktor till dessa tre närstående arter, men jag har endast upptagit sådana kännetecken, som jag vid mina undersökningar funnit fullt stämma och tillagt åtskilligt, hvarjämte jag, hvilket L. alldeles förbiset, med *kursiv* stil utmärkt just de skiljaktigheter, hvilka jag funnit mest karakteristiska, något som Buser endast obetydligt framhållit. Lika befogadt skulle man kunna påstå, att L:s beskrifningar af Buser's arter (med undantag för *A. strigosula* och *A. acutidens*) äro öfversättningar »in deutscher Tracht» af Buser's i allmänhet franska beskrifningar, ehuru L. liksom jag uteslutit, ändrat och tillagt åtskilligt, som befunnits lämpligare. Och det är helt naturligt, att hvarje framställning af Buser's arter måste tämligen nära öfverensstämma med dennes utförliga och skarpa beskrifningar, ehuru framställningssättet och utförligheten kunna växla.

Till sist kommer jag till *A. subglobosa* mh. Om denna art säger L. p. 72: »Dass *A. subglobosa* C. G. Westerlund mit *A. strigosula* Bus. identisch ist, unterliegt keinem Zweifel.» Meiner Ansicht nach sind aber die beiden Formen nicht identisch! Och *A. strigosula* H. Lindb. synes icke heller vara densamma som *A. strigosula* Bus., utan åtminstone till allra största delen just min *A. subglobosa*.

A. strigosula Bus. är närmast besläktad med *A. filicaulis* Bus. typica. Båda höra till en särskild afdelning af Vulgares, utmärkt genom sina endast till nedre hälften håriga stjälkar (caulis semipilosus: Bus.). Alla mig bekanta författare (utom Hr. L.!) framhålla denna släktskap och ställa dem tillsamman. Såväl Buser som alla öfriga af L. citerade författare, nämligen Briquet ap. Burnat, Camus ap. Rouy samt Aschers. & Græbn., hafva denna åsikt. Och R. Keller, Syn. d. schweizerischen Alchemillenarten u. formen, p. 40 (S.-A. aus Mitt. Naturw. Ges. Winterthur, Heft VII, 1908, p. 102), ställer *A. strigosula* (sub nom. »strigulosa») till den afdelning, som han karakteriserar med: »Stgl. nur nahe dem Gd. bis zu den ersten Stglbl. behaart, sonst kahl.»

A. subglobosa däremot har stjälken hårig ända till blomställningens öfversta förgreningar, stundom glest ända till de öfversta högbladen. För öfrigt hafva visserligen båda formerna flera kännetecken ganska lika, hvarför jag till en början var benägen att sätta *A. subglobosa* såsom subspecies under *A. strigosula*; men då jag i min afhandling icke upptagit några former såsom underarter, och då *A. subglobosa* i flera hänseenden skiljer sig från *A. strigosula* och afgjort intager en mellanställning mellan *A. subcrenata* och *A. pastoralis*, har jag ansett mig böra placera den mellan dessa senare såsom en särskild art. — På torra, soliga ställen, där den merendels förekommer, varierar den i allmänhet föga, men i skugga närmar den sig stundom *A. subcrenata*, från hvilken den dock vanligen lätt skiljes genom de i mitt arbete p. 29 omnämnda kännetecknen. Från *A. strigosula* skiljer den sig utom genom stjälkens hårighet genom

sin tidigare och starkare solfärgning, mycket påminnande om den hos *A. colorata* Bus., äfven förekommande på foderbladens insida; undantag göra naturligtvis sådana individ, som växa i skugga eller bland högt gräs. Jordbladen äro tjockare och mer läderartade, veckade (hos *strigosula* vågiga), i torkadt tillstånd mycket styfva, med basloberna (i synnerhet på de yttre bladen) vanligen \pm bredt täckande hvarandra, ofvan gråaktigt blågröna eller gråaktigt och tämligen mörkt gulgröna (hos *strigosula* ljus grågröna eller nästan ljusgrå); hårbeklädnaden mjukare och mer sidenglänsande; stipelöronen vanligen (i mitt arbete står »oft», bör vara »gewöhnlich») violettanlupna (hos *strigosula* ofärgade). Loberna äro djupare (näende till $\frac{1}{8}$ — nästan $\frac{1}{2}$ af skifvans yta; hos *strigosula* vanligen $\frac{1}{4}$, endast hos stora sommarblad $\frac{1}{8}$); tänderna äro större, åtminstone på de yttre bladen bredare och trubbigare och af en ganska egendomlig olikhet på de yttre och inre bladen. Inflorescensen är bredare, med mer utstående grenar. Fruktbägarna äro tjockare och mera rundade. — Höstformerna hafva ofta hårligheten sträckande sig ända till blomskaften, stundom upp på dessa och med ett och annat hår till och med på en del fruktbägere; och stjälkbladen äro ofta stora (eller mycket stora), de nedre och mellersta rundade — njurlika.

Vid granskningen 1905 af Lunds Botaniska Institutions herbarium var L. icke så säker. Redan 1904 hade jag på ett par ställen vid Hudiksvall (hvilka L. icke upptager i sitt arbete!) urskilt den nya arten, som jag på grund af dess mellanställning mellan *A. subcrenata* och *A. pastoralis* till en början kallade *A. intercedens* in sched. Då jag i början af år 1907 undersökte nyssnämnda herbarium, påträffade jag där tre med namnet *A. subcrenata* Bus. signerade ark, hvilka tillhörde *A. subglobosa*, alla från Västergötland och alla tagna af O. Nordstedt (se mitt förut anförda arbete p. 29!), Om dessa hade L. skrivit på en vidfogad lapp: «Är nog möjl. *A. subcrenata*, konstiga ff., svåra att komma på det klara med.»

Norrköping den 12 Maj 1910.

Almquist, S., Skandinaviska former af *Rosa glauca* Vill. i Naturhistoriska Riksmuseum, Stockholm. 118 s., 10 t., 104 textf. — Arkiv f. Bot. 10 nr 3, 1910.

