

Studier öfver kritiska kärlväxtformer.

III.

De nordeuropeiska formerna af släktet *Cerastium*.

Af Sv. MURBECK.

Den framställning af Sveriges, Norges, Finlands och Danmarks *Cerastier* som här följer utarbetades år 1894 för att ingå i en tillämnad fortsättning utaf tolfte upplagan af HARTMAN'S Skandinaviens flora. Till den hopträngda, för nämnda verk afsedda bearbetningen hafva emellertid här och der bifogats kortare utdrag ur en för flera år tillbaka påbörjad, utförligare framställning af samtliga icke-perenna former, i hvilken jag velat, om möjligt, sprida något ljus öfver dessas fylogeni, men som jag känt mig allt mindre hågad att fullborda, närmast på grund af svårigheten att anskaffa tillräckligt material utaf vissa mediterrana typer som varit egnade att i antydda hänseende lemna viktiga upplysningar.

Den granskning jag företagit af de hybrida former man inom området trott sig hafva urskiljt har, såsom synes, ej varit obehöflig.

Vid den geografiska utbredningen har samma be-teckningssätt blifvit följdt som i ofvannämnda flora, 12:te uppl., häft. 1; uppgifterna om förekomsten på den Skandinaviska halfön hafva för samtliga förut närmare kända former lemnats af adjunkten TH. KROK, till hvilken jag härför frambar mitt förbindligaste tack.

Cerastium L. (amplif)

- I. Stift 3, blott i enstaka bl. 4 el. 5; kapselns tänder vanl. 6 - - - - - *C. trigynum* L.
- II. Stift 5, mera säll. 4; kapselns tänder 10—8.
 - A. Fleråriga örter med sterila bladskott vid stjelmens bas.

1. Kronbl. dubbelt el. nära dubb. så långa som fodret.
 - a. Stjelnk 3—mångblommig; blad jämbreda el. smalt lansettl. - - - - *C. arvense* 2.
 - b. Stjelnk 1—5-blmig; blad bredt lansettl. —bredt elliptiska (Fjällväxter).
 - a. Foderbl. äggrunda el. bredt äggr. lansettlika - - - - - *C. Edmondstonii* 3.
 - β. Foderbl. lansettlika el. smalt äggr. lansettlika - - - - - *C. alpinum* 4.
 2. Kronbl. icke el. högst $\frac{1}{3}$ längre än fodret
C. vulgare 5.
- B. Ettåriga örter utan sterila bladskott. (*C. vulgare*, se ofvan.)
1. Foderbl. äfven i sjelfva spetsen håriga; kronbl. vid basen hårbrädd.
 - a. Fruktskaft längre än kapseln; den senare föga längre än fodret *C. brachypetalum* 6.
 - b. Fruktskaft kortare än kapseln; den senare slutl. dubb. längre än fodret *C. glomeratum* 7.
 2. Foderbl. i sjelfva spetsen glatta; kronbl. utan hår vid basen.
 - a. Blmskaft ständigt upprätta el. bildande en trub. vinkel med närmast undre stamled; skärmb. utan el. med smal hinnkant.
 - a. Skärmb. utan hinnkant; blr. till större el. mindre del 4-taliga.

* Stjelkar vanl. redan nedom midten blmbär.; foderbl. täml. kortspetsade; frön 0,7 mm. breda mörkbruna
C. tetrandrum 8.

** Stjelkar vanl. först vid el. ofvan midten blmbär.; foderbl. långspetsade; frön 0,5 mm. breda, ljusbruna - - - - *C. subtetrandrum* 9.
 - β. Öfre skärmb. med smal hinnkant; blr. alla 5-taliga.

* Kronbl. ngt längre än fodret; stånd.
10; frön 0,7 mm. breda, mörkbruna
C. pumilum 10.

** Kronbl. icke längre än fodret;
stånd. 5—7; frön 0,5 mm. breda,
ljusbruna - - - *C. glutinosum* 11.

b. Blmskaft under fruktens tillväxt nedåt-
riktade, bildande en spetsig vinkel med
närmast undre stamled; skärmbblad vanl.
bredt hinnkantade *C. semidecandrum* 12.

Sect. I. *Dichodon* BARTL. ap. MERT. & KOCH
Deutschl. Fl. III p. 260 (1831), sub gen. *Stellariæ*:
Styli 3 (in flore uno alterove interdum 4 vel 5).

1. **C. trigynum** VILL. Prosp. pl. Dauph. p. 48
(1779). — *Stellaria Cerastoides* L. Sp. pl. ed. I. p.
422 (1753). — Icon.: Svensk Bot. tab. 744; Fl. Dan.
tab. 92. — Exs.: FRIES Herb. norm. fasc. VII n. 35.

Perennis; *petala calyce circ. duplo longiora*. — *Stjel-*
kar talrika från samma pälrot, nedliggande och rot-
släende, med dels sterila dels blombärande grenar, liksom
dessa senare i spetsen uppstigande, 4—10 cm. höga, 1—
4-blommiga, ensidigt småhåriga; *blad* aflånga eller nä-
stan jämbreda, trubbiga eller de öfre svagt spetsade,
nästan glatta, de sterila skottens med afsmalnande bas
och ensidigt uppåt böjda; *skärmbblad* utan hinnkant,
äggrundt lansettlika eller lansettlika; *blomskaft* 1,5
— 4 gånger längre än den utbildade frukten, ensidigt
glandelhåriga, efter blomningen bildande en trubbig
vinkel med närmast undre stamled; *foderblad* smalt
aflånga, trubbiga, mer eller mindre hinnkantade,
nedtill glandelhåriga, upptill vanligen glatta; *kronblad*
6—9 mm. långa, 3—4 mm. breda, till omkring $\frac{1}{4}$
af sin längd smalt inskurna; *kapsel* aflångt äggrund,
kägellikt trubbspetsad, nästan rak, såsom fullt utbil-
dad dubbelt längre än fodret, med oftast 6, utåtböjda,
i kanterna ej tillbakavikna tänder; *frön* 1 mm. i diam.,

blekt grågula, med mycket tunnt, hinnaktigt, svagt vårtprickigt skal. — Jul., Aug.

Utbredning. Fjälltrakter: Lpl. — nv. Hrj.; nv. Dlr. Idre; Åsvallen i Särna (O. OLSSON och G. & B. ZETTERSTRÖM). — N. allm. ned till Sætersdalen och Telemarken. — F. Finska och ryska Lpm. — [O D.]. — Grönl.; Isl.; Färöar.; Skottl.; s. Europas högfjäll etc.

Den af BÆNITZ i Oesterr. botan. Zeitschr. 1890 p. 367 beskrifna "*Cerastium Blyttii* (*C. arcticum* × *trigynum*)" är i öfverensstämmelse med nämnde författares åsigt en hybrid i hvilken *C. Edmondstonii* (= *C. arcticum* LGE.) ingår. Den andra utaf de två föräldrarna är emellertid icke *C. trigynum*, utan växten i fråga tillhör kombinationen *C. alpinum* × *Edmondstonii*, detta enligt ett flertal af D:r BÆNITZ år 1891 på originallokalen (Sprenbäcken på Dovre) insamlade exemplar, hvilka godhetsfullt blifvit mig tillsända. — Med anledning deraf att författaren i sin beskrifning säger "Griffel meist 3, selten 4 oder 5", förtjenar det framhållas att stiftens antal i de talrika blommor jag å de nämnda exemplaren kunnat undersöka befunnits utan undantag vara 5.

Sect. II. *Eucerastium* BOISS. Fl. orient. I. p. 713 (1867): *Styli 5, raro 4* (in *C. tetrandro* et *C. subtetrandro*). — Species omnes regionis nostræ ad subsectionem *Orthodon* SER. in DC. Prodr. I. p. 415 (1824), dentibus capsulæ erectis vel tantum leviter extrorsum curvatis distinctam, pertinent.

A. — *Perennia* FENZL ap. LEDEB. Fl. ross. I p. 406 (1842): *Herbæ polycarpææ, caudiculis sterilibus stoloniformibus instructæ.*

2. **C. arvense** L. Sp. pl. ed. I. p. 438 (1753). — Icon.: Fl. Dan. tab. 626. — Exs.: FRIES Herb. norm. fasc. XV n. 41.

Folia lineari-lanceolata vel sublinearia; caules 3—multiflori; petala (saltem in forma hermaphrodita) calyce

duplo vel triplo longiora. — *Stjelkar* talrika från en starkt förgrenad rotstock, 1—3 dm. höga, nedtill utstående korthåriga eller nästan glatta, upptill jämte blomskaften mer eller mindre glandelhåriga, vid basen med förlängda, högre upp med mycket korta sterila skott i bladvecken; *blad* mer eller mindre spetsiga, de blombarande grenarnes på båda sidor stråfhåriga och stundom aflångt lansettlika, de sterila skottens vanligen smalt jämbreda och blott i kanten håriga; *skärmbblad* endast 3—6 mm. långa, lansettlika, äfven de nedersta bredt hinnkantade; *blomskaf* 1,5—4 gånger längre än fodret, efter blomningen utstående, slutligen åter upprätta; *foderblad* äggrundt eller aflångt lansettlika, bredt hinnkantade, trubbiga, glandelhåriga; *kronblad* hos den vanliga, hermafrodita formen 10—13 mm. långa, 5—7 mm. breda, till $\frac{1}{3}$ eller $\frac{1}{4}$ af sin längd smalt och hvasst inskurva; *kapsel* vanligen förkrympt och kortare än fodret, såsom fullt utbildad nära hälften längre än detta och bildande en tydlig vinkel med det i spetsen krökta fruktskaftet; dess mynning uppåtböjd; *frön* 1 mm. i diam., bruna, upphöjdt vårtprickiga. — 4 Maj—Aug. — Uppträder stundom såsom ♀-form med kronbladen knappt hälften längre än fodret (7—10 mm. långa), kortare ståndarsträngar och mycket små knappar, hvilka ej innehålla något pollen.

Utbredning. Torra ängsmarker, väggkant. etc.: *Sk.* [sälls. i nor. del.: Broby (K. F. THED.)]; *Bl.*; *Gtl.*; s. Hl.; Boh. Billdal (C. J. LINDEB.); Ljung sn. (KROK); Dls. Billingsfors (A. PETTERSSON); Åmål; Sm. och Öl. — Vrm. söd. del.; Sunne sn.; N. Råda (H. A. FRÖDING); Vsm. söd. del.; Hättskar i Sala sn. (L. HEDELL) och Upl. söd. del.; Skutskar; sö. Dlr. till Mora (K. P. HÄGERSTRÖM); Gstr. Gefletr. (R. HARTM.); Hls. (R. HARTM., J. A. WISTRÖM m. fl.); Mpd. (H. W. ARNELL m. fl.); Ång. (J. RANG, N. W. ÅKERBLOM); Jtl. Har i senare tid betydligt utbredt sig, sannolikt

med "gräsfrö", men synes i mell. och norra landsk ofta vara tillfällig. — *N.* sydöstra del, mest vid kusten; några få ställen i Hamar stift: Jevnaker; V. Slidre; Faaberg. På de flesta st. antagl. inkommen med utländskt frö. — *F.* söd. del.; trol. allestäd. införd. — *D.* spridd i samtl. prov. — Näst. hela Europa etc.

3. **C. Edmondstonii** (WATS.) MURB. & OSTENFELD. — *C. latifolium* LINDBL. in Physiogr. Sällsk. Tidsk. I, Lund 1837—38, p. 334; BLYTT Norg. Fl. p. 1055 (1876); HARTM. Skand. fl. ed. IV—XI; non LINNÉ Sp. pl. ed. I p. 439 (1753). — *C. latif.* β *Edmondstonii* WATSON ap. EDMONDST. Fl. of Shetl. p. 29 (1845). — *C. latif.* Var. β *compactum* & γ *nigricans* SYME Engl. Bot. ed. III, vol. II p. 87 (1864). — *C. arcticum* LANGE Fl. Dan. fasc. 50 p. 7 (1880) & in Overs. dansk. Vid.-Selsk. Forhandl. pro a. 1880 n. 119 (1880—81). — *C. arct.* var. *Edmondstonii* BEEBY On the Fl. of Shetl. p. 7 (in Scott. Naturalist 1887). — Icon.: Fl. Dan. tab. 2963. — Exs.: FRIES Herb. norm. fasc. IX n. 38.