Det är nog behöfligt att man urskiljer så många specialformer, som möjligen finnas, för att man skall kunna få en riktig öfversikt öfver en *Rosagrupp*, äfven om det är fråga om ett mindre område. Förf. har nu, delvis med biträde af R. Mattsson, sökt att vidare bygga på den grund, han lagt i sina »Studier öfver Bergianska trädgårdens spontana *Rosa*-former».

Af de många figurerna kan man döma till antalet namngifna former. Utom dessa former finnas andra, hvilka han betecknar endast med tekniska termer, ss. framgår af det vi här aftrycka ur afhandlingen:

»*Grundformer* ha enkel- eller ojämnågade blad, *per-*dubbelsågade, båda sakna glandelbeklädnad på fodret, *ob-*ha glandelbeklädnad i foderbladens kant (ciliösa former), *sub-* och *super-*former ha sådan på foderbladens undersida, *sub-* likna till bladens sågning *grund-*, *super-* åter *per-*former. En *per-* med bladkanterna särdeles glandelrika kallas *præ.*»

»I motsats mot Mattsson fasthåller jag, hvad jag i »Stud. etc.» s. 85 påpekat, att dessa ordbildningar med *sub-* o. s. v. ej äro att betrakta som själfständiga växtnamn, med egen autors-signatur — bäst därför att alltid sätta prefixerna inom parentes t. ex. (*sub-*)*caninella* At., så att missförstånd om hvad som är det verkliga namnet omöjliggöres. En *sub-*form t. ex. (*sub-*)*caninella* är nämligen ingen verklig systematisk enhet, redan af det skäl, att den ofta växer på samma stam som *super-* eller *grundformen* — Grenier anmärkte ju också (enligt hvad jag hört af A. Tullberg) som något märkvärdigt, att han funnit olika *Rosa*-arter på samma stam! Vidare därför att hvarje varietet af t. ex. *caninella* At. kan bilda (genom mutation eller skottvariation) sin (*sub-*)*caninella*, hvilken sålunda är närmare släkt med sin stam-form än med andra (*sub-*)*caninellæ*. En (*sub-*)form

är således endast att betrakta som en vig generalisation af liknande men ej närmare besläktade modifikationer af en specialtyp. Och den som först urskiljer t. ex. en *ob*-form kan ju, då namnet är på förhand gifvit, omöjliggen sättas som auktor, d. v. s. namngifvare, för denna form.

(Att sätta prefixet inom parentes tyckes icke hjälpa upp sättet mycket. Undras om icke det varit bäst följa vanliga internationella bruk, att först efter det verkliga namnet (art- eller varietet-) sätta ordet, som utmärker formen. Det kunde väl dugt med »präform» eller om det måste vara latin »präforma».)

Cerastium Regelii Ostenf. *Cerastium alpinum* *γ* *cæspitosum* Malmgr., först uppställd å ex. från Spetsbergen, anses böra betraktas som egen art, *Regelii*, och ej föras som varietet till *C. Edmonstonii*, ss. G. Andersson et Hesselman 1900 gjorde. De uppgåfvo då (se äfven ref. i Bot. Not. 1900 s. 240) att denna växt äfven var tagen på Dovre, men Ostenfeld, som sett exx. tagna af samma, anförda insamlare och dato, anser dem tillhöra *C. Edmonstonii*.

***Silene conicas (conoideas)* utbredning i Skåne.**
I Bot. Not. för år 1901 pag. 71 meddelade Amanuensen Otto R. Holmberg, att han år 1894 vid Torup i Hvitaby socken i klöfvervallar, vid vägkanter och på sandiga betesmarker mot hafvet funnit *Silene conoidea* L. Samma växt fann Förste Provinsialläkaren Dr. Georg Theorin år 1903 på en betesmark vid vägen mellan Brösarp och Hvitaby, 4 å 5 kilometer från Brösarp. Då denna fyndort ligger norr om Torup, tillhör den måhända icke det område, inom hvilket Holmberg såg den. I år har jag besökt platsen och fann växten ymnig — oaktadt torkan — på ett område af cirka 30 meters längd, mest längs landsvägen. Redan år 1907 fick jag den af Theorin, som lika litet som jag visste, att den förut blifvit funnen af Holmberg, till bestämning. Jag gaf den namnet *S. conica* L., dels emedan den öfverensstämde med exemplar i mitt herbarium, som buro detta
Bot. Not. 1910.

namn (Horsens Jutland, K. Wiinstedt; England Norfolk, A. Bennet; Lyon i Frankrike, Jordan), dels emedan kännetecknen på *S. conica* i Babingtons, Ascherson & Gräbners, Fieks florum samt Koch-Halliers Synopsis i hufvudsak passa in på vår art. Att den bestämts till *S. conoidea* beror väl därpå, att den bär detta namn i de-illustrerade arbetena Reichenbach Icones VI t. 275 och Schlechtendahl-Hallier Flora von Deutschland tab. 1140, under det att deras bilder af *Silene conica*, Reich. VI t. 276 och Schlecht.-Hallier 1139, äro *S. conoidea*.

Linnés diagnoser å dessa arter (Spec. pl. ed. 2, pag. 598) lyda sålunda:

S. conoidea: calycibus fructus globosis acuminatis striis 30, foliis glabris, petalis integris.

S. conica: calycibus fructus conicis acuminatis striis 30, foliis mollibus, petalis bifidis.

Dess stjälk är än enkel och enblommig, än grenig och flerblommig, i förra fallet blott 4—6 cm., i det senare 10—30 cm., tätt klädd med korta hår och täta glandelhår; foder 30—35-nervigt, glandelhårigt, upptill 5-tandadt och hopknipet kring kronbladen, som äro ljusst rosafärgade, vigglika, något urnupna, 2—5 mm. långa och försedda med klufvet, hvitt snärp; ståndarsträngar nedtill håriga, af olika längd på skilda individ; de 3 stiften håriga; kapsel vid mognaden bredt kägellik, omgifven af det nedtill naflade fodret; fröna likna i periferien fårade trissor med konkava ytor, öfverallt upphöjdt punkterade, till färgen gråaktiga; bladen gråaktigt gröna, täthåriga, af växlande längd, lansettlika med nervikna kanter och största bredden något ofvan basen; ☉, blommor i juni månad. Växten, som synes tillhöra Sydeuropa, har spridit sig till de flesta europeiska länder och har, enligt hvad nu är mig bekant, sin nordligaste utpost här i Skåne, där den är fullt acklimatiserad och torde vara svår att utrota.