Folia oblonga vel late elliptica; caules 1—3-flori; sepala ovata vel late ovato-lanceolata; petala calyce duplo longiora. — Vanligen tätt tufvad; *stjelkar* vid basen nedliggande, rotsläende och med talrika, korta, sterila skott, oftast 1- eller 2-, sällan 3-blommiga, 3—10 (sällan intill 20) cm. höga, nedtill nästan glatta, för öfrigt bekladda med utstående, tämligen korta och något sträfva hår samt särdeles upptill, liksom blomskäften, derjämte med talrika glandelhår; *blad* i kanten och på båda sidor tämligen glest mjukhåriga, å de sterila skotten ofta endast hårbräddade; *skärmbblad* äggrunda eller äggrundt lansettlika, örtartade eller de öfre mycket smalt hinnkantade; *fruktskaft* utstående, slutligen mer upprätta, 1,5—3 gånger längre än den mogna kapseln; *foderblad* trubbiga, hinnkantade, långt glandelhåriga; *kronblad* 9—13 mm. långa, 6—8 mm. breda,

till omkring $\frac{1}{4}$, af sin längd smalt inskurna; *kapsel* såsom väl utbildad 1,5 till nära 2 gånger längre än fodret, upptill något smalare, nästan rak, bildande en trubbig vinkel med det i spetsen något krökta fruktskaftet; *frön* 1,5—1,8 mm. i diam., med brunt, fast och åtsittande, upphöjdt vårtprickigt skal. — 4 Juli, Aug.

Utbredning. Fjälltrakter: n Torn. Lpm. Nuljalaki; Moskana; v *Lul. Lpm.* fjäll kring Kaitumsjöarne, Sulojaure, Virihaure, Rovejaure; Njuonjes, Aktse; Qvikkjokktrakten etc.; v Pit. Lpm. Saulo; Njasha; Tjiddjaek. — N. V.-Finnm. Vassbottenfjäll i Alten (jfr. A. BLYTT Nye bidr. karpl. utbr. 1892 s. 62); *Tromsö amt*: fjäll kring Qvænangen; Nordreisen; Maalselven; Bardo etc.; Nordl. Lofoten; Salten; Helgeland; Trondhj. amt: fjäll vid Kongsvold; Dippelskaret i Foldalen; Sisselhö i Opdal. — [O *F.* och *D.*]. — Spetsb.; Grönl.; Island; Färöar.; Shetl.-ö.; Skottl.

Denna till den arktiska och subarktiska regionen inskränkta art, som under lång tid ansetts identisk med den i Alpena förekommande *C. latifolium* L., är, såsom LANGE på olika ställen framhållit, väl skild ifrån denna senare, hvilken utmärker sig bland annat genom ett mycket löst åtsittande, svagt retikuleradt fröskal. Det nya namn, *C. arcticum*, hvarunder LANGE särskilde densamma, måste emellertid, när man vid val af species-beteckning utsträcker prioritets-principens giltighet äfven till varietetsnamn, vika för endera af benämningarna *C. compactum* och *C. Edmondstonii*. Beträffande dessa senare synes nu visserligen *C. latifolium* Var. *compactum* SYME representera en mera utbredd form af den ifråga varande arten, men då *C. latifolium* Var. *Edmondstonii* WATSON är af äldre datum och, enligt i flera herbarier sedda exemplar ifrån originallokalen (Unst på Shetlands-öarne), afser en form som endast afviker genom lägre växt och en rödaktig färg å stjelkar och blad, synes nam-

net *Edmondstonii* obetingadt böra tillerkännas företräde såsom species-beteckning.

4. **C. alpinum** L. Sp. pl. ed. I p. 438 (1753).
— Icon.: Svensk Bot. tab. 745; Fl. Dan. tab. 6. —
Exs.: FRIES Herb. norm. fasc. III n. 33.

*Folia ovata vel lanceolata; caules 1—5-flori; se-
pala anguste ovato-lanceolata vel lanceolata; petala calyce
duplo longiora.* — Vanligen löst tufvad; *stjelkar* vid
basen nedliggande, rotsläende och med talrika, korta,
sterila skott, vanligen 1—3-, sällan 5- eller någon
gång 6—7-blommiga, 5—20 (sällan intill 30) cm.
höga; *blad* i de sterila skottens spets något rosettligt
samlade; *skärmbud* jämbredt lansettlika, hinnkantade
eller de nedersta bredare och alldeles örtartade; *frukt-
skaft* utstående, slutligen mer upprätta, 1,5—3 gånger
längre än den mogna kapseln; *foderblad* något till-
spetsade, hinnkantade; *kronblad* 9—13 mm. långa,
5—7 mm. breda, till $\frac{1}{4}$ eller $\frac{1}{5}$ af sin längd smalt
inskurna; *kapsel* såsom väl utbildad nära dubbelt längre
än fodret, nästan jämntjock, något uppåtböjd, bildande
en trubbig vinkel med det i spetsen något krökta
fruktskaftet; *frön* 1,1—1,4 mm. i diam., med brunt,
upphöjdt vårtprickigt skal. — 4 Juli, Aug.

Varierar i hög grad särdeles med hänsyn till
beklädnaden. Den allmännaste formen är till alla
örtartade delar beklädd med mjuka, gråaktiga hår af
ungefär samma längd som stjelkens diameter samt
upptill mer eller mindre rikt försedd med skaftade
glandler; den öfvergår utan gräns i följande ytter-
lighetsformer:

Var. lanatum [LAM. Enc. méth. I p. 680 (1783),
pro sp.]. — Icon.: Svensk Bot. tab. 745 fig. 1. —
Blad något bredare än hos hufvudformen, elliptiska
eller omvänt äggrunda, jämte stjelken tätt och hvitt
ullhåriga, särdeles å de sterila skotten; *blomskaft* och
foder vanligen med, sällan utan glandelhår.

Var. glabrum RETZ. Fl. Scand. prodr. ed. I p. 87 (1779). — *C. alpinum* β *glabratum* WAHLENB. Fl. lappon. p. 136 (1812). — Icon.: Fl. Dan. tab. 979. — *Blad* i allmänhet något smalare än hos hufvudformen, vanligen lansettlika, fullkomligt glatta eller glest hårbräddade; *stjelkar*, *blomskaft* och *foder* glänsande glatta eller med mycket sparsamma, spetsiga eller glandelbärande hår.

Utbredning. Fjäll- och bergstrakter; Lpl. — m Hrj.; nv Dlr. Idre; n Vb. Pajala; Matarengi (R. F. FRISTEDT); v Mpd. Kroknäs i Hafverö, enl. P. OLSSON; Randklöfven i Borgsjö; nv Vsm. Bångbro i Ljusnarbergs sn. (G. A. FRÖMAN); nv Vg. Halleberg. — *N.* allm. ned till Lysefjord och Sætersdalen. — *F.* norra och östra del. — [O D.]. — Arkt. Ryssl.; Spetsb.; Grönl.; Isl.; de flesta af Europas högre berg etc.

v. lanatum: spridd inom större delen af artens område.

v. glabrum: Lpl. — Hrj. Helagsfjället. — *N.* Finnm. — Nordl. (ned till hafvet); Dovre — Gousta. — *F.* Finska och Ryska Lpm.

C. alpinum \times **Edmondstonii**. — *C. Blyttii* (*C. arcticum* \times *trigynum*) C. BÉNITZ i Oesterr. botan. Zeitschr. 1890 p. 367, secundum specimina authentica anno 1891 e loco classico reportata. — Non *C. alpinum* \times *latifolium* (*arcticum*) NORMAN Fl. arct. Norveg. p. 16 (in Christiania Vidensk.-Selsk Forhandl. 1893). (Vidi specimina originaria.) —? *C. alpinum* γ *glabrum* \times *arcticum* N. A. SVENSSON in Bih. t. K. Svenska Vet.-Akad. Handl. Bd. 21 Afd. III n. 1 p. 32 (1895).

Folia ovata; *caules plerumque 2—4-flori*; *sepala late lanceolata vel ovato-lanceolata*; *petala calyce duplo longiora*; *granula pollinis abortiva vel tabescentia*; *capsula non evoluta*. — Skiljer sig ifrån *C. alpinum* genom lägre samt något tätare tufvad växt, något bredare stjelkblad samt mer bredt äggrundt lansettlika foder-

blad; från *C. Edmondstonii* afviker den genom en of-tast något rikligare och mjukare hårbeklädnad samt i allmänhet smalare stjelkblad och foderblad; gent emot båda utmärker den sig derigenom att i samtliga blommor såväl pollen som frön ständigt felslå. — 4 Juli, Aug.

Förekomst. Bland stamarterna: Lul. Lpm. Tjuoltapakta lappkäta vid Kaitumsjöarne (enl. N. A. SVENSSON; jfr. nedan.). — N. Dovre. Knudshö [BÆNITZ; Th. FRIES (Hb. Mus. Ups.)].

Den *Cerastium* som NORMAN, l. c., hänfört till ofvanstående kombination kan ej med rätta tolkas såsom en hybrid. Original-exemplaren, hvilka författaren godhetsfullt ställt till mitt förfogande, besitta nämligen en fullkomligt normal pollenproduktion och öfverensstämma för öfrigt i allt väsentligt med frodig *C. Edmondstonii*. — Af "*C. alpinum* γ *glabrum* \times *arcticum*" N. A. SVENSSON (WANGE) har jag ej egt tillgång till autentiska exemplar. Att döma af beskrifningen (l. c.) skulle utvecklade kapslar hafva anträffats ("*capsula subcurvata*"), en omständighet som gjort mig något tveksam, huruvida växten i verkligheten utgör en hybrid.

C. alpinum \times vulgare. — *Nova hybr.* — Non *C. Læstadianum* (*C. alpinum* \times *vulgatum*) H. SAMZELIUS in Bot. Notiser 1890 p. 177 (Vidi specimina auctoris.).

Folia ovato-lanceolata; caules 3—10-flori; petala calyce quarta vel dimidia parte longiora; granula pollinis abortiva vel tabescentia; capsula rudimentaris. — Löst tufvad; *stjelkar* talrika, uppstigande, intill 35 cm. långa, rundtom med mjuka, tämligen täta hår af ungefär samma längd som stjelkens diameter, upptill jämte blomskäft och foder rikt glandelhåriga; *blad* öfverallt med tämligen mjuk och långhårig, dock ej ullig beklädnad; *skärmbud* lansettlika, hinnkantade eller de nedersta helt örtartade; *blomskäft* till följd af fruktens felslagning ständigt upprätta, slutligen 2—4 gånger

längre än fodret, i spetsen raka; kronblad 7,5—10 mm. långa; ståndare 10, deras knappar antingen innehållslösa eller fyllda med till allra största delen förkrympta pollenkor; frön alltid utvecklade, och kapslarne till följd deraf förkrympta, flere gånger kortare än fodret. — 4 Juli, Aug.

Förekomst. Bland stamarterna: Norrbott. Pajala (enligt exempl. å Upsala bot. mus.); Torn. Lpm. Karresuando (enligt talrika af L. L. LÆSTADIUS åren 1834—44 samlade exempl.). — N. Ö.-Finnm. Tana (enligt exempl. å Upsala bot. mus.).

Den af SAMZELIUS, l. c., beskrifna "*Cerastium Læstadianum* (*C. alpinum* × *vulgatum*)" ifrån Pajala är i verkligheten ingen hybrid. SAMZELIUS egna, mycket instruktiva, i Riksmuseets herbarium befintliga exemplar motsvara fullkomligt den kraftiga form af mera typisk *C. alpinum*, som är utbredd i lägre trakter af Lappland, och i full öfverensstämmelse härmed ega de också normalt pollen (blott omkring 2⁰/₁₀ dåligt i de blommor der det kunnat undersökas) samt kraftigt utvecklade kapslar (nära dubbelt längre än fodret, såsom äfven författaren sjelf framhåller). Hvad beträffar de å Riksmuseet befintliga exemplar ifrån Pajala, hvilka insamlats redan af L. L. LÆSTADIUS och hvilka SAMZELIUS hänför till sin s. k. hybrid, så tillhöra äfven dessa *C. alpinum*. — SAMZELIUS säger att *C. alpinum* synes i Pajala hybridisera med *C. vulgare* "till en sådan utsträckning att det endast genom särskildt val lyckas att ur mängden plocka ut fullt typiska individer af *C. alpinum*". Författarens typiska *C. alpinum* är emellertid hufvudsakligen artens högfjällsform, hans mass-hybrid tillhör, såsom nämnts, den i lappmarkerna etc. uppträdande låglandsformen utaf samma art. — För missgrepp analogo med det här omnämnda är man utsatt, så snart man aktar för öfverflödiga den kontroll öfver ens uppfattning som den sexuella repro-

duktionsförmågan hos en förment bastardform i flertalet fall erbjuder.