L. M. Neuman.

Afskurna blommors hållbarhet. På landtbruks-skolan i Rennes, Frankrike, har man under de senaste åren anställt en mängd försök med afskurna blommors hållbarhet i olika slags lösningar. Resultaten af undersökningarna föreligga nu och hafva publicerats. Till det bästa resultat har man kommit, då till vattnet, hvari blommorna stå, satts socker, men äfven genom tillsättning af diverse olika slags salter, såsom klornatrium (koksalt), fosforsyradt kali och svafvelsyrad magnesia erhöill man i vissa tillfällen goda resultat. Det visar sig emellertid icke vara så lätt att tillämpa dessa försöksresultat i praktiken, dels emedan de särskilda släktena och arterna, ja till och med sorterna inom en viss art af växter, reagera högst olika för samma lösning, dels på grund af att verkan oftast är bunden till en noga bestämd och afpassad lösningsgrad. En sockerlösning, som t. ex. icke allenast förökar rosors hållbarhet, utan t. o. m. påskyndar ännu fast tillslutna knoppars utveckling, har alls ingen konserverande verkan på afskurna syrener. Däremot hålla sig afskurna syrener ganska länge, om man till en 12 % sockerlösning sätter svafvelsyrad magnesia i förhållande 1: 10,000. Försöken visa, att denna tillsättning af magnesiasaltet dessutom inverkar på syrenerna därhän, att blommorna utveckla sig bättre, samt antaga en rosa-skiiftande färg. Till dessa försök med afskurna rosor användes 45 olika sorter. Af dessa påverkades några redan af en 5 % sockerlösning, men för det stora flertalet var hållbarheten i en sådan lösning mindre än när rosorna stodo i rent vatten. — Den verksammaste sockerlösningen för att hålla afskurna rosor länge friska tyckes vara en lösning innehållande 7—10 % socker.

Koksaltet (klornatrium) har en liknande verkan på afskurna rosor. De bibehålla sig länge i en sådan lösning samtidigt med att knopparnes utveckling påskyndas. Användes däremot klorkalium, slå knopparne långsamare ut.

I fråga om nejlikor gifver en 15 %-tig sockerlösning det bästa resultat, medan chrysanthemum fordrar en 15 — 17 % stark sockerlösning. Försöken visa, att genom att ställa de afskurna blommorna i en lämpligt stark sockerlösning deras hållbarhet i allmänhet kunde fördubblas. Däremot hade sockerlösningen alls ingen inverkan på pelargonier, liljor, luktärter och tulpaner, men en 10 %-tig koksaltlösning verkade synbart starkt konserverande på liljor och pelargonier.

På pioner hade sockerlösningen jämväl en starkt bevarande inverkan, men för att få knopparna hastigare att slå ut, måste till lösningen ytterligare sättas koksalt eller salpetersyradt kali i förhållande 1:10.

Den bästa lösning till att öka hållbarheten hos afskurna orchideer visade sig vara fosforsyradt kali. Denna lösning verkade säkrast och bäst på orchideer och chrysanthemum, när den sattes till en 15 %-tig sockerlösning i förhållandet 1:10,000.

Koksaltets förmåga att förlänga hållbarheten hos afskurna blommor har länge varit känd. Men förutom blommornas ålder utöfva också väderleken och årstiden stort inflytande på de afskurna blommornas större eller mindre hållbarhet, hvarför det är ganska svårt att vid försöken komma till noggranna och riktiga resultat. Så t. ex. hålla georginerna sig mycket bättre, när de afskäras i regnväder på samma sätt som hållbarheten hos blommor är större om hösten än under den varma årstiden i juli—augusti. Men sätter man på denna tid blommor, som just äro utslagna, för några timmar i friskt vatten, så att stänglarna blifva fullständigt mättade med vatten, förökas hållbarheten däraf i hög grad.

(Ofvanstående efter Finska Trädgårdsodlaren).

Försök med afskurna grenar af vedartade växter hafva nyligen gjorts af Fr. Jelenko (i Österr. Bot. Zeitschr. sept. 1910). Han använde sig af den sedan gammalt kända erfarenheten, att under vatten afskurna grenar längre bi-

behålla sig friska än de, som afskurits vid lufttillträde och först sedan satts i vatten. Oaktadt att han förnyade snittytan hvarannan dag, vissnade grenarna dock tämligen snart. Då han förmodade att snittytan tillstoppades genom korkbildning eller genom afsöndringar från barken, afskalade han under vatten barken från vedcyllindren på den nedersta delen till en längd af 5 cm. Därigenom uppnåddes att grenarna bibehöllo sig friska flere dagar längre. Vattnet inträngde radially i veden, äfven om han hindrade det att inkomma genom snittytan. Han konstruerade äfven en apparat, med hvilken man kan prätta in vatten i en gren, så hastigt, att bladen från att vara rätt mycket vissna på 7 minuter fingo sin fulla turgescens åter.

Sylvén, N., Studier öfver granens formrikedom, särskildt dess förgreningstyper och deras skogliga värde. — Meddelanden från statens skogsförsöksanstalt. — Skogsvårdsföreningens Tidskr. 7, 1909, s. 201—261, 19 textf.

Vi hade på sin tid ej meddelat titeln på denna uppsats, emedan vi ämnade utförligare referera den. Men nu får det ske och knapphändigt, eftersom det blifvit väl sent. Förf. har som prof undersökt 141 granar i ett litet bestånd vid Fåleberg i Västergötland. Både grenar, barr och kottar varierade betydligt, så att det kunde bli många kombinationer. De olika grentyperna uppdelas i band-, plan-, borst- och kamtypen. Den sistnämnda tyckes i skogligt hänseende vara fördelaktigast. Förf. har genom frösådd börjat undersöka, huruvida de olika formerna af granen äro ärflika.

Béguinot, A., Ricerche intorno al polimorfismo della *Stellaria media* (L.) Cyr. in rapporto alle sue condizioni di esistenza. — Nuovo Giornale Bot. Ital. n. s. vol. 17, 1910, s. 299—326, 348—390.

Stellaria media, som för närvarande studeras äfven af prof. Wittrock, är som man vet mycket mångformig. Då förf. har några nya former, så tillåta vi oss att här göra ett utdrag ur den systematiska afdelningen af hans arbete.

Arten indelas i 3 serier:

Ser. 1. *Micropetalæ*. Kronbl. kortare än fodret, sällan nästan af dettas längd. Subsp. *typica*. (Subsp. *latisepala* Bég. i Amerika.)

Varieteterna anordnas efter den mest framträdande karaktären i följande grupper:

a) efter närvaron eller frånvaron af hår på foderbladen.

1. var. *trichocalyx* Trautv. Foderbladen öfverallt tätt håriga, håren i allmänhet eller till största delen utan glandler. Varierar med foderbladen äggrundt—lansettlika, trubbede eller (f. *hirsutiuscula* (Strobl.) Bég.) lansettlika, spetsiga hos individ, som äro pentandra, och med fröna i kanten tydligare knöliga.

2. var. *subgymnocalyx* Bég. Foderbladen glest håriga vanligen endast i nedre eller öfre delen. Varierar liksom föreg. i foderbladens form och i fröskalets struktur, samt (f. *lejoboda*) med helt och hållet glatta blomskäft.

3. var. *gymnocalyx* Trautv. Foderbladen äggrundt lansettlika och vanligen trubbede, helt glatta. Varierar med fröna likformigt försedda med trubbiga knölar eller i kanten med spetsiga, tydliga småtaggar, samt med blomknippena mer eller mindre glesa eller (f. *umbellata* Ostenf. Bot. Färöes 1 (1901), p. 61, pr. form. St. mediæ) sammandragna och då liknande en blomflock.

Alla dessa 3 varr. förekomma i Skandinavien.

b) efter storlek och habitus.

4. var. *maxima* (Schur) Gürke, 5. var. *elongata* Bég., 6. var. *hiemalis* Bég., 7. var. *alpicola* Lamotte, 8. var. *pygmaea* Kuntze, 9. var. *nana* Bég. Dessa anföras icke från Skandinavien, den sistnämnda är från Grönland.

c) efter den totala eller partiella saknaden af ullranden på stjälken.

10. var. *intermedia* Guss. och 11. var. *microphylla* (Schur) Gürke äro sydliga former.

d) efter blomskäftens längd.

12. var. *silvatica* Wirtg. Hög, nedliggande—upprät, internodier förlängda, blad tämligen stora och tunna, blomskåft smala, 5—6 ggr längre än fodret. Foderbladen lansettlikt—spetsiga, tätthåriga. Kronbladen nästan af samma längd som foderbladen. Fröna i kanten tydligt med spetsiga knölar. — Danmark, Charlottenlund, leg. Rostrup.

13. var. *dolichopoda* Bég. Högväxt som föreg., men gröfre. Afviker genom foderbladen, som äro äggrunda och trubbiga, ullhåriga eller sparsamt håriga, fröskalet med trubbiga och som det synes likformiga knölar. — Sjelland, Brede, leg. Ostenfeld.

e) efter kronans längd och dess tillfälliga frånvaro.

14. var. *brachypetala* Bor., 15. var. *transiens* Bég., 16. var. *micropetala* Batt. anföras ej från Norden.

15. var. *subapetala* Bég. Till habitus och karaktärer variabel: krona i allmänhet saknad i någon blomma, i andra med ett eller annat abortivt kronblad. Har tydligen olika ursprung. Ex. i Köpenhamns hb. (under namnet f. *subapetala*) härstammar från v. *gymnocalyx*. (Förf. tyckes icke ha sett att Lange har en γ , *apetala*).

f) efter antalet af ståndare. I en följande afdelning skall förf. närmare behandla denna fråga.

g) efter yttre morfologien hos fröskalet.

Frönas yta är hos subsp. *typica* karaktäriserad af små knölar som äro alla likadana, trubbiga och föga upphöjda, eller (v. *Bertolæ* Colla) spetsiga, mer upphöjda och de kant-sittande tydligt skiljda från de öfriga, och slutligen (v. *sublejosperma* Bég.) allraminst upphöjda, så att fröet synes liksom glatt. Denna sistnämnda var. synes hufvudsakligen vara utbredd i Norden.

Ser. 2. *Macropetalæ*. Kronan ända till tre ggr längre än fodret. Subsp. *neglecta* Weihe pr. sp.

Formen med helt glatta foderblad upptages som var. *Elisabethæ* F. Schultz med lokaler i Sverige och Danmark. Var. *grandiflora* (Ten.) Bég., v. *glaberrima* Bég. och v. *Cupaniana* (Jord. et Fourr.) Nym. äro sydliga former.

Ser. 3. *Nothopetalae*. Kronblad inga eller i de tidigare blommorna mycket små, abortierande. Foder hårigt. Subsp. *pallida* (Dumort.) Piré pr. sp. Då förf. ej anför några lokaler för de upptagna varieteterna, äro de fleste nog af föga värde: var. *Boreana* Jord., v. *decumbens* Baenitz, v. *flaccida* Baenitz, v. *intermedia* (Rouy et Fouc.) Gürke, v. *brachypetala* (Junger) Uechtr., v. *homotricha* Bég.