5. **C. vulgare** C. J. HAERTMAN Handb. i-Skand. fl. ed. I p. 182 (1820). — *C. viscosum* L. Sp. pl. ed. I p. 437 (1753) (saltem pro pte.) & Fl. suec. ed. II p. 158 (1755). — *C. vulgatum* HAERTM. l. c. ed. V — XI; BLYTT Norg. fl. p. 1057; non LINNÉ Fl. suec. ed. II p. 158 (1755).

Folia ovato-oblonga vel oblongo-lanceolata; caules multiflori; petala calyce non vel parum longiora. — Stjelkar vanligen flere, uppstigande eller nedliggande, 5—35 cm. långa, liksom blomskäften vanligen rundtom småludna af utstående, något borstlika hår, vid basen med vanligen mindre talrika, stundom först efter blomningen framkommande, sterila skott; *blad* i kanten och på båda sidor med frånstående, något glesa, tämligen långa hår, de nedre trubbiga och afsmalnande till ett skaft, de öfre oskaftade och stundom något spetsade; *skärblad* äggrundt lansettlika, hinnkantade och 3—5 mm. långa eller de nedersta mycket ofta helt örtartade och flere gånger större; *fruktskaft* utstående, slutligen mer upprätta, något kortare eller intill 1,5 gånger längre än den utväxta kapseln; *foderblad* något tillspetsade, hinnkantade, utom i sjelfva spetsen vanligen med framåtriktade, tämligen långa hår; *kronblad* 5—8 mm. långa, 2—3,5 mm. breda, till $\frac{1}{3}$ eller $\frac{1}{4}$ af sin längd smalt inskurna; *ståndare* oftast 10; *kapsel* intill 2 gånger så lång som fodret, cylindrisk, uppåtbojd, bildande en tydlig vinkel med det i spetsen krökta fruktskaftet; *frön* 0,6—1 mm. i diam., bruna, vårtprickiga.

Differentierad i tvänne, tämligen skarpt skilda typer:

Subsp. **C. triviale** LINK Enum. pl. hort. berol. I p. 433 (1821). — *C. vulgatum* LANGE Haandb. dansk. Fl.; vix LINNÉ Fl. suec. ed. II. — Icon.: Fl. Dan.

tab. 1645; REICHB. Ic. fl. germ. vol. V fig. 4972. —
 EXS.: FRIES Herb. norm. fasc. X n. 40 (exclus. B).

Petala 5—6,5 mm. *longa*, *calyce breviora vel eum vix superantia*; *semina* 0,6—0,8 mm. *diam.*, *tuberculis parum elevatis obsita*. — 2, stundom ☉.; Maj—Okt. —
Varietar: 1) särdeles på fuktiga ställen med glatta eller glest hårbräddade blad och nedtill glatt, högre upp ensidigt hårig stielk: f. *holosteoides* [FRIES Novit. fl. suec. ed. I p. 52 (1817), pro sp.]. EXS.: FRIES Herb. norm. fasc. XV n. 42. — 2) i synnerhet i fjälltrakter och vid hafskusterna med stielkens öfre del jämte blomskåft och foder rikt glandelhåriga: f. *glandulosum* BOENN. Prodr. fl. Monast. p. 13 (1824); *C. vulgatum* δ *viscidum* C. J. HARTM. Excurs.-Fl. ed. I p. 65 (1846).

Utbredning. Gräsbeväxta ställen, etc.: **Sk.** — **Lpl.**; **Öl.**; **Gtl.** — **N.** allm.; **D.** allm.; **F.** allm. i södra delen; ej anmärkt i den nordligaste. — Hela Europa etc.

Subsp. **C. alpestre** [LINDBLOM ap. FRIES Summa veg. Scand. I p. 37 (1845), pro var. *C. vulgati*]; HARTM. Handb. Skand. fl. ed. VII p. 133 & 442 (1858) — *C. fontanum* BAUMG. Enum. st. Transs. I p. 425 (1816)? — *C. triviale* Var. *alpina* MERT. & KOCH Deutschl. Fl. III p. 336 (1831). — *C. longirostre* WICHURA in Verh. schles. Ges. 1854 p. 74. — *C. macrocarpum* SCHUR in Verh. sieb. Ver. X p. 131 (1859).

Petala 6,5—8 mm. *longa*, *calycem superantia*; *semina* 0,9—1,1 mm. *diam.*, *elevato-tuberculata*. — Vanligen högre och nedtill mer långhårig än föregående subsp., upptill ej sällan klibbluden; *blomställning* vanligen glesare och något mindre rikblommig; *kapseln* oftast längre och bredare. — 2 Juli, Aug.

Utbredning. Fjälltrakter etc.: **Dlr.** (enl. ex. utan angifven fyndort); **Herj.**; **Jtl.**; **Um.** **Lpm.** **Lyckelse**; **Norrb.**; **Pit.** **Lpm.** (enl. BJÖRNSTRÖM 1857); **Lul.** **Lpm.**; **Torn.** **Lpm.** **Karesuando**. — **N.** **Dovre**; **V.**

Fnm. Bosekop i Alten; Ö. Fnm. Polmak; Varangerfj.: Klubbnaesviken; Tromsø amt Nordreisen allm. enl. JÖRGENSEN. — [0 D.] — *F.* norra och östra delen. — Grönl.; Isl. Färöar.; Skottl.; mell. Europas högfjäll.

Anmärkning. Ehuru LINNÉ med namnet *C. viscosum* åtminstone i främsta rummet synes hafva förstått *C. vulgare* HARTM., och hans namn *C. vulgatum* i sjelfva verket torde afse *C. glomeratum* THUILL., har en i öfverensstämmelse härmed stående namnbeteckning för dessa två arter ej här bragts till användning, då den innebär en omkastning af tvänne under ett helt århundrade allmänt gängse benämningar.

B. — *Fugacia* FENZL ap. LEDEB. Fl. ross. I p. 403 (1842): *Herbæ monocarpææ, caudiculis sterilibus destituta*¹⁾.

1. — *Sepala etiam apice pilosa; petala basi ciliata.*

C. brachypetalum DESP. ap. PERS. Syn. pl. I p. 520 (1805). — *C. strigosum* FRIES Fl. halland. p. 78 (1818). — Icon.: Fl. Dan. tab. 2536; REICHB. Ic. fl. germ., vol. V, fig. 4971.

Pedunculi fructiferi capsula longiores; filamenta inferne villosa; capsula calycem parum superans. — Gråaktigt grön af tätställda, ljusa, långa och mestadels utstå-

¹⁾ Hithörande arter äro *öfcervintrade* ettåriga växter (jfr dock *C. glomeratum*), icke helt enkelt ettåriga, såsom i de flesta floristiska arbeten uppgifves. Deras frön gro nämligen på hösten, hvar efter flera eller färre par basalblad utbildas, hvilka öfverleva vintern. Följande vår sträcker sig stjelken; under Maj och Juni inträffa blomning och fruktsättning, hvarpå växten dör. Att förloppet vid utvecklingen är sådant iakttages lätt i naturen och bevisas äfven af odlingsförsök. Sår man frön af dessa arter på våren, så hinna de uppväxa plantorna först i augusti till full blomning, och fruktmognaden inträffar ofta först i september; härvid blir den florala regionen helt svagt utbildad, det vegetativa systemet deremot är påfallande kraftigt. Sås åter fröna på senhösten, så inträffa blomning och fruktsättning på samma tider som i naturen, och äfven beträffande proportionen mellan det vegetativa och det florala systemet inträder öfverensstämmelse med den spontana växten.

ende hår; *stjolk* tämligen styf, 10—35 cm. hög, enkel eller från basen delad i några få, vanligen upprätta grenar; *blad* utdraget elliptiska eller äggrunda, otydligt uddspetsiga; *blomställning* gles; *skärmbblad* fullkomligt utan hinnkant; *foderblad* öfverallt långhåriga; *kronblad* kortare än fodret, klufna till åtminstone $\frac{1}{4}$, af sin längd; *ståndare* vanligen 10; *kapsel* tämligen vid, med snedt uppåtriktad mynning och bildande en nästan rät vinkel med det vid foderbasen starkt krökta fruktskaftet; *frön* 0,5 mm. i diam., rödbruna, särdeles i kanten tydligt finkorniga. — ☉ Maj, Juni.

Varierar på de flesta lokaler med stjolkens öfre del jämte blomskaf och foder rikt glandelhåriga: f. *glandulosum* KOCH Syn. ed. I p. 121 (1835). Exs.: RINGIUS Herb. norm. fasc. I n. 38.

Utbredning. Torra ställen: v och s Sk.; s Bl. Ronnebytrakten; Vämmö; n Öl. Borgholm (enl. FRIES); Gtl. (BRUZ. enl. FRIES): Sjonhem; Hall i Fleringe; Hl. (FRIES Fl. hall.); ö Sm. Tryserum i n. Kalmar län; Ög. Ringarum och Krokek snr. samt Omberg (enl. KINDBERG); Sdm. Lugnet i Sättersta (enl. A. LINDSTRÖM och H. SAMZELIUS); Bränningeklint i Tveta (enl. C. P. LÆSTADIUS). — [O N. och F.]. — D. Bornh.; Sj.; Möen. — Större delen af Europa etc.

7. **C. glomeratum** THUILL. Fl. d. env. de Paris ed. II p. 226 (1799). — *C. viscosum* Auctt.; vix LINNÉ Sp. pl. ed. I p. 437 (1753). — *C. vulgatum* SM., nec non LIN. Fl. suec. ed. II p. 158 (1855). — Icon.: Fl. Dan. tab. 1931; REICHB. Ic. fl. germ., vol. V, fig. 4970. — Exs.: FRIES Herb. norm. fasc. XIV n. 41.

Pedunculi fructiferi capsula breviores; filamenta glabra; capsula calyce subduplo longior. — Ljusgrön eller gulgrön, tätt beklädd med utstående, mjuka, å stjolkens öfre del samt å blomskaf och foder till större delen glandelbärande hår; *stjolk* 8—35 cm. lång, oftast från basen delad i slaka, uppstigande eller upprätta

grenar; *blad* bredt elliptiska eller nästan rundade, med kort uddspets, de nedre afsmalnande till ett skaft; *blomställning* ganska tät; *skärnblad* fullkomligt utan hinnkant; *foderblad* i själfva spetsen långhåriga, nedtill med kortare glandelhår; *kronblad* till $1\frac{1}{5}$ eller $1\frac{1}{6}$ af sin längd smalt och hvasst inskurna, än något längre, än mer än dubbelt kortare än fodret; *ståndare* oftast 10; *kapsel* tämligen smal, bågformigt uppåtböjd; *frön* 0.5 mm. i diam., ljusbruna, i kanten glest finkorniga. — ☉ och ☉ Maj—Okt.

Varierar ofta med kronbladlösa och då gemensligen något mindre samt med endast 5 ståndare försedda blommor: f. *apetalum* [DEMORT. Comment. bot. p. 47 in nota (1822), pro sp.].

Utbredning. Något fuktiga ställen, oftast på odlad mark: *Sk.* och *Bl.* — *Boh.*, *Vg.*, *Sdm.* och *s Vsm.*; *Öl.*; *Dls.*; *Ner.*; *Vrm.* till Eksbärad sn.; *Upl.* mest vid kusten; *Dlr.* till Rättvik (KROK); *Gstr.* — *Ång.* Nätra sn. (FRISTEDT), hufvudsakl. vid kusten; *Jtl.* [O *Gtl.*; *Hrj.*]. — *N.* *Östlandet* och *Trondhj. stift*; *Kristiansand st.*; *Vestlandet*; *Nordl.* till *Salten.* — [O *F.*]. — *D.* i alla prov., men sporadisk. — Hela mell. och södra Europa etc.

2. — *Sepala in apice membranaceo glaberrima; petala basi non ciliata.*

a. — *Pedunculi fructiferi capsula accrescente subrecti vel patentis, cum internodio inferiore proximo angulum obtusum formantes; petala $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ plo longiora quam latiora.*

a. — *Flores tetrameri plus minus numerosi pentameris intermixti; capsula recta, cum pedunculo fructifero lineam rectam efficiens.*

8. **C. tetrandrum** CURT. Fl. londin. fasc. VI n. 31 [1796?]; BABINGT. in Mag. of Zool. & Bot., vol. II, p. 201 (1838); C. J. LINDBERG Novit. fl. Scand. I p. 8 (1858). — *Sagina cerastoides* J. E. SMITH in

Trans. Linn. Soc., vol. II, p. 343 (1794). — *C. pedunculatum* BAB. l. c. p. 200; non GAUD. Fl. helv. III p. 251 (1828). — *C. atrovirens* BAB. l. c. p. 317. — Icon.: CURT. l. c.; SM. Engl. bot. III tab. 166; BAB. l. c. tabb. VI & IX; REICHB. Ic. fl. germ. V figg. 4954 & 4969; Fl. Dan. tab. 2117. — Exs.: FRIES Hb. norm. fasc. XV n. 44.

Caulis ramique plerumque jam longe infra medium floriferi; bractæ omnes totæ herbaceæ, orbiculari-ellipticæ — ovatæ, inferiores foliis caulinis latiores iisque sæpius æquilongæ, obtusæ; sepala sat breviter acutata; semina 0,6 mm. diam., obscure brunnea. — Mörkt eller saftigt grön, mer eller mindre klibbhårig; *stjeln* sällan enkel, vanligen från basen delad i utsträckta, 3–16 cm. långa grenar; *blad* aflångt äggrunda — bredt elliptiska; *blomställning* starkt spärrgrenig och vanligen mycket gles; *fruktskaf*t merendels 1,5–4 gånger längre än kapseln; *blommor* vanligen till största delen 4-taliga; *foderblad* tämligen bredt äggrundt lansettlika; *kronblad* klufna till $\frac{1}{4}$ eller $\frac{1}{3}$ af sin längd, något kortare än fodret; *ståndare* vanligen 4 eller 5; *kapsel* med tämligen vid mynning och icke eller blott med $\frac{1}{3}$ af sin längd utskjutande ur fodret; *frön* finkorniga. ☉ Maj—Juli.

Var. zetlandicum. — *Nova var.* — *Recedit a planta typica internodiis præsertim inflorescentiæ abbreviatis pedunculis fructu maturo paullo brevioribus.*

Utbredning. Klippfulla och sandiga hafsstränder: *Boh.* öar och skär utanför Göteborg; Kärringö och Vallerö; Lysekil; Väderöarne; Syd-Koster. — *N.* Östland. öar och skär utanför Kristaniafjordens mynning; Mallö vid Grimstad. Vestland. n Stavang. amt; Husö och Værökletterne utanför Sognefjord; Beian på Örlandet utanför Trondhjemsfjord. Nordl. Skibaa-svær i Dønnæs; Selvær i Trænen. — [O F.]. — *D.* v Jylland Manö; Fanö; Nymindegab. — Färöarne; Shetl.-ö.; Skottl.; Engl.; Irl.; nv Tyskl.; Nederl.; Belg.; v Frankr.

v. *zetlandicum*: N. Vestland. Haugesund (MURB 1884). — Färöarne; Shetl.-ö. (här mera utpräglad än på den norska lokalen.).

Cerastium tetrandrum × *vulgatum* J. M. NORMAN Fl. arct. Norveg. sp. etc. p. 18 (Christiania Vid.-Selsk. Forhandl. 1893) är enligt original exemplaren, hvilka jag genom författarens välvilja kunnat undersöka, ingen hybrid, utan en gracil, mycket lågväxt *C. vulgare* HARTM., delvis motsvarande formen *holosteoides* FR. — NORMAN säger att hans förmenta hybrid ifrån *C. tetrandrum* ärft "staturam humilem (caulem 2—6 cm. longum), bracteas infimas majores et herbaceas, calycem pro parte tetramerum, numerum reductum [74—7 (10?)] staminum". Det dvärgartade växtsättet kan naturligtvis vara (och är uppenbarligen också) framkalladt af rent lokala förhållanden, och ett reduceradt androeceum är just hos svagt utbildade individ af *C. vulgare* ingen sällsynt företeelse. Hvad de nedersta brakteerna angår, så har jag funnit deras längd växla mellan 2,5 och 5,2 mm., deras bredd mellan 1,5 och 3 mm. Denna, äfven i betraktande af växtens små dimensioner öfver hufvud taget, ingalunda betydande storlek hos brakteerna behöfver lika litet som deras örtartade konsistens häntyda på inverkan af *C. tetrandrum*, då, som bekant, hos *C. vulgare* just de nedersta skärmladen synnerligen ofta äro fullkomligt örtartade och dervid uppnå en längd af 5—10 mm. eller derutöfver. Beträffande fodrets talförhållanden heter det i beskrifningen: "calyx tum omnium florum tetramerus, tum omnium pentamerus, tum apud idem specimen unus tetramerus, alter pentamerus". Bland de 47 blommor som jag i detta hänseende kunnat undersöka (tillhörande 13 olika individ samt 8 lösa grenar) besatt blott en enda ett 4-taligt foder, hos alla de öfriga befanns 5-talet rådande i nämnde bladkrans. — Med hänsyn till den sexuella

reproduktionen, om hvilken NORMAN ingenting nämner, bör det framhållas att i den enda blomman der pollenets beskaffenhet kunnat undersökas de inemot 500 pollenkornen samtliga visade sig fullkomligt normalt utbildade. Att fröproduktionen i ett antal redan tömda kapslar äfvenledes måste anses normal, liksom i de kapslar der den direkt kunnat granskas, framgår af de förras längd, som är dubbelt större än fodrets, och af deras kraftiga utbildning i öfrigt. — Mina iakttagelser öfver *Cerastium*-bastardernas sätt att förhålla sig i könsfysiologiskt hänseende berättigar mig till den slutsatsen att hos en verklig hybrid af *C. tetrandrum* och *C. vulgare*, hvilken för öfrigt naturligtvis bör vara morfologiskt intermediär, den sexuella reproduktionsförmågan är i hög grad försvagad.

9. **C. subtetrandrum** (LANGE) MURB. — *C. glutinosum* var. *bracteatum* C. A. WESTERLUND in Botan. Notis. 1863 p. 145; non *C. bracteatum* RAFINESQUE (1814). — *C. tetrandrum* LILJA Skånes fl. ed. II p. 303 (1870); HARTM. Handb. Skand. fl. ed. XI p. 241 (1879), quoad plant. Bleking.; MURB. in Botan. Notis. 1886 p. 193—196, p. p.; non CURT. Fl. lond. (1796?). — *C. pumilum* f. *subtetrandra* LANGE Haandb. Dansk. Fl. ed. IV p. 676 (1887). — *C. subtetrandrum* MURB. in BÆNITZ Herb. europ. Lief. 73 n. 7165 (1892). — EXS.: BÆNITZ l. c. n. 7165.

Caulis ramique a medio vel in superiore tantum parte floriferi; bracteæ omnes herbaceæ, late ovatæ—ovalo-lanceolatæ, inferiores quoque foliis caulinis angustiores ac breviores vel in individuis luxuriantibus eis æquilatæ, submucronatæ; sepala in acumen longum membranaceum producta; semina 0,45 mm. diam., dilute brunnea. — Ljusgrön eller gulaktigt grön, mer eller mindre klibbhårig; *stjolk* enkel eller vanligen nedtill delad i ofta utsträckta, 3—16 cm. långa grenar; *blomställning* något spärrgrenig och tämligen gles; *blad* aflångt äggrunda—

bredt elliptiska; *fruktskaf*t något kortare—dubbelt längre än kapseln; *blommor* än öfvervägande 4-taliga, än (och särdeles hos kraftigare individ) till större delen 5-taliga; *foderblad* tämligen smalt äggrundt lansettlika; *kronblad* klufna till nära $\frac{1}{3}$ af sin längd, betydligt kortare än foderbladen; *ståndare* vanligen 4—6; *kapsel* med tämligen smal mynning och med $\frac{1}{3}$ — $\frac{2}{5}$ af sin längd utskjutande ur fodret; *frön* svagt finkorniga. — ☉ Maj, Juni.

Utbredning. Sandiga och kort gräsbevuxna hafsstränder: sv Sk. ymnig vid Öresund hela vagen mellan Klagstorp och Alnarp; ö Bl. Kungshall vid Karlskrona; Kristianopel; s och m Öl. Gräsgård; Färjestaden; Röhälla; Borgholm; Gtl. Öfveröstris etc. i Eke; Långstite strand i Eista; Othem; mellan Bläse och Lunderhage i Fleringe. — [O N. o. F.]. D. ö Sj. Saltholm; Amager Fælled vid Köbenhavn. — Österr. Wien; Linienwall, gegenüber dem Arsenal (MURB. 1890).

Ifrågavarande växt, som för första gången synes hafva uppmärksamrats af P. T. CLEVE (vid Lunderhage i Fleringe sn. på Gotland, år 1856)¹⁾ och som af olika författare blifvit hänförd å ena sidan till *C. tetrandrum*, å den andra till endera af de hittills ej nöjaktigt urskilda *C. glutinosum* FR. och *C. pumilum* CURT.²⁾, intager i flera hänseenden en förmedlande ställning till de två förstnämnda. Sålunda är kapseln i förhållande till fodret något längre än hos *C. tetrandrum*, men betydligt kortare än hos *C. glutinosum*; de tetramera blommorna äro, åtminstone hos kraftigare individ, sparsammare än hos *C. tetrandrum*, men saknas å andra sidan ej helt och hållet, såsom fallet är hos *C. glutinosum*; i förhållande till hufvudaxelns öf-

¹⁾ CLEVE'S i Upsala botan. Museum förvarade exemplar bära etiketten "*Cerastium glutinosum* FR. *tetrandrum* SM."

²⁾ Af H. G. LÜBECK har den tidtals blifvit utdelad såsom en själfständig art, under benämningar som emellertid icke publicerats.

versta internodium äro de nedre inflorescensgrenarne, liksom blomskafven, kortare än hos *C. tetrandrum*, men längre än hos *C. glutinosum*, o. s. v. En bestämd afvikelse från båda dessa arter företer emellertid den ifrågavarande genom sina långspetsade foderblad och sin med smalare mynning försedda kapsel och kan på grund häraf ej anses utgöra en direkt morfologisk förbindelseled dem emellan¹⁾. Ej heller fylogenetiskt synes den böra uppfattas såsom en sådan föreningslänk, af skäl hvilka det emellertid skulle blifvit för vidlyftigt att här utveckla. Från växtgeografisk synpunkt kan den i hvarje fall betraktas såsom en med *C. tetrandrum* korresponderande typ. Under det att denna senare art är rent atlantisk, har nämligen *C. subtetrandrum* sitt hem inom det baltiska florområdet, och eftersom den konstaterats äfven på en punkt i Wiener-bäckenet, är det högst sannolikt att dess utbredningsgebit omfattar också de ryska och tyska Östersjö-provinserna, kanske också de polska och ungerska lågländerna.

β. — *Flores omnes pentameri; capsula apicem versus plus minus sursum curvata, cum pedunculo apice incurvo angulum obtusum efficiens.*

10. *C. pumilum* CURT. Fl. londin. fasc. VI n. 30 (1796?). — *C. obscurum* CHAUB. ap. ST.-AMANS Fl. agen. p. 180 (1821). — *C. glutinosum* Auctt. mult.; non FRIES Novit. fl. suec. ed. I p. 51 (1817); nec Fl. halland. p. 78 (1818); nec H. B. K. (1823). — Icon.: CURT. l. c.; Fl. Dan. tab. 2537; REICHB. Icon. fl. germ. vol. V fig. 4969 *β.* — EXS.: FRIES Hb. norm. fasc. IV n. 54; REICHB. n. 2096; SCHULTZ Hb. norm. cent. I n. 27 & cent. V n. 27 bis.

Petala sepalis conspicue longiora (tantummodo in floribus ultimis calycem vix superantia), 5,5—6,8 mm.

¹⁾ Jfr. F. SVANLUND i Botan. Notis. 1887 s. 131.

longa, sat late obovata, incisura plus quam tertiam partem longitudinis petali occupante; stamina evoluta plerumque 10; capsula sat crassa, calyce plerumque tertia parte longior; semina obscure brunnea, diametro maximo 0,7—0,8 mm. — Mörkt grön, vanligen rödaktigt anlupen, kort och tätt klibbluden, å bladens öfre sida vanligen kort borsthårig; *stjolk* enkel och upprät eller oftare vid basen delad i uppstigande, 3—17 cm. långa, ofvan midten blombärande grenar; *blad* aflångt äggrunda — bredt elliptiska; *skärblad* mindre än stjolkbladen samt utan eller de öfversta i spetsen med en mycket smal hinnkant; *fruktskaft* något kortare — 1,5 gånger längre än kapseln; *foderblad* mot fruktmognaden 4,5—6,5 mm. långa, med tämligen utdragen spets; *frön* finkorniga. — ☉ Maj, Juni.