Ser. 4. *Apetalae*. Kronblad saknas. Foder glatt. Subspec. *apetala* Ucria pr. sp. Förekommer endast omkring Medelhafvet, hvarför förf. icke förenar den med *St. pallida*, såsom många bruka göra.

Af de fyra med nya artnamn begåfvade hybriderna är ingen iakttagen i vildt tillstånd.

Förf. ämnar fortsätta afhandlingen med ytterligare 2 delar.

(P. Junge har i Verk. d. Naturw. Vereins zu Hamburg 1909 beskrifvit en *f. salina* såväl af *Stellaria media* som af *S. pallida*.)

Lagerberg, T., Om gråbarrsjukan hos tallen, dess orsak och verkningar. — Meddel. fr. Statens Skogs-försöksanstalt. — Skogsvårdsföreningens Tidskr. 8, 1910, Fackupps. s. 221*—242*, 9 textf.

Fastän förf. ännu icke kunnat fullt utreda hela utvecklingen af den svamp, som förorsakar gråbarrsjukan hos tallen, så har han dock redan uppklarat en hel del, hvarför den, som vill ha närmare reda härpå, hänvisas till afhandlingen.

Myceliet är sammansatt af oregelbundet formade celler och äro hyferna därför utrustade med talrika, ofta tätt ställda tvärväggar. Förutom dessa hyfer finner man vid en viss tidpunkt ännu ett slags dylika af finare dimensioner, till största delen i omedelbar närhet till barrets hopsjunkna centralcylinder, hvarest de under spiralformig vridning om hvarandra nysta ihop sig till täta, bollformiga klumpar. Det torde vara sannolikt, att dessa hyfsamlingar äro af generativ natur. Efter allt att döma är det från dessa bild-

ningar, som de ascogena hyferna växa upp och in i det ofvanför anlagda parafysskiktet.

Alb. Nilsson talade 1893 om svampens pyknidstadium, Schöen 1906 gjorde likaså. Men enligt förf. är det ej fullt säkert att dessa pyknidier tillhöra gråbarrsjukans svamp, oaktadt de uppträda på samma barr som denna svamp. De hafva af Tubeuf 1895 förts till en ny art: *Hendersonia acicula*.

Gråbarrsjukans svamp kallades af Rostrup *Hypoderma sulcigenum*, men förf. vill föra arten till släktet *Hypodermella* Tub., hvars släktkaraktär kommer att ligga i de encelliga, mer eller mindre långsträckt, tår- eller klubbliknande sporerna samt dessas kraftiga slemhölje; sporsäckar 8-sporiga. Som en konsekvens af förf:s undersökningar följer att äfven *nervisequium*gruppens arter af släkte *Lophodermium* böra räknas till *Hypodermella*, som således enl. förf. räknar följande arter: *sulcigena* Rostr., *laricis* Tubeuf, *nervisequia* DC. samt *macrospora* Hartig. Samtliga dessa karaktäriseras äfvenledes genom linjeformade, till sin längd starkt växlande apothecier — i motsats till *pinastrigruppens* både till form och storlek väl begränsade — en egenskap, som sålunda äfvenledes torde kunna inryckas i diagnosen för släktet *Hypodermella*.

Christensen, C., Ueber einige Farne in O. Swartz' Herbarium. 46 s., 5 t., 13 textf. — Arkiv. f. Botanik 9 n:o 11, 1910.

O. Swartz ormbunkar äro införlivade i allmänna herbariet i Riksmuseets i Stockholm archegoniataafdelning. Tyvärr hafva exemplaren blifvit öfverflyttade från det ursprungliga lilla till ett annat större format. De ursprungliga anteckningarna af Swartz synas icke alltid ha fått följa med vid omflyttningen, men synas också ursprungligen ofta ha varit mycket knapphändiga, t. ex. »patens» eller t. o. m. endast »pat.». Endast när exemplaret fullt öfverensstämde med Swartz' egen beskrifning, antog förf. det vara ett originalexemplar. Bladen från Jamaica isynnerhet voro

små. Dylika ex. utgöra visserligen f. typica i nomenklatorisk betydelse; man bör nämligen skilja på en nomenklatorisk och en biologisk eller genetisk typ. Typen för Swartz' arter är aldrig en citerad figur, utan ett exemplar, som i de flesta fall befinner sig i hans herb. Förf. anför fall, då en af Linné citerad figur icke är typen för arten, utan exemplaret, samt omvänt då en figur måste vara typen, emedan Linné först senare än hans publicerande af namnet erhöill exemplar.

Förf. behandlar mer eller mindre utförligt 30 arter samt dessutom 8 arter, hvaraf han funnit fragmenter i Swartz' herb., härrörande från Cavanilles, men då de kunna betraktas så godt som typer, har han kunnat klara upp flera dubiösa namn.

Samuelsson, G., Ueber die Verbreitung einiger endemischer Pflanzen. 16 s., 2 t., 5 textf. — Arkiv f. Bot. 9 n:r 12, 1910.

Förf. har utvalt *acroleucum*gruppen af *Hieracium* sect. *vulgatiformia* för undersökning efter den geografisk-morfologiska metoden. Gruppen består endast af 5 arter, hvilkas utbredning ungefär kan inneslutas i en cirkel, i hvars periferi Stockholm och Kristiania ligga. Arterna ligga inom denna cirkel icke i fullt skilda områden. Hvar art tyckes ha ett centrum och dess förekomst blir sparsammare utåt periferien. *H. acroleucum*, som har det största utbredningsområdet, anser förf. för den äldsta arten i gruppen, och att de öfriga arterna i gruppen uppstått ur den genom mutation (eller alla ur ett gemensamt ursprung) är sannolikt. Dock anser förf. det troligt att en art uppstått på mer än ett ställe. Som exempel anföres *Hier. penduliforme* Dahlst., som uppträder i Lappland och på Gottland. Fullständigt analoga förhållanden visar *H. nævosum*, K. Johanss., som är funnen i Småland och i Ångermanland.