Utbredning. Torra ställen, backar, på kalkhaltig botten; nö Sk. Årup, enl. exempl. å Upsala bot. mus. (Hb. WAHLENBG., leg. ÅKERMAN); ö Bl. Kronovarfvet vid Karlskrona; Kristianopol; Öl.; Gtl. — [O *N.* och *F.*]. — *D.* Bornh. Nexö strand; Möen Mandemärke. — Mell. och södra Europa.

C. pumilum × **vulgare**. — *Nova hybr.*

Planta monocarpæa vel caudiculis sterilibus donata et tunc, ut videtur, perennans; cæterum characteribus inter C. pumilum et C. vulgare omnino intermedia; granula pollinis aut omnia tabescentia aut plane abortiva; capsula ob semina abortiva semper rudimentaris. — *Stjolk* vid basen oftast med sterila, för öfvervintring afsedda bladskott, nedtill delad i flere nedliggande eller halft uppräta, 4—17 cm. långa, upptill blombärande grenar, liksom blomskaften på en gång rikt glandelhåriga (såsom hos *C. pumilum*) och med borstlika hår (såsom hos *C. vulgare*); *blad* utdraget äggrunda (något smalare än hos *C. pumilum*), särdeles i kanten med tämligen långa och styfva borsthår (nästan som hos *C. vulgare*); *skärblad* äggrundt lansettlika, spetsiga, de

nedre alldeles örtartade, de öfversta i spetsen eller kanten något hinnaktiga; *foderblad* med mer utdragna och mer framatriktade glandelhår än hos *C. pumilum* samt dessutom med verkliga borsthår, dock sparsammare än hos *C. vulgare*; *kronblad* ungefär så långa som fodret (5,5—6,5 mm.) och klufna till nära $\frac{2}{5}$ af sin längd; *ståndare* 10, med tomma knapprum eller med starkt förkrympta, innehållslösa pollenceller; *kapstar* och *frön* ständigt outvecklade. — Jun.

Förekomst. Sandiga ställ. på kalkhaltig botten: s Ö1. Resmo, vid kvarnarne; fyra individ anträffade af förf. sommaren 1885 bland de på platsen ymnigt uppträdande stamarterna.

11. ***C. glutinosum*** FRIES Novit. fl. suec. ed. I p. 51 (1817) & Fl. halland. p. 78 (1818); non Herb. norm. fasc. IV n. 54 (1837); non HUMB., BONPL. & KUNTH Nov. gen. & sp. amer. VI p. 29 (1823). — *C. glutin. β pallens* KOCH Synops. ed. II p. 133 (1843). — *C. pumilum, α*, HARTM. Handb. Skand. fl. ed. XI p. 241 (1879); LANGE Haandb. dansk. Fl. ed. IV p. 676 (1887); non CURT. — Icon.: Fl. Dan. tab. 1211; REICHB. Ic. fl. germ. vol. V fig. 4969, *α*. — Exs.: REICHB. n. 388; SCHULTZ Fl. Gall. & Germ. exs. n. 16 bis (n. 16 non vidi); SCHULTZ Hb. norm. cent. I n. 28, cent. V n. 28 bis.

Petala sepalis nunquam longiora, vulgo paullo breviora, 3,5—5 mm. longa, obovato-lanceolata, incisura tertiam vel quartam partem longitudinis petali occupante; stamina evoluta sæpius 5; capsula sat tenuis, calycem plerumque subduplum superans; semina dilute brunnea, diametro maximo 0,5—0,6 mm. — Ljust eller gulaktigt grön, kort och tätt klibbluden, å bladens öfre sida vanligen kort borsthårig; *stjolk* enkel och upprät eller ofta vid basen delad i uppräta eller uppstigande, 3—20 cm. långa, ofvan midten blombärande grenar; *blad* aflängt äggrunda—bredt elliptiska; *skärblad* van-

ligen alla mycket mindre än stjelkbladen, samtliga med smal hinnkant eller de allra nedersta hos kraftiga individ helt örtartade; *fruktskaf*t något kortare—1,5 gånger längre än kapseln; *foderblad* mot fruktmognaden 3,7—5 mm. långa, med kort spets; frön svagt finkorniga. — ☉ Maj, Juni.

Utbredning. Torra, sandiga ställ., jordvallar etc.: *Sk.* allm. i kusttrakt. och i södra del., mera sälls. i nor.; *Bl.*; *Sm.* spridd i Kalmar län; Ö1. Resmo; Färjestaden; *Gtl.* Klinte; *Buttle*; *Vesterhejde*; *Visby*; *Bro*; *Othem*; *Ög.* Linköping; *Vg.* Kinnekulle; *Sdm.* och *Upl.* spridd i Stockholmstrakten; *Svartnön* vid *Furusund*; s *Hl.*; s *Boh.* *Hisingen* och *Älfsborg*. — [*O N.* och *F.*]; *D. Bornh.*; *Sj.* Köpenhamn; *Jonstrup*; *Fyen* *Fyens Hoved*. — *Mell. Europa* (saknas i *Storbrit.* och *Irl.*).

Beträffande denna och den närmast föregående artens namnbeteckning råder fortfarande en fruktansvärd villervalla, delvis orsakad deraf att ELIAS FRIES, som år 1817 under namnet *C. glutinosum* beskref den ofvanstående, i Skåne och södra Halland utbredda, ljusgröna och småblommiga arten, längre fram, nämligen år 1837, i *Herbarium normale* (fasc. IV n. 54) under samma namn utdelade en annan art, den på Öland och Gotland allmänna, mörkgröna, storblommiga *C. pumilum* CURT. Stödjande sig hellre på de autentiska exemplar man hade för ögonen än på de lemnade beskrifningarna kommo nu in- och utländska auktorer till det resultat att den växt som FRIES beskrefvit tillhörde den storblommiga arten, och vissa författare, som ej kände att CURTIS' *C. pumilum* vore ett äldre namn för denna senare, använde då för denna växt beteckningen *C. glutinosum* FR. Af dessa samma författare betecknades dervid den småblommiga, af FRIES ursprungligen afsedda arten såsom *C. pumilum* CURT. Sålunda finner man i LANGE's *Haandbog*, ed. IV, för att blott ur den nordiska literaturen framdraga ett

exempel, den ursprungliga *C. glutinosum* Fr. beskrifven under namnet *C. pumilum* CURT.; den CURTIS'ska växten deremot figurerar under namnet *C. *glutinosum* Fr. — Att emellertid FRIES, tvärtemot hvad som antages, med sin i Novit. fl. suec. ed. I (1817) samt i Fl. halland. (1818) beskrifna *C. glutinosum* förstått den småblommiga, ljusgröna, särskildt i sydligaste Sverige utbredda arten, och vid denna tidpunkt till och med uteslutande denna, framgår dels af hans uppgifter om förekomsten, dels af å Lunds botan. museum befintliga exemplar ("a Dom. ELIA FRIES 1817"), dels också af hans beskrifning: "Sequentibus (= *C. glomeratum* och *C. vulgare*) magis flavescens - - - petalis calyce brevioribus".¹⁾ Att å andra sidan CURTIS med sin *C. pumilum* afsett den på Öland och Gotland allmänna, storblommiga, mörkgröna arten framgår lika tydligt af figuren i Flora londinensis samt af sedda exemplar ifrån original-lokalen; ännu i dag är för öfrigt detta den enda af de två här diskuterade arterna som blifvit anträffad på de britiska öarne.

***C. glutinosum* × *subtetrandrum*. — Nova hybr.**

Bractæ infimæ mediæque totæ herbaceæ, supremæ apice anguste scariosæ; flores omnes vel fere omnes pentameri; pedunculi fructiferi nunquam refracti; granula pollinica pro parte tabescentia; capsula florum aliorum rudimentaris, aliorum evoluta, calyce sesquialongior. — Skild från *C. glutinosum* genom i allmänhet större och mer örtbladslika skärmbblad, genom 4-taligheten hos en eller annan blomma samt den märkbart kortare, med blott $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$ af sin längd ur fodret utskjutande kapseln, från *C. subtetrandrum* genom oftast mindre vidlyftig blomställning och något hinnkantade öfre skärmbblad. Pollenkorn delvis utan innehåll och förkrympta (15

¹⁾ Så i Novit. ed. I; i Novit. ed. II heter det ännu tydligare: "Herba flavescenti-viridis, siccata lutescens - - - sepalis petala superantibus, capsula duplo brevioribus.

—50⁰/₀); frön i en eller annan frukt alldeles felsläende, i andra till större eller mindre del utan embryo.

Förekomst: sv Sk. på strandängarne mellan Malmö och Limhamn, sällsynt bland de derstädes ymnigt uppträdande stamarterna (MURB. 1887, 1891).

Mera fertila individ af denna bastard kunna blott efter noggrannt studium af de sinsemellan nära beslägtade stamarternas formkrets skiljas från den ena eller andra utaf dessa. Att sådana, för öfrigt tämligen sällsynta exemplar emellertid ej böra uppfattas såsom "öfvergångsformer" framgår deraf att de fullständigt saknas på platser der blott endera arten uppträder och att en reduktion i deras sexuella fortplantningsförmåga i hvarje fall är för handen.

Att med säkerhet igenkänna ofvan beskrifna hybrid ifrån *C. semidecandrum* × *subtetrandrum*, från hvilken den afviker nästan blott genom något bredare och djupare inskurna kronblad samt något smalare hinnkantade öfre skärblad, är mycket vanskligt, så framt icke förhållandena på fyndorten (frånvaron af *C. semidecandrum* resp. *C. glutinosum*) gifva bestämd ledning dervidlag.

b. — *Pedunculi fructiferi capsula accrescente re-tracti, cum internodio inferiore proximo angulum acutum formantes; petala 2¹/₂—3¹/₂ -plo longiora quam latiora.*

12. **C. semidecandrum** L. Sp. pl. ed. I p. 438 (1753). — *C. pellucidum* CHAUB. ap. ST.-AMANS Fl. agen. p. 181 (1821). — Icon.: REICHB. Ic. fl. germ. vol. V fig. 4968. — Exs.: RINGIUS Hb. norm. fasc. I n. 39; REICHB. n. 387 (mixt. c. *C. glut.*); SCHULTZ Fl. Gall. & Germ. exs. n. 15 & 15 bis; SCHULTZ Hb. norm. nov. ser. n. 1536.

Petala calyce breviora, angusta, cuneata, incisura angustissima, quartam vel quintam partem longitudinis petali occupante; bractee omnes fere semper parvae, 3—5 mm. longae, apice marginibusque plus minus late scari-

osæ. — Ljusare eller mörkare grön, tätt småluden och särdeles upptill mer eller mindre klibbhårig, med uppräta eller nedliggande, 3—20 cm. långa, först i öfre delen blombärande grenar; *blad* aflångt äggrunda — bredt elliptiska, något uddspetsiga; *blomskaft* fina, af kapselns längd—2 gånger längre, vid fruktmognaden åter uppräta; *foderblad* med bred hinnkant och något utdragen hinnaktig spets; *ståndare* oftast 5; *kapsel* tämligen vid och med $\frac{2}{3}$ af sin längd utskjutande ur fodret, mot spetsen obetydligt krökt; *frön* 0,5 mm. i diam., ljusbruna, svagt finkorniga. — ☉ Maj, Juni. — Oftare än hos de föregående monokarpiska arterna felslår frukten i samtliga blommorna hos denna (möjl. genom inverkan af någon parasitsvamp), hvarmed följer en egendomlig habitus, orsakad af den hopträngda blomställningen, de ständigt uppräta, korta blomskaften samt de helt små och slutna fodren [= *C. semid. & hybridum* GREEN. MON. de Cerast. p. 29 (1841); *C. varians* v. *aborticum* COSS. & GERM. Fl. d. env. de Par., ed. I p. 38 (1845)]. — Variationer:

Forma macilentum [ASPEGREN Blek. fl. p. 34 (1823), pro sp.] WAHLENB. Fl. suec. ed. I p. 288 (1824—26). — Icon.: REICHB. l. c. tab. 228. — Exs.: FRIES Hb. norm. fasc. XV n. 43. — Till alla delar fullkomligt glatt.

Forma dolosum. — *N. f.* — *Bractæ infimæ, rarius fere omnes totæ herbaceæ, foliis caulinis conformes; cæterum cum typo congruens.* — Denna form erinrar stundom rätt mycket om *C. tetrandrum* och *C. subtetrandrum*, från hvilka den emellertid lätt skiljes genom kronbladens form och fruktskaftens riktning under kapselns tillväxt.

Utbredning. Torra ställ.: Sk. — Boh., Vg., Vsm. och Upl.; *Dls.*; s *Vrm.* upp till Nyed; *Dlr.* till Mora; Gstr. Gefletrakten. — *N.* täml. allm. längs kusten upp till Sogn; saknas i landets inre delar. —

F. sydvestra del. — *D.* allm. i samtl. prov. — Nästan hela Europa, etc.

f. *macilentum*: nv Sk. Kullaberg, nära Mölle; Torekov; ö Bl. Gredby i Nettraby.

f. *dolosum*: v Sk. hafsstranden vid Alnarp (MURB. 1887). — *N.* strandklippor på Listerland (MURB. 1884).

C. semidecandrum × **subtetrandrum**. — *Nova hybr.*

Bracteæ infimæ mediæque totæ herbaceæ, supremæ apice marginibusque distincte sed anguste scariosæ; flores omnes vel fere omnes pentameri; pedunculi fructiferi numquam refracti; granula pollinica pro majore parte tabescentia; capsula florum aliorum rudimentaris, aliorum evoluta, sed calycem plerumque parum superans. — Skild från *C. semidecandrum* genom en oftast mer diffus blomställning, genom mer eller mindre örtbladlika, icke hinnkantade nedre skärblad, genom ständigt upprätta eller något utåtriktade (aldrig nedfallda) fruktskåft samt genom 4-taligheten hos en eller annan blomma, från *C. subtetrandrum* genom tydligt hinnkantade öfre skärblad, något smalare, i spetsen mindre djupt inskurna kronblad och något krökta kapslar. Från båda dessa arter avviker den genom korta, icke eller med blott $\frac{1}{4}$ af sin längd ur fodret utskjutande fröhus; pollenkorn tillstädes, men till största delen ($60-90\frac{0}{10}$) innehållslösa och förkrympta; frön i många frukter alldeles felsläende, i andra till större eller mindre del utan embryo.

Förekomst: sv Sk. strandängarne mellan Malmö och Limhamn på flere punkter bland de mycket ymniga stamarterna, men oftast i enstaka exemplar (MURB. 1887, 1891; O. HOLMBERG 1898).

Botaniska Sektionen af naturvetenskapliga Sällskapet i Upsala ¹⁾).

Den 16 maj 1896.

1. Lektor A. N. LUNDSTRÖM föredrog om Sveriges skogar och skogslagstiftning. I föredraget athandlades hufvudsakligen de norrländska barrskogarnas utvecklingshistoria, såväl under naturliga förhållanden som vid de rubbningar i det normala förloppet, hvilka framkallas genom skogseld, afverkning och betning.

2. Kandidat G. HELLSING meddelade resultaten af en af honom utförd torfmosseundersökning i Gäfvetrakten.*

Den 18 september 1896.

1. Lektor A. N. LUNDSTRÖM föredrog om den skogsbiologiska utställningen i Stockholm 1897. Föredraganden skildrade ingående planen för den blifvande utställningen samt redogjorde i samband dermed för en del tall- och granformer från våra norrländska skogar. Slutligen vidrörde äfven föredraganden skogsfrågans politiska, sociala och ekonomiska sida.

2. Herr ROB. E. FRIES meddelade en del iakttagelser öfver fröspridning genom isstycken.

3. Docent R. SERNANDER meddelade en del biologiska iakttagelser öfver *Dedalea unicolor*.

Den 29 september 1896.

1. Docent O. JUEL redogjorde för vissa oregel-mässigheter vid pollenmodercellernas kärndelningar hos *Hemerocallis*.*

2. Professor P. T. CLEVE föredrog om vinterplankton vid Sveriges västkust.

Plankton-material, hopbragdt genom de svenska hydrografiska expeditionerna under EKMAN och PETERS-SON, har legat till grund för undersökningarna, af

¹⁾ En asterisk (*) efter föredragets titel utmärker, att det redan blifvit publiceradt på annat ställe.

hvilka framgår, att plankton vid Sveriges westkust tillhör åtminstone fyra typer eller formationer, nämligen *tripos*-plankton, *didymus*-plankton, *tricho*-plankton och *sira*-plankton.

Tripes-plankton, som möjligen kommer att framdeles uppdelas, är sommarplankton i våra fjordar och i Kattegat. Det utmärkes af fattigdom på diatomacéer, rikedom på cilioflagellater (i synnerhet *Ceratium Tripes*) och entomostraca. Är den baltiska strömmens plankton, d. v. s. tillhör det blandningsvatten, som uppstår, när östersjövattnet utgjutes i Kattegats och Skageracks, och flyter efter Sveriges alla sidor, Norges kuster med olika bredd och mäktighet allt efter årstiderna, öfver tyngre och saltare vattenslag. Diatomacéer äro: *Rhizosolenia gracillima*, en för Kattegat ända till Jyllands östra kust karaktäristisk form, *Coscinodiscus concinnus*, allmän i Nordsjön. Vintertiden i februari uppträder i detta vattenslag *Halosphaera viridis*, en encellig klorofyllalg, som samma årstid massformigt visar sig i Medelhafvet, vid Kanalens mynning, Skotlands westkust och i Finmarken, således i Golfströmmens östra delar.

Didymus-plankton utmärkes af stor diatomacérikedom, särskildt vissa slag *Chatoceros*, såsom *Ch. didymus*, *Ch. Schütti*, *Ch. curvisetus*, vidare *Skeletonema costatum*, *Ditylum Brightwellii* m. fl. Detta plankton förekom i november 1893 i hela Skagerack och Kattegat. Samtidigt med detta plankton visade sig sillen. En stor del af diatomacéerna i denna typ finnes icke i Ishafvet och Nord-Atlanten, men väl uti Kanalen och södra Nordsjön. Det är därför i hög grad sannolikt att vattnet med detta plankton kommit från södra Nordsjön.

Tricho-plankton är likaledes mycket rikt på diatomacéer, företrädesvis *Thalassiothrix longissima*, *Chatoceros atlanticus*, *Rhizosolenia styliformis* m. fl., arter som i stor mängd förekomma i norra Atlanten söder

om Island, der Golfströmmen delar sig i en gren mot Davis Strait och en mot nordost och Skandinavien. Endast ett prof, från 100 meters djup i Kristianiafjorden februari 1896, utgjordes af dessa planktonslag oblandadt, eljes uppträder det vanligen mer eller mindre uppblandadt med andra planktonslag. I februari 1894 förekom detta plankton blandadt med *didymus*-plankton i Gullmarsfjordens mynning, vid Marstrand, på flere ställen blandadt äfven med *tripo*-plankton. I februari 1896 förekom det i vexlande mängder blandadt med följande planktonslag.

Sira-plankton utmärkes likaledes af stor diatomacérighedom. Karaktäristiska äro *Thalassiosira Norden-skiöldii*, *Th. gravida*, *Chaetoceros Diadema Ch. socialis* m. fl., hvilka hafva sin största utbredning i Ishafvet. Detta planktonslag har jag funnit mer eller mindre blandadt med *tricho*-plankton endast detta år i februari—mars, i talrika prof, som tyckas visa, att vattnet inträngt i Skagerack under ett föga mäktigt lager af baltiska strömmens vatten och uppgått i Kattegatt till ytan, dock der betydligt utspädt med östersjövatten.

Nu kunde man antaga antingen att dessa planktonslag bero på olika utveckling vid olika årstider af sporer, som ständigt finnas på platsen eller ock att de föras till våra kuster med strömmar eller tillflöden från olika håll. Det förra antagandet är osannolikt, ehuru jag gärna medger, att en del former kunnat glömma sig kvar i våra fjordar. Skälen för att de kommit med strömmar äro följande:

1. Diatomacéerna uppträda plötsligt i stor mängd, stundom genom vattenmassor af hundrade meters mäktighet, hvilket är svårförklarligt, om man antager, att de utvecklats i bottenlammet af sporer.

2. Förekomma samtidigt i olika vattenslag olika plankton typer. Så t. ex. träffades i februari 1896 *tricho*-plankton rent på botten af Kristianiafjorden,

medan det eljes förekom i Kattegat och Skagerack mer eller mindre blandadt med *sira*- och *tripos*-plankton, och *tripos*-plankton träffades i ytlagren.

3. Var plankton i februari 1894 och februari 1896 mycket olika, i ty att 1894 *sira*-plankton icke visade sig, men 1896 förekom rikligt. Hade diatoma-céerna uppstått på platsen, borde plankton begge åren hafva varit lika.

4. I några prof anträffades enstaka, mycket sällsynta exemplar af litoralformer och bland dem karaktäristiska ishafsalger. Jag antager därför att i februari 1896 Sveriges västkust fått ett besök af vatten från Ishafvet. Troligen har det kommit från Ost-Grönland, norr om Island. Professor Pettersson har nämligen på andra grunder såsom sannolikt uttalat en dylik åsigt och den bestyrkes deraf, att jag funnit *sira*-plankton i prof, som i april insamlats det kalla året 1888 i fjordarna på västra Skotland.

Harmed är nu förklarligt hvarför, såsom Professor Kjellman vid ett föregående sammanträde visat, ¹⁾ förkrympta former af ishafsalger kunna uppträda i Östersjön. Östersjön söder om Åland innehåller enligt Professor Pettersson på ett djup af 60 m. från ytan ett stagnerande vatten, men ofvan detta bottenlager kan vatten från Kattegat utbreda sig och flyter utefter Östersjöns södra och östra kuster till Finska viken och vänder derefter mot vester. Med detta vatten kunna, då ishafsvatten kommer till Kattegatt, följa sporer af ishafsalger, som sedan utvecklas till förkrympta former. Märkligt är att *Fucus balticus* förekommer — liksom Sargassum i Sargassosjön — *löst liggande* i Sliteviken således på gränsen af vatten med 7—8 p. m. och 6—7 p. m. salthalt.

¹⁾ se Bot. Sekts. af Naturvet. Förhandl. den 12 nov. 1895 Bot. Not. 1887 p. 136.

Att under den eljes varma litorina-tiden Östersjön hade besök af ishafsvatten är sannolikt, ty jag har i några prof af aflagringar funnit sporer af den karaktäristiska ishafsvattenformen *Chaetoceros mitra*, som ännu icke träffats lefvande vid våra kuster.

Prof på ytplankton i Södra Östersjön vid Bornholm insamlades i mediet af Mars d. å. och var af särdeles stort intresse. Deri uppträdde dels östersjöformer, hvilka enligt föregående undersökningar under april till november ha sin utbredning i Bottenhafvet och Alandshaf, dels former, som hittills anträffats blott i Karahafvet och Ishafvet, men icke funnits i Bohusläns sira-plankton. Jag kan icke lemna någon antaglig förklaring härpå, förr än de djupa hållorna omkring Bornholm blifvit närmare undersökta.

3. Licenciaten E. NYMAN förevisade *Cordyceps formicivora* Schröt. från Upsala-trakten, för första gången iakttagen i Sverige.

Den 13 oktober 1896.

1. Kandidat N. SVEDELIUS föredrog om det af den Botaniska Föreningen i Köpenhamn anordnade botanistmötet på Skagen den 16—20 juli 1896. Efter att i korthet ha redogjort för mötets gång, lemnade föredraganden en framställning af vegetationen på Skagen, speciellt de olika klittformationerna och deras utvecklingshistoria, i sammanhang hvarmed äfven påpekades några af de mest utpräglade sandväxternas organisation och byggnad.

Den 27 oktober 1896.

1. Konservator K. A. TH. SETH förevisade en del i museiherbariet befintliga nya svenska former och hybrider af släktet *Ranunculus*.

2. Lektor A. N. LUNDSTRÖM förevisade tvänne potatis-varieteter med abnorm knoppskjutning.

3. Fröken ASTRID CLEVE redogjorde för några lappländska sjöars plankton. De af föredrag. isam-

lade profven kunde lämpligen indelas i 3 grupper: skogssjöarnas vår- och höstplankton, samt fjällsjöarnas plankton. Föredrag. lemnade en framställning af skillnaden mellan de olika grupperna samt af de i dem förekommande vanligaste formerna.

4. Skandinaviska Euphrasiaformer.

Af J. P. GUSTAFSSON.

De här omnämnda formerna tillhöra dels bot. institutionens i Upsala herbarium, dels äro de samlade af mig i Upsalatrakten.

E. micrantha Brenner. Ny för Sverige! I herbariet från Vesterb.: Piteå o. Umeå.

E. Favratii Wettst. = *E. Salisburgensis* × *stricta*. Ny för Skandinavien! I herbariet talrika ex från Gottl., dels från *E. Salisburgensis*' lokaler, dels från andra: Fleringe, Vange. Deu synes sålunda ha själfständig förökning o. spridning, uppträda som art. En del ex. äro typiskt intermediära, andra bilda öfvergångar allt närmare *E. stricta*.