R. v. Wettstein skref 1899 att han icke kände några fakta, som så tydligt tydde på att växtarter kunna uppstå genom tillpassning efter yttre lefnadsvillkor, som den han

erhållit genom sina *Gentianastudier*. Förf. vill nu visa att, om man på en karta inlägger lokalerna för dessa arter, visar det sig att de olika arternas utbredningsområden något gripa öfver hvarandra samt att fyndorterna ligga tätare i centrum än i periferien af en arts utbredningsområde. Förf. vill häraf draga den slutsatsen att artbildningen icke uppkommit på det sätt, Wettstein antager, utan att bildningen af nya arter utgått från enskilda punkter. Han tror att arterna uppstått ur andra *Gentiana*arter genom mutation.

Lyttkens, A., Svenska Växtnamn. Häft. 5, s. 689—864. 1910.

Detta häfte är lika grundligt utarbetadt som de föregående. Följande svenska namn och namnkombinationer synas oss vara nya. När bindestrecket står inom parentes, antydes därmed att artnamnet kan betraktas som namn på undersläkte och därför kan användas utan kombination med släktnamnet.

Trifolium alexandrinum L.	Storklöfver
Cytisus	Rägne
nigricans L.	Svart-
purpureus Scop.	Röd-
elongatus W. o. K.	Vidje-
capitatus Jacq.	Topp-
hirsutus L.	Ludd-
alpinus Mill.	Alp-
laburnum L.	Gull-
Lupinus polyphyllus Dougl.	Varglupin
Persica vulgaris Mill.	Trädgårdspersika
laevis DC.	Nektarin-
Armeniaca vulgaris Lam.	Sommaraprikos
minor (Matth.)	Marill-
Prunus	Prun
spinosa L.	Slån(-)
insititia L.	Krikon(-)
v. italica Borkh.	Ränklö(-)

<i>syriaca</i> Borkh.	Mirabell(-)
<i>cereola</i> L.	Spilling(-)
<i>cerasifera</i> Ehrh.	Körs-
<i>domestica</i> L.	Plommon-
<i>Cerasus avium</i> (L.) Mönch. f. <i>sil-</i>	
<i>vestris</i> Plin.	Skogskörs
<i>rubra</i>	Röd Skogs-
<i>nigricans</i> Ehrh.	Svart Skogs-
f. <i>sativa</i> (Reich.)	Trädgårdskörs
<i>duracina</i> DC.	Biggaråkörs
<i>vulgaris</i> v. <i>austera</i> Ehrh.	Brunkörs
v. <i>acida</i> Ehrh.	Klarkörs
<i>caproniana</i> DC.	Muskatellkörs
<i>Rosa coriifolia</i> Fr.	Stenros
<i>mollis</i> Sm.	Mjukros
<i>Agrimonia odorata</i> Mill.	Luktmonja
<i>Chamæmorus chamæmorus</i> L.	Myrhjortron
<i>Fragaria virginiana</i> Ehrh.	Virginsmultron
<i>Comarum palustre</i> L.	Kråkrödme
<i>Potentilla minor</i> Gil.	Lillmura
<i>arenaria</i> Borck.	Grå(-)
<i>Sibbaldia</i>	Nippran
<i>procumbens</i> L.	Fjäll-
<i>Cydonia vulgaris</i> Pers.	Trädgårdskvitten
<i>Cotoneaster</i>	Tjydrön
<i>integerrimus</i> Med.	Sten-
<i>niger</i> (Ehrh.) Fr.	Svart-

Ingvarson, F., Die Treibhölzer auf dem Ellesmere-Land. 57 s. 1910. — Rep. Sec. Norveg. Arct. Exped. in the »Fram». Nr 24.

Förf. inlåter sig närmare på de mikroskopiska skillnaderna hos veden af *Larix* och *Picea*. Han drager af sina undersökningar den slutsatsen, att drifveden härrör från Sibirien öfver polarhafvet och genom Cardigansundet samt Helvedesporten, men icke från amerikanska floder, ss. Mackenzie floden.

Oenothera Lamarckiana. Man har länge varit i tvifvel om hemlandet för denna genom H. de Vries' undersökningar öfver dess mutationer allbekanta växt. Man har t. o. m. förmodat att den uppkommit genom odling. Nu har R. R. Gates i biblioteket i Missouri Botanical Garden upptäckt en noggrann beskrifning af växten i form af en anteckning, gjord af Joannis Snippedal i marginalen vid *Lysimachia corniculata* i ett exemplar af Bauhini Pinax. Däraf framgår att växten var ursprungligen vild i Virginia och att den var den först till Europa införda *Oenothera*-arten, omkr. år 1614.

Thomé's Flora von Deutschland, Österreich, und der Schweiz. Bd. 8. Kryptogamenflora von W. Migula. Bd. VIII. Pilze. 1. Teil. Lief. 91—96. Gera Reuss. Friedrich von Zezschwitz.

Med dessa häften avslutas första delen af det band, som innehåller svamparna. Denna del omfattar Myxomycees Phycomyces, Basidiomycetes (Ordn. Ustilagineae och Uredineae).

Det band, som innehåller svamparne, kan erhållas särskildt.

Ett Linnéherbarium i Paris. På initiativ af den framstående Salixkännaren kyrkoherden S. J. Enander i Härjedalen, hade k. biblioteket i Stockholm för en kortare tid i somras af bibliothéque de l'Institut de France fått låna ett unikt Linnéherbarium.

Herbariet innehåller ett par hundra arter, hufvudsakligast sådana som af Linné insamlades under hans berömda lappska resa. Herbariet utgöres af en starkt inbunden foliovolym, där ofta ganska ofullständiga exemplar sitta uppklistrade på fyrkantiga papperslappar, hvilka i sin tur två och två äro uppfästa på foliobladen. På de fyrkantiga bladen äro skrifna nummer, motsvarande Linnés lappska dagbok samt namn m. m., ofta af Linnés egen hand.

(Efter dagstidningarna.)

Hedlund, T. Några iakttagelser öfver blad-rullsjuka hos potatis. — Särtryck ur Tidskrift för Landtmän 1910. s. 512—515, 532—541.

Det har varit olika åsikter om nämnda sjukdoms natur. Af de undersökningar, som förf. utfört, framgår: 1) att blad-rullsjuka kan uppstå utan tillförd smitta från annan blad-rullsjuk potatis, 2) att första anledningen till sjukdomens uppkomst varit hämmad andning hos de underjordiska delarna till följd af låg temperatur och regnig väderlek i för-ening med ringa luckerhet hos jorden eller för djup sättning af knölarna, 3) att det sjukdomstillstånd, hvori plantan råkar, blir bestående för hela hennes utvecklingstid, 4) att hennes knölbildning därigenom blir i hög grad hämmad och knölarna svagt utbildade och 5) att ur knölarna efter en sjuk planta uppväxa sjuka plantor, äfven om de yttre faktorerna under deras första utvecklingstid äro gynnsamma och att de merendels bli svagare utvecklade än blad-rullsjuka plantor, som uppväxt ur knölar efter en frisk planta.

Förf. anser att blad-rullsjukan hos potatisen sannolikt är att beteckna som en patologisk, adaptiv mutation eller patologisk modifikationsform enligt den terminologi förf. föreslagit.

Förf. anför ett annat exempel på modifikation. Några sorter af ananassmultron (ss. Noble) förekomma i två former. Den ena har samkönade blommor och angripes ofantligt lätt af en parasitsvamp (*Mycosphaerella*), som förorsakar små fläckar på bladen. Den andra är en honform, kraftigare etc., och angripes under inga förhållanden af nämnda svamp. Vid förökning med utlöpare bibehålla sig vanligen dessa två former till större delen. Förf. har iakttagit att af skotten efter en honplanta flera förändrades till den samkönade formen. Det visade sig att, där denna form uppstått, var jorden luckrare och rikare på mylla och påtagligen äfven kväfverikare. Men äldre plantor kunde han ej få att öfvergå från den ena formen till den andra.

Ascherson, P., Ueber die Heimat der Reseda (*Reseda odorata*). — Verhandl. d. bot. Ver. d. Pr. Brandenburg, Jahrg. 51 p. (129—131). 1910.

Ända till nyligen kände man ej till resedans hemland. Den nyligen affidne berlinerbotanisten Taubert reste 1877 i Cyrenaica, men bearbetningen af de hemförda växterna publiceras först i år. Han fann *Reseda odorata* i klipp-springor och på gräsbevuxna sluttningar i Wadi Derna och Wadi Chalik-el-Tefesh. Denna art iaktogs sannolikt i Wadi Derna redan 1733 af Granger, som då reste i Cyrenaica och på nämnda ställe insamlade en endast där förekommande Stachysart, och som från Egypten sände frön till Jardin des Plantes i Paris. Från Paris spridde sig växten långsamt. Linné hade den icke i Uppsala 1753 och införde den först i 10:e uppl. af *Systema nat.* (1759).

Ny litteratur.

- Almquist, E.*, 1910. *Carex punctata* Gaud. på Storön bland Väderöarna. — Sv. Bot. Tidskr. 4 s. (42).
— *Silene maritima* With. f. *gracilis* n. f. — Ibid. s. (43)—(44).
- Atterberg, A.*, 1910. Nya fynd af adventivväxter i Kalmartrakten. — Sv. Bot. Tidskr. 4 s. (38).
- Aulin, F. R.*, 1910. Om *Carex incurva* vid Lersten. — Sv. Bot. Tidskr. 4 s. (44).
- Dahlgren, K. V. O.*, 1910. Några anmärkningsvärdare växtfynd. — Sv. Bot. Tidskr. 4 s. (40)—(42).
- Dusen, P.*, 1910. Neue Gefässpflanzen aus Paraná (Südbrasilien). 37 s., 8 t., 13 textf. — Arkiv f. Bot. 9. n:r 15.
- Erikson, J.*, 1910. Bilder ur naturens tre riken. Läsebok i Biologi. Häft. 9. Allmän växtbiologi. 6 s. + s. 209—492.
- Fries, R. E.*, 1910. Om utvecklingen af fruktkroppen och peridiolerna hos *Nidularia*. — Sv. Bot. Tidskr. 4 s. 126—138, t. 5.
- Frisendahl, A.*, 1910. Om *Epipogium aphyllum* i Sverige. — Sv. Bot. Tidskr. 4 s. 91—107, t. 3—4.