Former, som synas fullkomligt öfverensstämma med *E. coerulea* Tausch. förekommer i herb. från Öl., Gottl. o. Gestr.

Herbariets samling af nordliga och alpina former visar, att hithörande former i Skand. förtjäna en närmare utredning. Möjligen ha Skandinaviens alpina trakter utbildat andra former än S. Europas.

En anmärkningsvärd till *E. montana* hörande f. förekommer vid Uppsala: Fullerö och ett par andra ställen. Genom kortare och talrikare internodier samt höstlig blomning intar den en medelställning till *E. Rostkowiana*. Den förekommer på ängar, som få ligga oslagna, och har möjligen från typisk *E. montana* tillpassat sig för senare blomning på platser, där denna fått försiggå ostörd. (Meddelad R. v. Wettstein för närmare utredning).

Af hybrider hade i Uppsalatrakten följande tagits:

E. curta × *stricta*. — *E. Reuteri* Wettst. Förekommer här i individrika bestånd, med stamarterna ofta mer eller mindre undanträngda, således som själfständig art. Öfvergångsserier till stamarterna förekomma, stundom vackert ordnade på växtplatsen.

E. curta × *brevipila*. — *E. Murbecki* Wettst. Funnen dels som tillfällig hybrid, dels såsom föreg. i mer själfständiga bestånd. I senare fallet bildar den en serie, hvars närmare *E. curta* liggande former omöjligt kunna skiljas från motsvarande af föreg.

E. brevipila × *stricta*, en form, som dock knappt förtjänar urskiljas.

E. curta × *gracilis*. Funnen endast som tillfällig hybrid.

E. curta × *tenuis* n. hybrid! (*E. Smolandica* J. Gustafsson — om Wettsteins dubbla nomenklatur bibehålles). Lik *E. curta*, men glandelhårig; växtsättet mer af en vårform. Blommar i Juli. Funnen i Smål. Dadesjö på två ställen å betad mark. Hit hör trol. äfven ett ex. i herb. "taget i W. Dalarne Herb. Hartm." Som ingen art med dessa karakterer är känd från florområdet, ligger den nämnda tydningen närmast till handa. *E. tenuis* och *E. curta* ha visserligen olika blomningstider, men en del af sommaren är gemensam för båda. *E. curta* fanns här 1898 blommande redan d. 27 Juni och *E. tenuis* upphör först betydligt senare. Båda arterna äro vanliga i omgifningarne, men endast *E. curta* förekommer på ena stället blandad med den ifrågavarande.

Den 10 november 1896.

Docent R. SERNANDER föredrog om den svenska sötvattensdriften.

Den 28 november 1896.

1. Amanuens K. BOHLIN redogjorde för sina undersökningar öfver en del till gruppen Confervales hörande algformer.*

2. Kandidat O. ROSENBERG föredrog om sina undersökningar öfver Östersjökustens strandvegetation. Den 8 december 1896.

1. Professor F. R. KJELLMAN föredrog om några i ekonomiskt hänseende märkliga japanska hafsalger.*

2. Fröken ASTRID CLEVE föredrog om sina undersökningar öfver en del svenska växters gröningsbiologi.

Den 9 februari 1897.

1. Docent O. JUEL beskref hymeniets och basidiernas byggnad hos det af föredraganden uppstalda släktet *Muciporus*, hvilket betecknades som en från öfriga Hymenomyceter i flere afseenden väl skild typ.*

2. Kandidat E. HEMMENDORFF föredrog om sina undersökningar öfver den öländska vegetationen.*

Den 23 februari 1897.

1. Herr ROB. E. FRIES demonstrerade märkligare myxomyceter från Upsala-trakten och norra Värmlands skogsbyggder.*

2. Herr T. WESTEREGREN förelade en del nya svamparter deribland en ny Ustilaginé på Baldingera arundinacea från Gotland samt en brasiliansk Hypocreacé med förmodad dimorf peritheciebildning.

Den 9 mars 1897.

1. Docent T. HEDLUND föredrog om ett fall af lafbålbildning från frigjorda alger ur lafbålen. Föredraganden redogjorde för, huruledes från alger, som genom krossning af lafbålen hos *Lecidea chalybaea* blifvit frigjorda, hyfer framväxte, som ånyo trädde i förbindelse med algerna. Lafsvampen hos *L. chalybaea* är nämligen försedd med ovanligt stora haustorier, och det var från dessa, inom algerna inneslutna haustorierna, som hyferna framväxte.

2. Herr A. TULLGREN lemnade en framställning af Teneriffas vegetation under förevisande af en rikhaltig samling af spritlagda och torkade växter, representanter för Teneriffas vilda och kultiverade flora.

Den 23 mars 1897.

1. Kandidat KN. KJELLMARK föredrog om floran i en kalktuff från norra Nerike.*

Den 6 april 1897.

1. Fröken ASTRID CLEVE föredrog om sina under sistförflutna sommar utförda undersökningar öfver fjällfloran. Föredraganden, som vistats 1000 m. ö. h. på Junkafjället nv. om Kvickjock, lemnade till en början en framställning af de biologiskt och fysiognomiskt skilda växtsamhällen, som utmärkte nämnda högfjällstrakt. Härvid påpekades i hvad mån vegetationen förändrades med ändrade expositions- och jordmånsförhållanden, hvarefter fenologiska data från en del formationer meddelades. Såsom allmän slutsats kunde sägas, att frömognaden med få undantag medhans på de tidigast afsmälta lokalerna, deremot till högst 50%₀ på strax efter midsommar barlagd mark. Byggnadsplan och årsutveckling hos några arter omnämndes och olika typer uppställdes med hänsyn härtill. Höstblommande arter voro sällsynta och satte med undantag af några gräs ej mogna frön. Tillpassningen till kort vegetationsperiod framträdde skarpt under sistlidna gynsamma och långvariga sommar, i det höstdräkt anlades innan sommarvärmén ännu upphört. Slutligen förevisades ett antal rottyper, delvis exempel på rotsystemets ofta kolossala längd i förhållande till skottsystemet. Föredraget illustrerades af samlingar och fotografier.

Den 27 april 1897.

1. Kandidat O. ROSENBERG föredrog om sina undersökningar öfver förslemmade växtmembraner.*

2. Professor G. LAGERHEIM förevisade Röntgenfotografier genom växtdelar.

Den 11 maj 1897.

1. Docent T. HEDLUND föredrog om *Cystococcus humicola* Nägeli. Föredraganden redogjorde för den alg, till hvilken denna algform hörde. Uppgiften, att

det är denna alg, som förekommer hos flertalet lavar, berodde på förväxling med andra alger, för hvilka föredraganden äfven redogjorde.

Den 28 september 1897.

1. Docent O. JUEL föredrog om Ustilaginéer och Uredinéer från Brasilien, hemförda af den första Regnelliska expeditionen.*

2. Herr T. WESTERGREN förevisade hybriden *Mentha aquatica* × *arvensis* samt slingrande exemplar af *Cynanchum Vincetoxicum*, båda från Gotland.

Den 12 oktober 1897.

1. Docent R. SERNANDER föredrog om *Trapas* subfossila förekomst i Nerike.*

Den 26 oktober 1897.

1. Kandidat N. ROSENBERG föredrog om halofytternas transpirations- och assimilationsförhållanden.*

2. Kandidat O. EKSTAM föredrog om ruderatväxter på Spetsbergen.

Den 9 november 1897.

1. Herr T. WESTERGREN föredrog om individbildningen hos släktet *Mentha*.*

Den 23 november 1897.

1. Docent T. HEDLUND föredrog om svärbildningen hos aërofila Chlorofycéer.

Den 1 februari 1898.

1. Herr O. WASSBERG föredrog om *Alchemilla*-former från Västmanland, hvarvid från detta landskap förevisades följande former: *Alchemilla pubescens* Lam., *vestita* Buser, *pastoralis* Buser, *filicaulis* Buser, *acutangula* Buser, *obtusa* Buser samt *alpestris* Schm. Föredraget anslöt sig hufvudsakligen till Busers undersökningar öfver detta mångformiga släkte. *A. pastoralis* bildade på gräsmark hufvudmassan af *Alchemilla*-vegetationen och var i norra landskapet ganska allmän; på lokaler med mera xerofil vegetation uppträdde *A. pubescens* och i löfångar *A. alpestris*, bägge

ganska allmänt *A. vestita*, *acutangula* och *obtusa* voro deremot inom området mera sällsynta.

Derjämte förevisade föredraganden följande *Euphrasia*-former från Västmanland: *curta*, *gracilis*, *stricta*, *brevipila*, *suecica*, *curta* β *glabrescens* och f. *imbricata* samt *curta* \times *gracilis*, *curta* \times *stricta* och *brevipila* \times *curta*.

2. Docent O. JUEL redogjorde för kärndelningsförloppet i basidierna inom olika grupper af Basidiomyceterna och sökte häri finna grunden för denna grups fylogeni.*

Den 15 februari 1898.

1. Licenciaten J. A. Z. BRUNDIN demonstrerade en samling af omkring 120 svenska fanerogamer i groddplantstadium.

2. Herr E. HAGLUND förelade den af Mela beskrifna *Nymphaea fennica*, med såväl hvita som röda blommor. Vid redogörelsen för de karaktärer, som utmärkte denna art från andra nordiska former, framhöll föredraganden pollenkornens beskaffenhet, i det *N. alba*'s pollenkorn egde stora papiller, *N. candida*'s små papiller, medan deremot pollenkornen hos *N. fennica* voro alldeles glatta. Denna goda karaktär hade, egendomligt nog, af artens beskrifvare ej anmärkts.

Den 1 mars 1898.

1. Kandidat H. HESSELMAN föredrog om de botaniska trädgårdarna på Rivieran under förevisande af intressantare der insamlade växtformer.

2. Docent O. JUEL beskref sporbildningen hos *Stilbum vulgare* Tode, en svamp, som hittills ståtts bland "Fungi imperfecti", men som af föredraganden betraktades som en Protobasidiomycet.*

Den 15 mars 1898.

1. Docent R. SERNANDER föredrog om en tundraformation i Härjeådalen.*

2. Kandidat G. LINDMARK redogjorde för sina undersökningar öfver de skandinaviska *Saxifraga*-ar-

ternas organografi, särskildt skottbyggnadstyperna och individbildningssätten.

Den 29 mars 1898.

1. Kand. HJ. ÖSTERGREN föredrog om sina anatomisk-systematiska undersökningar öfver släktet *Pinus*.

2. Professor A. N. LUNDSTRÖM föredrog om en del kulturförsök utförda vid "Landwirthschaftliche Versuchstation zu Darmstadt", som afsågo att visa de konstgjorda gödningsämnenas betydelse för erhållande af maximalskörd.

Den 19 april 1898.

1. Ingeniör P. DUSÉN föredrog om fanerogamvegetationen i södra Chile och Vest-Patagonien. Talaren skildrade urskogsformationen med dess lianer och epifyter, dess trängsel bland de ingående individen och dess tillpassningar för det regniga och fuktiga klimatet. Till slut lemnades en beskrifning af steppområdet öster om skogsregionen. Föredraget illustrerades med ypperliga scioptikonbilder samt genom förevisandet af landets karaktärsväxter.

Den 3 maj 1898.

1. Professor TH. M. FRIES demonstrerade en del af de samlingar, som hemsändts till Bot. Museet från Dr. ERIK NYMAN, hvilken som innehafvare af Regnells bot. resestipendium vistades på Java. Den stora och vackra samlingen erbjöd mycket af intresse från såväl systematisk som från biologisk och morfologisk synpunkt.

2. Docent O. JUEL lemnade en framställning af embryobildningen hos *Antennaria alpina* och *A. dioica*, hvaraf framgick, att den förra utbildar sitt embryo ur den obefruktade äggcellen och sålunda är det första hittills kända exemplet på en verklig parthenogenes bland fanerogamerna.*

Om *Agrostis scabra* och *perennans*.