- Haglund, E.*, 1910. *Scirpus radicans* funnen i Västmanland. — Sv. Bot. Tidskr. 4 s. 108—112.
- , En märklig björk från södra Uppland. — *Ibid.* s. (35)—(36).
- Halle, Th. G. A.*, 1910. A. Gymnosperm with Cordaitean-like leaves from the Raetic Beds of Scania. 5 s., 1 t. — Arkiv f. Bot. 9 n:r 14.
- Hesselman, H.*, 1910. Studier öfver de norrländska tallhedarnas föryngringsvillkor. I. — Skogsvårdsföreningens Tidskr. 8, s. 249—292, 10 textf.
- , Om vattnets syrehalt och dess inverkan på skogsmarkens försumpning och skogens växtlighet. — *Ibid.* s. 177*—211*, 5 textf.
- , Syenska skogsträd. 2. Aspen ett i vårt land förbiset skogsträd. 32 s., 16 textf. — Skogsvårdsföreningens folkskrifter n:r 21.
- Juel, O.*, 1910. Notiser om parasitsvampar. — Sv. Bot. Tidskr. 4 s. (45)—(46).
- Jönsson, B.* Gagnväxter särskildt utländska, deras förekomst, egenskaper och användning. — Installationsprogram. Lund 1910. 1: s. 1—270, 2: s. 271—485. (Afdeln. 3 kommer att afsluta arbetet.)
- Kylin, H.*, 1910. Eine neue Batrachospermum-art aus dem Feuerlande. — Sv. Bot. Tidskr. 4 s. 14—149, t. 6.
- Linné*, 1910. Bref och skrivelser af och till C. v. Linné. Afd. 1. Del IV. Bref till och från Abraham Bäck 1741—55. Utgifn. och med upplysande noter försedda af Th. M. Fries. 4 + 366 s.
- Magnusson, A. H.*, 1910. *Parmelia tubulosa* (Hagen) Bitter funnen fertil i Uppland. — Sv. Bot. Tidskr. 4 s. (47).
- Malme, G. O. A.*, 1910. Stockholmstraktens bruna *Parmelia*-arter. — Sv. Bot. Tidskr. 4 s. 113—125.
- Nilsson-Ehle, H.*, 1910. Svalöfs Extra-Squarehead. — Sv. Utsädesför. Tidskr. 20, s. 141—167.
- Palm, B.*, 1910. *Onygena equina* (Willd.) Pers. i Torne Lappmark. — Sv. Bot. Tidskr. 4 s. (46)—(47).
- Post, A. V.*, 1910. Fleråriga blomsterväxter som i Sverige

- kunna odlas på kalljord. En bok för hem på landet och för villaträdgårdar. 132 s.
- Seidelin, A.* The structure and Biology of arctic flowering plants. I. 5. Hippuridaceae and Callitrichaceae. — Meddel. om Grönland v. 36 s. 297—332. 1910.
- Selander, S.*, 1910. Några för Skandinavien nya hybrider. — *Stellaria neglecta* (Whe) Murb. i Uppland. — Sv. Bot. Tidskr. 4 s. (36)—(38).
- Skottsberg, C.*, 1910. Vegetationsbilder von den Juan Fernandez Inseln. — Karsten, G. und H. Schenk, Vegetationsbilder. Reihe VIII. Heft. 2 (Taf. 7—12).
- Skårman, J. A. O.*, 1910. Ett ovanligt fall af variation hos *Epilobium montanum* L. — Sv. Bot. Tidskr. 4 s. (39)—(40).
- Westling, R.*, 1910. En ny ascusbildande *Penicillium*art. — Sv. Bot. Tidskr. 4 s. 139—145.

Bladmossflora

för

Sveriges lågland

med särskilt avseende på arternas utbredning
inom Närke,

utgiven av

E. ADLERZ.

Med 57 taflor. Pris: häft. 2,25, inb. 2,75.

Distributör: C. E. FRITZES Bokförlags Aktiebolag.

Ur granskares omdömen:

»Das Buch darf für die bryologischen Anfänger in Schweden nützlich werden, umsomehr als die Beschreibung durch zahlreiche hübsche Lichtdruckbilder ergänzt wird».

(Bot. Centralblatt, Arnell).

»Jag har med intresse genomgått Edert arbete och är öfvertygad om att det redan genom den praktiska anordningen kommer att tillvinna sig många vänner».

(I bref, Brotherus).

Botaniska Studier

TILLÄGNADE

F. R. KJELLMAN

UPSALA 1906

Bohlin, Über die Kohlensäureassimilation einiger grünen Samenanlagen. — Borge, Süßwasser-Chlorophyceen von Feuerland und Isla Desolacion. — Carlson, Über *Botryodictyon elegans* Lemerm. und *Botryococcus braunii* Kütz. — Dahlstedt, Einige wildwachsende *Taraxaca* aus dem Botanischen Garten zu Upsala. — Fries, Morphologisch-anatomische Notizen über zwei südamerikanische Lianen. — Hedlund, Über den Zuwachsverlauf bei kugeligen Algen während des Wachstums. — Juel, Einige Beobachtungen an reizbaren Staubfäden. — Kylin, Zur Kenntnis einiger schwedischen *Chantransia*-Arten. — Lagerberg, Über die präsynaptische und synaptische Entwicklung der Kerne in den Embryosackmutterzellen von *Adoxa moschatellina*. — Lindman, Zur Kenntnis der *Corona* einiger Passifloren. — Norén, Om vegetationen på Vänerns sandstränder (Mit einem deutschen Resumé). — Rosenberg, Erblichkeitsgesetze und Chromosomen. — Samuelsson, Om de ädla löfträdens forna utbredning i öfre Öster-Dalarna. — Sernander, Über postflorale Nektarien. — Skottsberg, Observations on the vegetation of the Antarctic Sea. — Svedelius, Über die Algenvegetation eines ceylonischen Korallenriffes mit besonderer Rücksicht auf ihre Periodizität. — Sylvén, Jämförande öfversikt af de svenska dikotyledonernas första och senare förstärkningsstadier. — Witte, Über das Vorkommen eines aërenchymatischen Gewebes bei *Lysimachia vulgaris* L.

Pris: 10 Kr. (11 Mark).

ALMQVIST & WIKSELL, Upsala.

R. FRIEDLÄNDER & SOHN, Berlin (11 Carlstr.).

Innehåll.

- Johansson, K., Iakttagelser öfver hybridiserande *Centaurea*arter. S. 177.
 Lindman, C. A. M., *Erigeron eriocephalus* Fl. Dan. i Skandinavien. S. 161.
 Lindström, A. A., Bidrag till Norrlands Västgeografi. S. 165.
 Neuman, L. M., *Saxifraga Hostii* Tausch i Norge. S. 173.
 Westerlund, C. G., Några ord med anledning af H. Lindbergs åsikter beträffande de svenska *Alchemilla vulgaris*formerna. S. 183.
 Smärre notiser. S. 164, 176, 182, 190—207.

Lund, Berlingska Boktryckeriet, 15/9 1910.