Den för vårt land nya *Agrostis*, som af Doc. S. MURBECK upptäcktes i afl. Prof. Fristedts herbarium och som af honom beskrefs såsom ny art under namn af *A. bottnica*, har senast (se Bot. Not. 1898 s. 187) förklarats vara *A. perennans* (Walt.) Tuck. Den hör emellertid icke dit. TUCKERMAN har beskrifvit ifrågasvarande art i Am. Journ. Sc. 1843, där han uppdelar den vida formkrets, som man kunde kalla *A. scabra* Willd. coll., i 3 arter: *A. laxiflora*, *A. perennans* och *A. scabra*: den första med inrullade blad, de senare med platta, sinsemellan skilda därigenom, att *A. scabra* har upprätt strå och yfvig vippa, *A. perennans* nästan nedliggande, grenigt strå samt smal ("tenui-elliptica") vippa. ASA GRAY, som förenar *A. laxiflora* och *scabra*, skiljer *perennans* hufvudsakligen på vippans beskaffenhet och karakteriserar närmare dess egendomlighet. I Stockholms Bot. Museum finnes ett autentiskt exemplar från ASA GRAY, med vippan alldeles sådan han beskriver, af en afgjord, annan typ än hos *A. scabra*; bland de mycket talrika exemplaren af denna senare art visar intet något närmande till vippotypen hos den äkta *perennans*.

Den andra karaktären, det nästan nedliggande strået, träffar ej in på detta, som jag ansett fullt, äkta exemplar af *A. perennans*, men däremot på en del ex., som till vippan äro äkta *scabra*. Strået är, ungefär som hos *Poa compressa*, sammansatt af talrika ledstycken, de flesta helt korta, under det normala *scabra*-former ha fäledade strån. Det vill alltså synas, som de båda af TUCKERMAN anförda hufvudkaraktärerna ej så synnerligen ofta följas åt, och det är därför ej att undra, att stor förvirring råder i benämmandet af de olika formerna.

Hvad våra svenska exemplar beträffar, så höra dessa, både de från Ångermanland och Medelpad (där nu funnen på 3 ställen) samtliga till *A. scabra* Tuck.,

vare sig man ser på vippans eller stråets karaktärer. Om full identitet råder mellan våra svenska former och de amerikanska, kan däremot sättas i fråga; de förra hafva till bladsystemet en frodighet, som inga amerikanska visa; obetydlig synes dock skillnaden vara. Full klarhet härutinnan kan endast vinnas genom en noggrann utredning af de amerikanska formserierna.

S. ALMQUIST.

Grecesen, D., *Conspectul Florei Romaniei.* Bukarest 1898. — 8:o, 835 s. (Friedländer & Sohn, Berlin). — Pris 12 Mk.

I enlighet med titeln är arbetet en s. k. "conspectus". Liksom i SIMONKAI'S *Enum. crit. fl. Transsylv.* och VJELONOVSKY'S *Flora bulgarica*, hvilka uppenbarligen varit förf. till största gagn, meddelas sålunda beskrifningar endast å nya eller föga kända arter och former; nomenklaturen deremot är utförligt behandlad (exsiccatverk dock sällan citerade), och uppgifterna om formernas förekomst inom området tämligen detaljerade. Beträffande flera släkten, såsom *Euphrasia* och *Alectorolophus*, synes förf. ej hafva tagit hänsyn till den nyare literaturen. För öfrigt frapperas man litet hvarstades deraf att svagt karakteriserade typer uppfattas såsom species, samtidigt med att väl begränsade arter ej sällan fått en lägre systematisk rangbeteckning. Att inkonsekvenserna härvidlag till stor del bero på mindre noggranna undersökningar framgår af beskrifningarna, der sådana förekomma. — Af arter nya för vetenskapen innehåller arbetet 13, tillhörande släktena *Nasturtium*, *Achillea* (2; för den ena synes förf. kunna hafva funnit ett från *Millefolium* mer afvikande namn än *millefoliata*), *Hieracium* (3; den ena kallas efter en rumänisk lokal för *H. Sinaicum*, ett namn som likaledes får anses såsom mindre lyckligt), *Myosotis*, *Cynoglossum*, *Verbascum* (2), *Asparagus*, *Festuca* (den hithörande urskild af HACKEL). Att Rumänien är fattigt på endemismer har länge varit känt, men att dess flora skulle vara så genomforskad som det ofvannämnda ringa antalet noviteter antyder, är öfverraskande och för anmälaren mindre sannolikt, bl. a. på den grund att ännu under de senaste decennierna ett ej obetydligt antal nya, i Rumänien förekommande arter beskrifvits af icke-rumäniska, hufvudsakligen

österrikiska forskare. I hvarje fall råder dock en skarp kontrast emot grannlandet söder om Donau, det på öfverraskande nyheter så förunderligt rika Bulgarien. — I arbetets sista fjärdedel lemnas en skildring af områdets topografi, geologi och klimatologi samt en utförlig karakteristik af de olika växtregionerna (stepp-, skogs- och den alpina regionen) och af dessas underafdelningar. — Jämfördt med publikationer af liknande art intager arbetet, trots de antydda svagheterna, ett ej ofördelaktigt rum och torde vid växtgeografiska spörsmål bli till gagn äfven i vidsträcktare kretsar, om också den omständigheten att det affattats på rumäniska språket ej der underlättar dess användning.

Murbeck.

Videnskabssekskabet i Christiania d. 9 dec. Prof. Wille framlade för tryckning sin afhandling: *Über einige Wasserpilze.*

Botaniska sällskapet i Stockholm d. 16 nov. Prof. G. LAGERHEIM redogjorde för af alger, bakterier, maskar och Copepoder förorsakade gallbildningar på hafsalger och uppehöll sig dervid särskildt vid de egendomliga färglösa parasitiska floriderna och vid en från nästan alla andra bakterier afvikande bakterie, som förorsakar en deformation af en grön hafsalg. — Prof. E. ALMQUIST redogjorde för sina biologiska studier öfver *Geranium bohemicum* L. — Rektor S. ALMQUIST höll föredrag om *Agrostis perennans* Tuck. och *A. scabra* Willd. — Adj. P. M. LUNDELL förevisade sammanvuxna Stenkyrkeäpplen samt prof af granved från Tjockö.

Societas pro fauna et flora fennica. Den 1 Okt. Prof. ELFVING refererade "Flora Frugardiensis" en af öfverste A. G. Nordenskiöld år 1808 uppgjord växtförteckning, upptagande bland annat alla på släktens stamgods, Frugård i Mäntsälä, odlade växter. Säsom belysande trädgårdsodlingens ståndpunkt i Finland vid denna tid intager förteckningen en beaktansvärd plats inom den hithörande sparsamma litteraturen.

Hr IVANITSKY i Petrosawodsk hade till Sällskapet insändt ett större herbarium från norra Ryssland äfvensom manuskriptkarter, åskådliggörande kärlväxternas utbredning i samma trakter.

Rektor BRENNER och stud. LINDROTH meddelade notiser om några anmärkningsvärdare fanerogamer fr. södra Finland.

Den 5 nov. Rektor M. BRENNER meddelade särskilda notiser om finska kärlväxter, bland hvilka den nyligen af F. Klinge

bestämda äkta *Orchis latifolia* från Åland; äfven föredrog hr Brenner om de finska formerna af *Odontites* med ledning af Hoffmanns arbete.

Mag. H. LINDBERG framlade ex. af den osteuropeiska *Gallium ruthenicum*, hvilken anträffats på ett par orter i Finland, tillsvidare dock endast tillfällig, samt meddelade nya iakttagelser om *Philonotis caespitosa* och *Thyidium Philiberti*.

Mag. G. LÅNG demonstrerade ex. af den för floran nya *Potentilla dasypphylla* tagen af föredr. och stud. R. Wegelius på en holme nära Sortavala.

Stud. F. I. LINDBROTH förevisade anmärkningsvärda växtfynd från Olonets-karelen, gjorda af honom och stud. A. K. CAJANDER senaste sommar; bland dessa voro de för floran nya *Selinum lineare* och *Pyrethrum corymbosum*, äfvensom *Elodea Canadensis* från en af Svirs bifloder.

Lektor A. J. MELA förevisade *Agrostis perennans* fr. Kuopiotrakten.

Letterstedtska resstipendiet har i år blifvit gifvet åt doc. H. O. JUEL i Upsala, som bland annat äfven kommer att resa i Algeriet.

Nordiskt naturforskaremöte i Helsingfors 1902. Å högsta ort har bifallits verkliga statsrådet L. Lindelöfs m. fl. ansökan om tillstånd att sommaren 1902 föranstalta i Helsingfors ett naturforskaremöte för de nordiska länderna.

Utnämnd. Till ordinarie professor i botanik vid Lunds universitet med undervisningsskyldighet i systematik, morfologi och växtgeografi har e. o. professorn därstädes S. BERGGREN blifvit utnämnd.

Prof. J. G. Agardhs byst, modellerad af prof W. Runeberg, har nu blifvit gjuten i brons samt skall uppsättas vid större dammen i botaniska trädgården i Lund. Å bystens sockel finnes en af de vackraste röda hafsalgerna, *Claudrea elegans*, afbildad.

Fysiografiska sällskapet d. 9 nov. Doc. B. Jönsson redogjorde för sina undersökningar öfver bestämning af klorofyllets färg för demonstrering af dess olika styrka.

Vetenskapssocieteten d. 10 dec. Till utländska ledamöter invaldes sir JOHN LUBBOCK i London, professorerna HUGO de VRIES i Amsterdam och EMIL HANSEN i Köpenhamn.

Vetenskapsakademien d. 9 nov. Till införande i Bihanget antogs en afhandling af doc. R. SERNANDER, Studier öfver vegetationen i mellersta Skandinaviens fjälltrakter.

D. 14 dec. Till införande i Bihanget antogs 2 afhandlingar: 1) Über tropische und subtropische Süßwasser-Chlo-

rophyceen af dr O. BERGE; 2) *Chlorococcus*, eine neue Gattung der Süswasseralgen af stud. vid universitetet i Helsingfors
A. LUTHER.

Herbarium till salu.

Ett väl konditioneradt herbarium, innehållande omkr. 1200 skandinaviska, hufvudsakligen skånska fanerogamer, uppfästade på papper af format ungef. 35 × 20 cm., till salu hos

D:r J. M. Samberg.
Lund, Paradisgatan 3.

M. Michel Gandoger à Arnas (Rhône), France, désire échanger ou vendre une collection d'environ 1200 espèces de plantes qu'il a récoltées cette année dans le Nord de l'Espagne (Galicia, Asturia, Leon, Cantabria et Cuença).

Utmärkta

köksväxt- och blomsterfrön

erhållas

från

FRIEDRICH SPITTEL,

fröodlare,

Arnstadt b. Erfurt, Tyskland.

Kataloger gratis och franco.

Hos **Frans Svanström & C:o**

Stockholm Myntgatan 1.

kan erhållas:

Grått blompressningspapper format 350×445 mm.	Pris pr ris	3,—
Hvitt	"	10,—
Herbariepapper N:o 8, hvit färgton 240×400	"	4,50
" " " 11, blå " 285×465	"	7,75
" " " 13, hvit " 285×465	"	11,—

Obs De båda sistnämnda sorterna användas vid Riksmusei Botaniska afdelning.

Anmälan.

Sedan prenumerationspriset å Botaniska Notiser år 1887 höjdes, samtidigt med att arkantalet något ökades, har tryckningskostnaderna stigit, senast nu för kort tid sedan. Då de kontanta utgifterna årligen bruka vara större än de kontanta inkomsterna, och då det förut vid ett par gjorda försök visat sig omöjligt att erhålla ett statsunderstöd för tidskriften, så måste, om ett fortsatt utgifvande i längden skall kunna påräknas, afsättningen ökas.

Den som önskar Botaniska Notisers fortvaro bör därför själf prenumerera och uppmana alla svenska botanister, hvilka ännu icke äro prenumeranter, att från och med nästa års början å närmaste postanstalt prenumerera å tidskriften.

Utgifningstiderna blifva, liksom förut, omkring d. 15 febr., 1 apr., 15 maj, 15 sept., 1 nov. och 15 dec.

Å hel årgång af Botaniska Notiser för år 1899, 6 nr, emottages prenumeration på alla postanstalter i Sverige, Norge och Danmark med sex (6) kr., postbefördringsafgiften inberäknad, samt hos tidskriftens distributör, C. W. K. Gleerups Förlagsbokhandel i Lund, och i alla boklädor till samma pris.

C. F. O. Nordstedt.

Innehåll.

- ALMQUIST, S., Om *Agrostis scabra* och *perennans*, s. 281.
 Botaniska Sektionen af naturvetenskapliga sällskapet i Upsala, s. 269.
 MURBECK, S., Studier öfver kritiska kärlväxtformer. III. De nordeuropeiska formerna af släktet *Cerastium*, s. 241.
 Literaturöfversigt s. 282.
 Smärre notiser s. 283.